Panasonic

Základní Návod k použití

Digitální fotoaparát

Model č. DMC-LX15

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. (→50)

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

EP

SQT1393-1
M0916KZ1067

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

■ 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“.

■ 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) neponechávejte 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.

■ 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

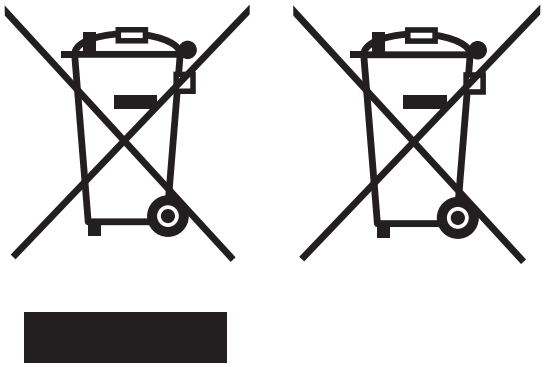
Kontakt na Autorizovaného obchodního zástupce:

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)



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 7
- Standardní příslušenství 8
- Názvy a funkce hlavních prvků..... 10
- Vkládání a vyjímání akumulátoru nebo paměťové karty SD (volitelný doplněk) 12
- Nabíjení akumulátoru..... 13
- Nastavení hodin 15

Základní funkce

- Základní operace..... 16
- Nastavení menu..... 23

Záznam

- Fotografování s automatickým nastavením (režim Inteligentní aut.)..... 24
- [Autoportrét]..... 25
- Záznam fotografií 4K..... 26
- [Dodatečné zaostření] / [Focus Stacking] 30
- Pořizování snímků během automatické úpravy nastavení (Záznam s odstupňovanými parametry)... 33
- Natáčení videosekvencí/ videosekvencí 4K..... 34
- [Živé oříznutí 4K]..... 36

Přehrávání

- Sledování snímků..... 38
- [Světelná kompozice] 39

Menu

- Seznam položek menu..... 41

Wi-Fi

- Jak lze využít funkci Wi-Fi®..... 44
- Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu 45

Další

- Stažení softwaru..... 48
- Prohlížení návodu k použití (formát PDF) 50
- Údaje zobrazované na displeji..... 51
- Otázky a odpovědi Odstraňování problémů..... 55
- Technické údaje 57
- Příslušenství k digitálnímu fotoaparátu 61

■ Symboly v textu

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] → [ ]

Před použitím

■ Zacházení s fotoaparátem

- Fotoaparát chraňte před nadměrnými vibracemi, působením síly či tlakem.
- Fotoaparát není odolný vůči prachu, postříkání ani není vodotěsný.
  Vyhněte se použití fotoaparátu v prostředí s nadměrným výskytem prachu či písku nebo v místech, kde může přijít do kontaktu s vodou.
- Fotoaparát chraňte před stykem s pesticidy nebo těkavými látkami (může dojít k poškození nebo olupování povrchové úpravy).

■ Kondenzace (pokud je objektiv nebo displej zamlžen)

- Pokud je fotoaparát vystaven náhlé změně teploty či vlhkosti, může dojít ke vzniku kondenzace. Těmto podmínkám, které mohou znečistit objektiv nebo displej, způsobit vznik plísně 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, zamlžení se přirozenou cestou ztratí.

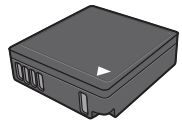
■ Péče o fotoaparát

- Před čištěním fotoaparátu vyjměte akumulátor, DC redukci pro napájení (DMW-DCC15A: 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.
- 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.
- 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-DCC15A: volitelný doplněk).
- 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.

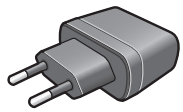
Standardní příslušenství

Před použitím fotoaparátu si ověřte, zda je veškeré příslušenství součástí dodávky.
Označení dílů – stav k říjnu 2016. Změny jsou vyhrazeny.

- ☐ **Akumulátor**
  DMW-BLH7E
  - Před používáním akumulátor nabijte.
  - Interní zdroj napájení je v textu označován jako akumulátor.



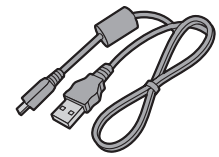
- ☐ **AC síťový adaptér**
  SAE0012D



- ☐ **Poutko**
  VFC4297

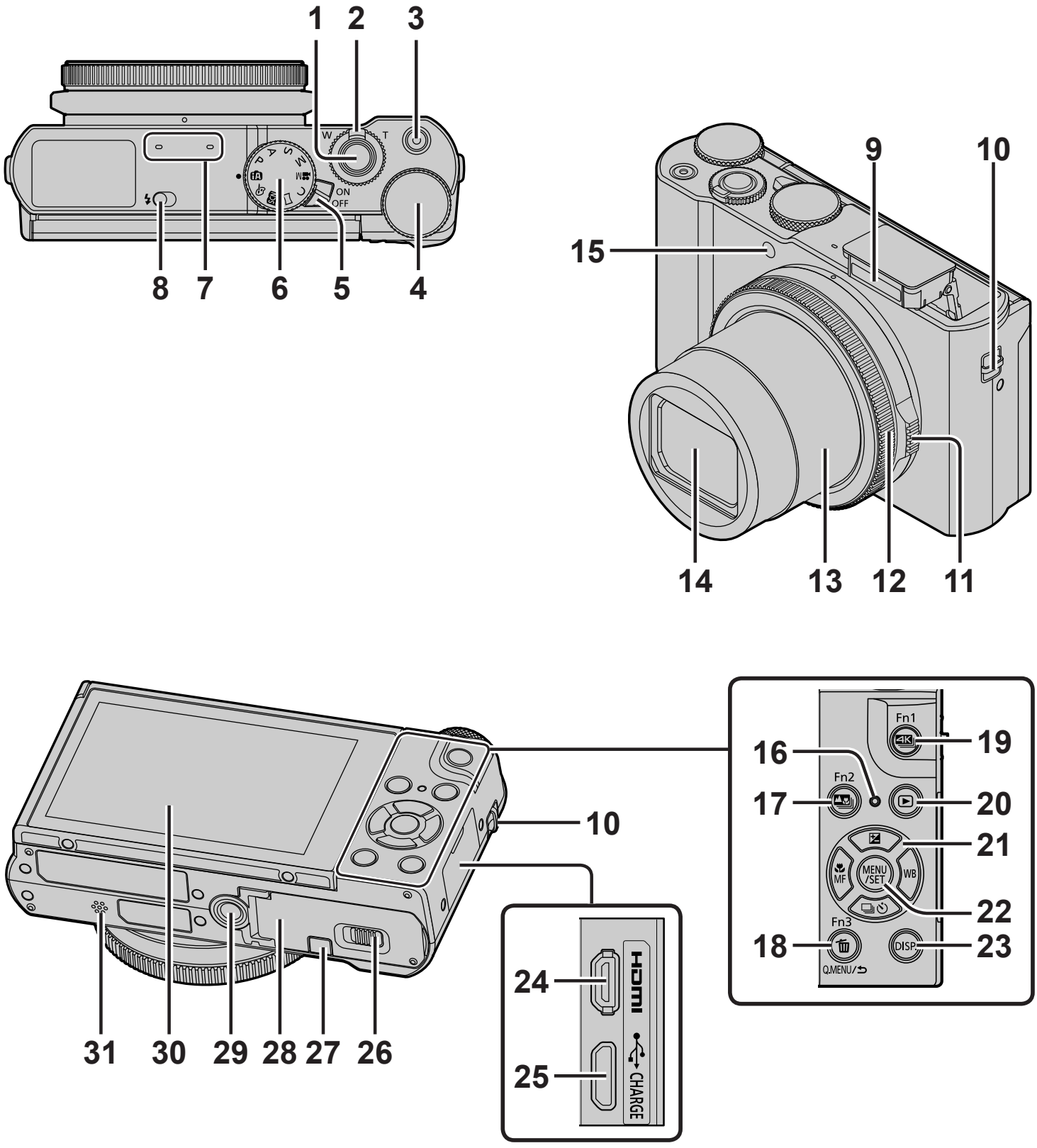


- ☐ **Kabel pro USB připojení**
  K1HY04YY0106



- **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.

Názvy a funkce hlavních prvků



1 Spoušť (→17)
2 Páčka zoomu (→16)
3 Tlačítko videosekvence (→34)
4 Zadní ovladač (→21)
5 Přepínač [ON/OFF]
6 Ovladač režimů (→18)
7 Stereofonní mikrofon
8 Páčka otevření blesku
9 Blesk
10 Očko na poutko

- Aby nedošlo k pádu, nezapomeňte připevnit dodávaný popruh a připevnit si ho na zápěstí.

11 Clonový kroužek (→21)
12 Ovládací kroužek (→21)
13 Tubus objektivu
14 Objektiv
15 Indikátor samospouště/AF přisvětlení
16 Indikátor nabíjení (→13)/
Indikátor Wi-Fi® připojení
17 Tlačítko [] ([Dodatečné zaostření]) (→30)/Tlačítko [Fn2]
18 Tlačítko [Q.MENU/↩] (Storno)/
Tlačítko [🗑] (Odstranit) (→38)/
Tlačítko [Fn3]
- Některé položky menu lze snadno vyvolat a nastavit během záznamu.

19 Tlačítko [4K] (režim fotografování 4K) (→26)/Tlačítko [Fn1]
20 Tlačítko [▶] (Přehrávání) (→38)
21 Kurzorové tlačítko (→19)
22 Tlačítko [MENU/SET]
23 Tlačítko [DISP.]
- Slouží ke změně zobrazení.

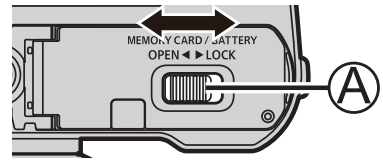
24 Zdířka [HDMI]
25 Zdířka [USB/CHARGE] (→13)
26 Uvolňovací páčka (→12)
27 Kryt DC redukce pro napájení (→61)
28 Kryt karty/akumulátoru (→12)
29 Otvor k připevnění stativu
- Přístroj nepřipevňujte na stativy, které mají šrouby delší než 5,5 mm. Může dojít k poškození přístroje nebo může být připevnění na stativu nezajištěné.

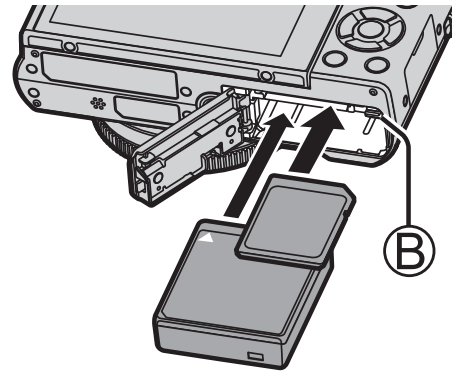
30 Dotykový displej (→22)/monitor (→51)
31 Reproduktor

- Vždy používejte originální AC síťový adaptér Panasonic (DMW-AC10E: volitelný doplněk). (→61)
Při napájení AC síťovým adaptérem (DMW-AC10E: volitelný doplněk) se ujistěte, že používáte DC redukci pro napájení Panasonic (DMW-DCC15A: volitelný doplněk) a AC síťový adaptér (DMW-AC10E: volitelný doplněk). Nelze použít volitelnou DC redukci pro napájení (DMW-DCC15).
- Ikony [Fn4] až [Fn8] (→19) jsou dotykové. Zobrazí se dotykem záložky [Fn] na displeji.

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

Ujistěte se, že je fotoaparát vypnutý.





1 Uvolňovací páčku (Ⓐ) posuňte do polohy [OPEN] a otevřete kryt karty/akumulátoru

2 Vložte akumulátor a kartu a ověřte si, zda je jejich orientace správná

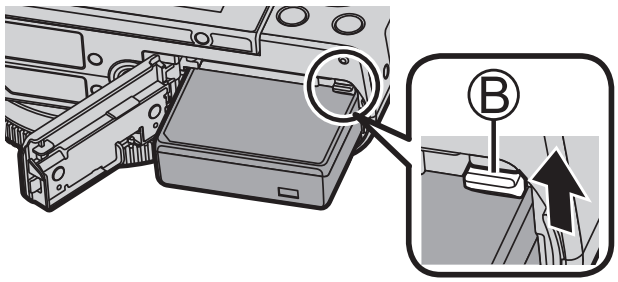
- Akumulátor: Akumulátor pevně zasuňte až na doraz a ověřte si, zda je zajištěn páčkou (Ⓑ).
- Karta: Kartu pevně zasuňte, dokud nezaklapne. Nedotýkejte se kontaktů na zadní straně karty.

3 Uzavřete kryt

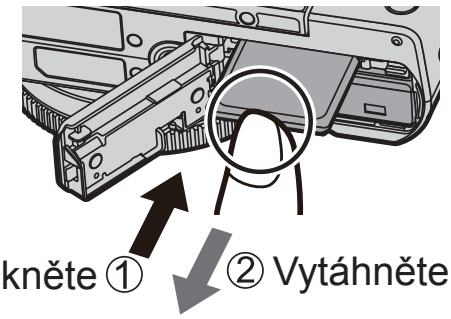
Uvolňovací páčku přepněte do polohy [LOCK].

■ Vyjmutí

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



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

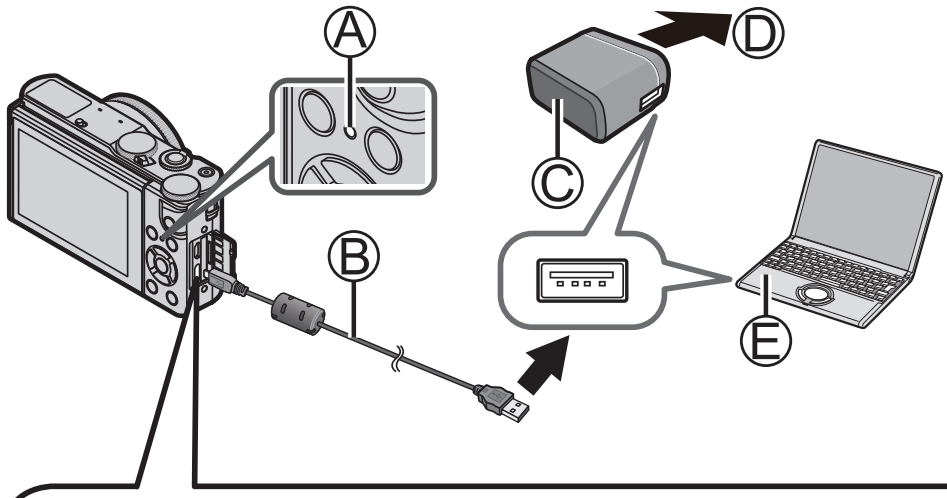


- Vždy používejte originální akumulátory Panasonic (DMW-BLH7E).
- V případě použití akumulátorů jiných značek nemůžeme zaručit kvalitu tohoto přístroje.
- Paměťovou kartu udržujte mimo dosah dětí, které by ji mohly spolknout.

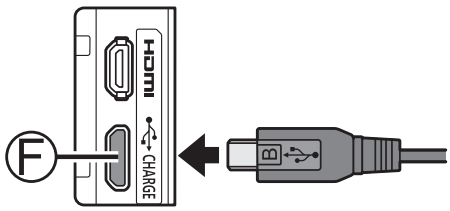
Nabíjení akumulátoru

- **V tomto přístroji lze používat akumulátory typu DMW-BLH7E.**
- **Akumulátor není v době dodávky fotoaparátu nabit. Před používáním akumulátor nabijte.**
- **Nabíjet doporučujeme v prostředí s teplotou mezi 10 °C a 30 °C.**

Akumulátor vložte do fotoaparátu.
Ujistěte se, že je fotoaparát vypnutý.



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



Ⓕ Zdířka [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.

■ Indikátor nabíjení

Svítí: Probíhá nabíjení
Nesvítí: Nabíjení se zastavilo (Až se nabíjení akumulátoru ukončí, odpojte fotoaparát od elektrické zásuvky nebo od počítače.)
Bliká: Chyba nabíjení (→55)

■ Doba nabíjení (při používání síťového adaptéru (součást dodávky))

Přibližně 130 minut

- 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).**
- 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.

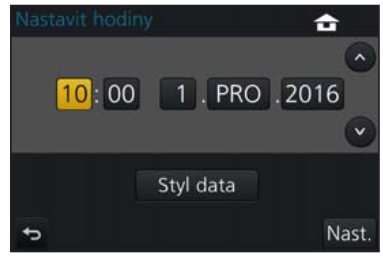
1 **Zapněte fotoaparát**

2 **Stiskněte [MENU/SET]**

3 **Tlačítky ▲▼ vyberte jazyk a stiskněte [MENU/SET]**
- Zobrazí se výzva [Nastavte hodiny.].

4 **Stiskněte [MENU/SET]**

5 **Tlačítky ◄► 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]**

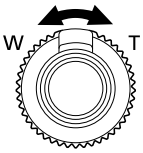
9 **Tlačítky ◄► vyberte svou domovskou oblast a stiskněte [MENU/SET]**



Základní operace

Páčka zoomu (použití zoomu)

Zachycení širšího úseku (širokoúhlý záběr)



Zvětšení objektu (teleobjektiv)

■ Typy a využití zoomu

Optický zoom:

Umožňuje přiblížení bez snížení kvality snímku.
Maximální zvětšení: 3x

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: 6x*
*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].

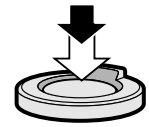
[Digitální zoom]:

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

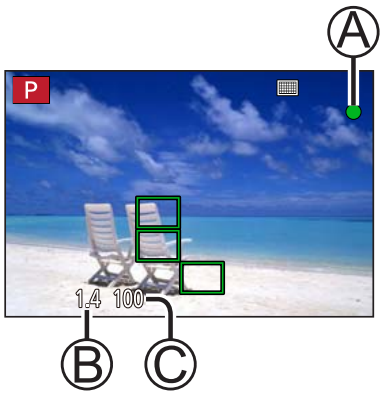
- **Pokud je [Režim Živé zobrazení] nastaven na [ECO 30fps], funkce Digitální Zoom bude zrušena (výchozí nastavení).**

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.)

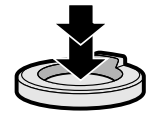


Ⓐ Indikátor ostření
(Je-li dosaženo zaostření: svítí
Není-li dosaženo zaostření: bliká)

Ⓑ Clonové číslo

Ⓒ 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.] je nastaven na [FOCUS].

■ Odhadovaný počet zaznamenatelných snímků

1450*

* (Při nastavení parametrů [Poměr stran] na [3:2], [Kvalita] na [▟▟▟], [Rozlišení] na [L] (20M) a použití karty s kapacitou 16 GB)

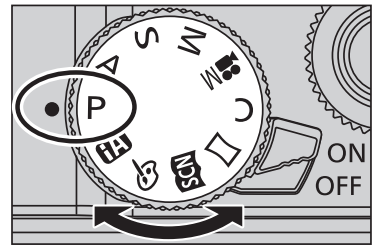
■ Kontrola snímku, který jste pořídili

- Funkce [Auto přehrání] zobrazí snímky, které jste pořídili.
- Chcete-li snímek zobrazit, stiskněte tlačítko [▶] (Přehrávání). (→38)

Ovladač režimů (volba režimu záznamu)

1 Nastavte na požadovaný režim záznamu

- **Pomalým otáčením ovladače režimů vyberte požadovaný režim záznamu.**



iA	**Režim Inteligentní aut. (→24)**
iA+	**Režim iA plus (→24)**
P	**Režim Program AE** Fotografování s automatickým nastavením rychlosti závěrky a clonového čísla.
A	**Režim Priorita clony AE** Určete clonu a poté pořizujte snímky.
S	**Režim Priorita závěrky AE** Určete rychlost závěrky a poté pořizujte snímky.
M	**Režim manuální expozice** Určete clonu a rychlost závěrky a poté pořizujte snímky.
M	**Režim Kreativní video** Určete clonu a rychlost závěrky a poté natáčejte videosekvence. • V tomto režimu nelze pořizovat snímky.
C	**Vlastní režim** Fotografujte s předem zaregistrovaným nastavením.
	Režim Panoramatický snímek Pořizování panoramatických snímků.
SCN	**Režim Průvodce scény** Pořízení snímků, které odpovídají typu zaznamenávané scény.
	Režim Kreativní Fotografování snímků výběrem upřednostňovaného obrazového efektu.

Funkční tlačítka

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

Kurzorové tlačítko

- Tlačítko se používá k přesunu kurzoru na stránkách menu a k dalším funkcím.
- V této příručce bude používané tlačítko označeno symboly ▲▼◄►.

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

[⊡] (Kompenzace expozice) (▲)

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

[WB] (Vyvážení bílé) (►)

- Nastavení barev podle zdroje světla zajistí přirozené odstíny.

[⊡ ⏲] (Režim závěrky) (▼)

- [Sériové snímání]*
  – Při domáčknutí spouště pořídí sérii snímků.
- [FOTOGRAFIE 4K]* (→26)
- [Dodatečné zaostření]* (→30)
- [Samospoušť]*

* Chcete-li režim závěrky zrušit, vyberte ikonu [▭] ([Jeden]) nebo [⊡ OFF].

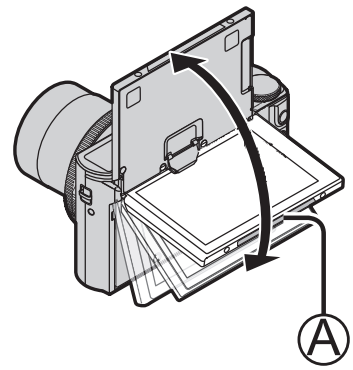
[MF] (Režim ostření) (◀)

- [AF ostření]
  – Ostření probíhá automaticky při namáčknutí spouště.
- [AF] ([AF makro])
  – Při fotografování se k objektu můžete přiblížit objektivem na vzdálenost až 3 cm, jestliže páčku zoomu otočíte až do krajní polohy k symbolu Wide.
- [] ([Makro zoom])
  – Toto nastavení použijte, pokud se chcete při fotografování dostat k objektu co nejblíže a poté snímek dále zvětšovat. Při zachování vzdálenosti od objektu pro extrémní širokoúhlou polohu (3 cm) lze pořídit snímek s úrovní digitálního zoomu až 3x.
- [Manuální ostření]
  – Ruční ostření je praktické, pokud chcete ostření uzamknout kvůli pořízení snímků nebo pokud je obtížné zaostřit pomocí automatického ostření.

Úprava úhlu displeje

Úhel displeje lze upravit.

- **Dávejte pozor, aby se vám za displej nezachytil prst apod.**
- **Při úpravě úhlu nenamáhejte displej příliš velkou silou. Mohlo by dojít k jeho poškození nebo poruše. (Při otvírání a zavírání držte prst na bodu Ⓐ.)**
- Pokud fotoaparát nepoužíváte, displej zcela uzavřete do původní polohy.



Ovládací kroužek/Clonový kroužek/Zadní ovladač

Slouží k často prováděným operacím a přímému nastavení.

- Clonu lze upravit clonovým kroužkem. Pomalu otáčejte clonovým kroužkem, dokud se slyšitelným klapnutím nezapadne na místo. (Hodnotu clony lze nastavit v rozsahu [1.4] až [11].)
- Položky, které lze nastavit ovládacím kroužkem/zadním ovladačem, se liší podle záznamových režimů. V tabulce jsou uvedena předem přiřazená nastavení.

Ovladač režimů	Ovládací kroužek*1	Zadní ovladač
iA	Krok zoomu	—
P	Krok zoomu	Funkce Program Shift
A	Krok zoomu	—
S	Krok zoomu	Nastavení rychlosti závěrky
M	Krok zoomu	Nastavení rychlosti závěrky
M	Krok zoomu	Nastavení rychlosti závěrky*2
SCN	Krok zoomu	Nastavení rychlosti závěrky*3
/	Změna obrazových efektů	—

*1 Při aktivaci režimu ručního ostření je na ovládací kroužek přiřazeno zaostřování.
*2 Operace je možná pouze tehdy, pokud je režim [Režim expozice] nastaven na [S] nebo [M].
*3 Tato operace je možná pouze tehdy, pokud je Režim Průvodce scény nastaven na [Umělecká noční scéna].

● Přiřazenou funkci ovládacího kroužku a zadního ovladače lze změnit pod položkou [Nast. prstence/voliče] z menu [Vlastní]. Podrobnosti viz „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“.

Dotykový displej (dotykové ovládání)

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

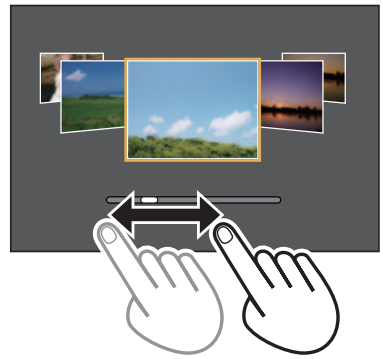
Dotyk

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



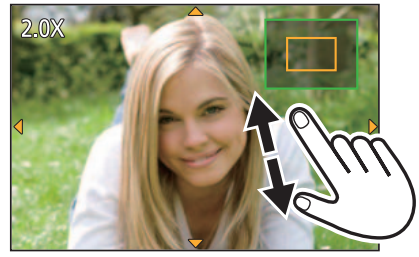
Přetažení

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 Tlačítky ▲▼ vyberte položku menu a stiskněte [MENU/SET]

3 Tlačítky ▲▼ 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 (→41)

- [Zázn.]
- [Nastavení]
- [Video]
- [Přehrávání]
- [Vlastní]

Fotografování s automatickým nastavením
(režim Inteligentní aut.)

Režim záznamu: iA iA+

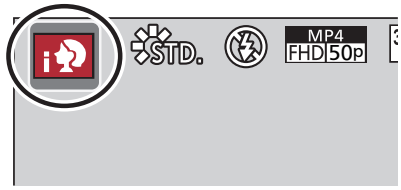
Tento režim se doporučuje pro uživatele, kteří chtějí zaměřit a stisknout spoušť, protože fotoaparát optimalizuje nastavení na objekt a na prostředí záznamu.

1 Ovladač režimů přepněte na [iA]

- Fotoaparát se přepne do naposledy používaného režimu Inteligentní aut. nebo do rozšířeného režimu iA plus.

2 Fotoaparát namiřte 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

Na stránce menu vyberte záložku [iA+] nebo [iA], stiskem ▶ vyberte [iA+] nebo [iA] a stiskněte [MENU/SET].

- Pokud stisknete tlačítko [DISP.], zobrazí se popis vybraného režimu.

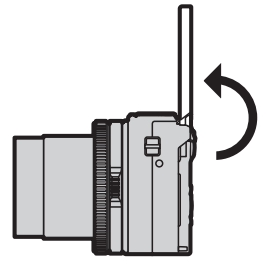


[Autoportrét]

Režim záznamu: iA iA+ P A S M M SCN

Během sledování displeje lze snadno pořídit vlastní snímky.

1 Displej natočte jako na vyobrazení

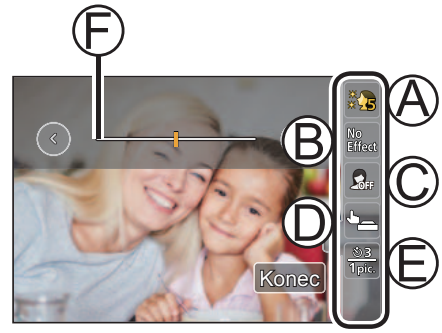


2 Dotkněte se položky

Nastavení:
Ⓐ [Jemná pleť] / Ⓑ [Vybrat filtr] / Ⓒ [Režim Slimming] / Ⓓ [Spoušť] / Ⓔ [Odpočítávání] / [Snímky]

3 Dotkněte se posuvníku

- Pokud vyberete levý okraj posuvníku (Ⓕ), přepnete se do režimu „Vyp.“.
- V případě nastavení [Vybrat filtr], [Spoušť] nebo [Snímky], vyberte mezi ikonami.



4 Dotkněte se [Konec]

5 Sledujte displej a přizpůsobte svou polohu

6 Namáčknutím spouště zaostříte a plným domáčknutím pořídíte snímek

- **Při záznamu se dívejte do objektivu.**
- Dávejte pozor, abyste se nedívali přímo do světla z blesku nebo AF přisvětlení.



Záznam fotografií 4K

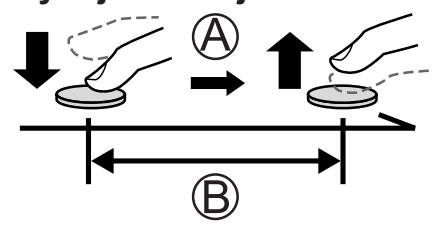
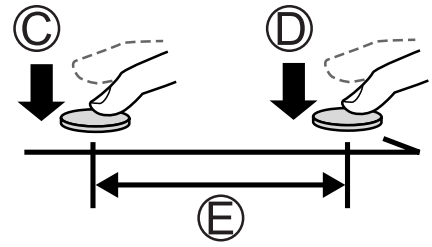
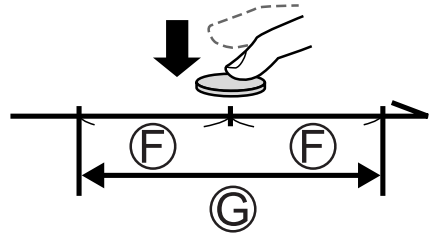
Režim záznamu: iA iA+ P A S M SCN

Požadovaný moment lze vybrat ze série snímků 4K pořízených rychlostí 30 snímků za sekundu. Tento moment lze uložit jako snímek s rozlišením přibližně 8 milionů pixelů.

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

1 Stiskněte tlačítko [4K]

2 Tlačítky ◄► vyberte metodu záznamu a stiskněte [MENU/SET]

4K **[Sériové snímání 4K]**	**Zachycení nejlepšího snímku rychle se pohybujícího objektu.** (např. sporty, letadla, vlaky) Při stisku a přidržení spouště proběhne sériový záznam. Ⓐ Stisknout a přidržet Ⓑ Probíhá záznam 
4K S/S **[Sér. snímání 4K (S/S)]** „S/S“ je zkratka pro „Start/Stop“.	**Pro pořizování snímků za nepředvídatelných podmínek** (např. rostliny, zvířata, děti) Záznam snímků v sérii se spustí při stisku spouště a zastaví se při dalším stisku. Ⓒ Start (První) Ⓓ Stop (Druhý) Ⓔ Probíhá záznam 
4K PRE **[Předsér. snímání 4K]**	**Pro záznam podle potřeby, kdykoli nastane fotografická příležitost** (např. okamžik vhození míče) Záznam v sérii probíhá přibližně 1 sekundu před a po stisku spouště. Ⓕ Přibližně 1 sekunda Ⓖ Probíhá záznam 

3 Záznam snímku 4K

- Při sériovém záznamu snímků 4K se sekvenční soubor 4K ukládá ve formátu MP4.
- Pokud bude aktivována funkce [Auto přehrání], 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]) (→39)

■ Zrušení funkce 4K Photo

V kroku ***2*** vyberte [4K OFF].

- 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 [4K PRE] ([Předsér. snímání 4K]) se akumulátor vybíjí rychleji a teplota fotoaparátu vzrůstá. (kvůli vlastní ochraně se fotoaparát může přepnout do režimu [4K] ([Sériové snímání 4K]))**
  Vyberte [4K PRE] ([Předsér. snímání 4K]) pouze při záznamu.
- Celková délka nepřetržitého záznamu je stejná jako při nastavení režimu [Formát záznamu] na [MP4] a [Kvalita zázn.] na [4K/100M/30p], [4K/100M/25p] nebo [4K/100M/24p]. (→35)

Ukládání snímků ze sériového souboru 4K

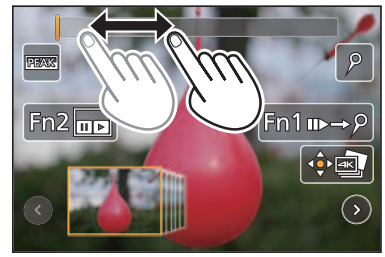
- Chcete-li vybrat a uložit snímek, proveďte následující operace.
- Hromadné ukládání snímků (→29).

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



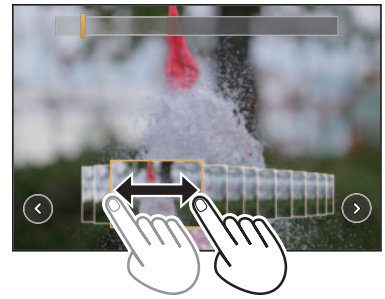
- V případě záznamu v režimu [4K PRE] ([Předsér. snímání 4K]) pokračujte krokem ***3***.

2 Tažením posuvníku proveďte 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 [4K]

- 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]

Ze sériového souboru 4K lze hromadně uložit najednou 5 sekund záznamu ve formátu 4K.

- V případě aktivace režimu [Auto přehrání] se zobrazení jednotlivých snímků objeví automaticky. Namáčknutím spouště vyvolejte stránku záznamu a poté proveďte následující operace.

MENU → [▶] [Přehrávání] → [Hrom. ulož. FOTOGR. 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.
- Snímek se uloží ve formátu JPEG jako samostatný snímek ze skupiny sériových snímků.

[Dodatečné zaostření] / [Focus Stacking]

Režim záznamu: iA iA+ P A S M M SCN

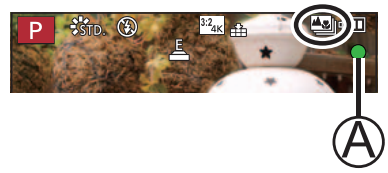
Během automatické změny bodu ostření lze zaznamenávat série snímků ve stejné kvalitě, jako snímky 4K. Po záznamu můžete vybrat bod na displeji a uložit snímek, který má tento bod jako bod ostření.
Chcete-li zvýšit rozsah ostření, můžete kombinovat větší množství snímků, každý s odlišným ostřením. ([Focus 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]

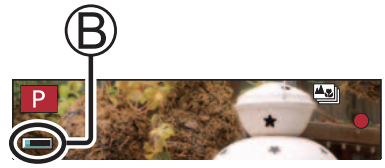
3 Vytvořte kompozici snímku a namáčkněte spoušť



- Aktivuje se režim Automatické ostření a automaticky detekuje bod ostření na displeji.
- Pokud na displeji nebude žádný bod ostření, Indikátor zaostření (Ⓐ) 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 (Ⓑ) 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. (→31)

- 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])

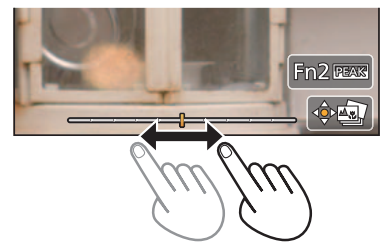
1 Na stránce přehrávání vyberte snímek s ikonou [▲] a stiskněte ▲



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.
- Stiskněte [Fn1] přepněte na stránku [Focus Stacking]. (→32)
- Chcete-li zaostřený úsek barevně zvýraznit, dotkněte se bodu s označením [PEAK].
- Chcete-li zobrazení zvětšit, použijte symbol [🔍].
- 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.

Chcete-li zvýšit rozsah ostření, zkombinujte větší počet snímků ([Focus Stacking])

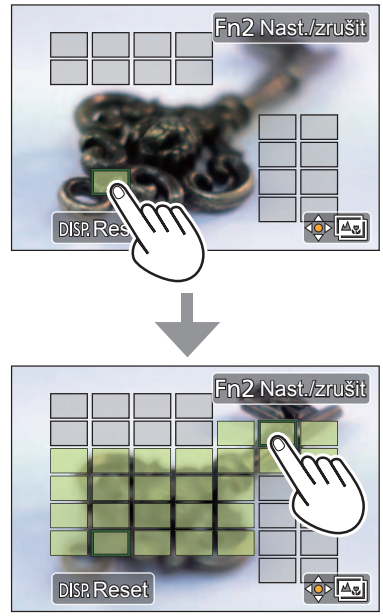
Chcete-li vytvořit jediný snímek s vyšším rozsahem ostření, můžete kombinovat větší množství snímků pořízených v režimu [Dodatečné zaostření].

1 V kroku 2 pokyny odstavce „Vyberte bod ostření a snímek uložte ([Dodatečné zaostření])“ (→31) se dotkněte ikony [🖼] na displeji

2 Dotykem vyberte metodu skládání

[Režim automat. sloučení]	Automaticky vybere snímky vhodné ke skládání a zkombinuje je do jednoho snímku. • Zvolí podle preferencí téměř zaostřené snímky. • Provede skládání zaostření a snímek uloží.
[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.
- Je vybrána pozice ostření mezi dvěma body a rozsah zaostřené části je zobrazen zeleně.
- Zašedlé rozsahy představují pozice, které nelze vybrat, nebo které by při jejich výběru vedly k nepřirozenému výsledku skládání zaostření.

- Chcete-li výběr pozice zrušit, dotkněte se jí ještě jednou.
- Pokud zobrazení stránky přetáhnete, můžete pokračovat ve výběru dalších poloh.

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

- 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: iA iA+ P A S M SCN

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

1 Nastavte položky menu (→23)

MENU → [Zázn.] → [Vějíř] → [Typ vějíře]

(Odstupňovaná expozice)	Stiskem spouště spusťte záznam se současnou úpravou expozice.
(Odstupňovaná clona)	Stiskem spouště proveďte záznam se současnou úpravou clony.
FOCUS **(Odstupňované ostření)**	Stiskem spouště spusťte záznam se současnou úpravou ostření.
WB **(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 [WB], otáčením zadního ovladače upravte rozsah nastavení.
- Chcete-li ukončit menu, namáčkněte spoušť.

3 Zaostřete na objekt a vyfotografujte snímek

■ Zrušení režimu [Vějíř]

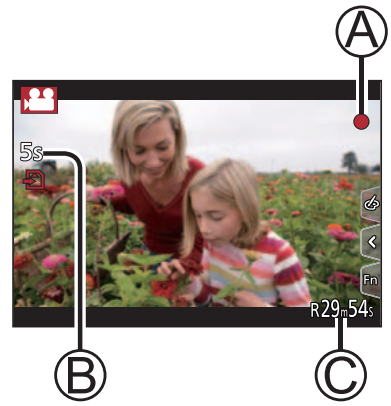
V kroku *1* vyberte [OFF].

Natáčení videosekvencí/videosekvencí 4K

Režim záznamu: iA iA+ P A S M 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 (červená)

Ⓑ Uplynulá doba záznamu

Ⓒ Zbývající doba záznamu

- Je možný záznam videosekvence vhodný pro každý režim videosekvence.
- Okamžitě po stisku tlačítko videosekvence uvolněte.
- Pokud domáčknete spoušť, během natáčení videosekvence můžete pořizovat statické snímky.

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 zázn.]

Při volbě nastavení [AVCHD]:
[FHD/28M/50p]*1 / [FHD/17M/50i] / [FHD/24M/25p] / [FHD/24M/24p]

- 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 / [4K/100M/24p]*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]

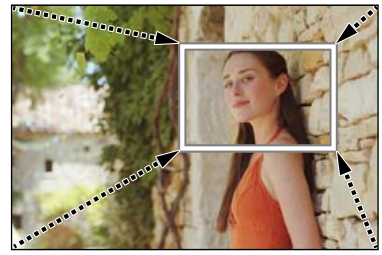
Režim záznamu: M

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 (→23)

MENU → [Video] → **[Živé oříznutí 4K]**

Nastavení: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

- Úhel záběru se zúží.

3 Nastavení počátečního okénka pro oříznutí



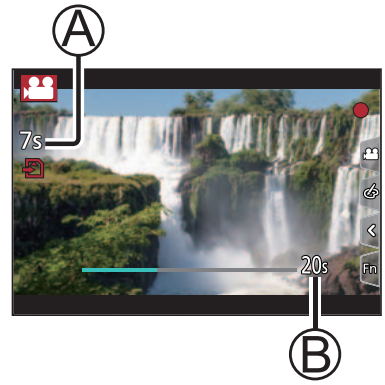
4 Opakujte krok 3 a poté nastavte poslední okénko pro oříznutí



5 Stiskem tlačítka videosekvence (nebo spouště) spusťte záznam

Ⓐ Uplynulá doba záznamu

Ⓑ Nastavení provozního času



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

■ Změna pozice a velikosti ořezového rámečku

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

- Ostření se upraví a zafixuje v počátečním okénku pro oříznutí.
- Položka [Kontinuální AF] je nastavena na [OFF].

Sledování snímků

1 Stiskněte tlačítko [▶] (Přehrávání)

- Pokud je funkce [Zatažení objektivu] nastavena na [ON], jakmile se fotoaparát přepne ze stránky záznamu na stránku přehrávání, tubus objektivu se přibližně po 15 sekundách zasune.

2 Chcete-li vybrat snímek, který se má zobrazit, stiskněte tlačítko ◄►

■ 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.



■ Odesílání snímků na webové služby

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

■ Odstranění snímků

Odstraněné snímky nelze obnovit.

① Stiskem tlačítka [🗑] odstraňte zobrazený snímek

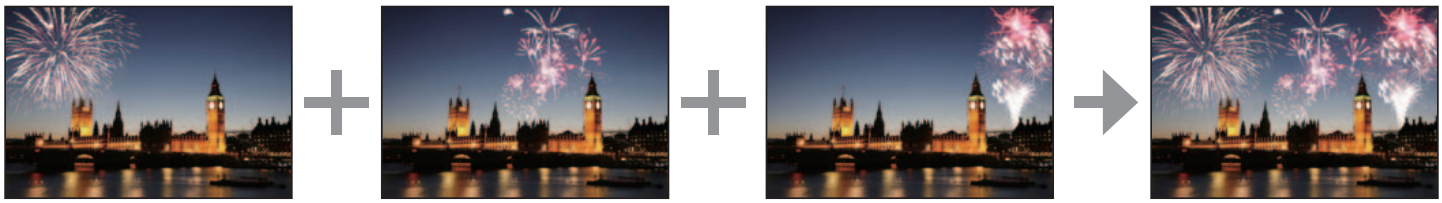
② Tlačítkem ▲ vyberte [Vymazat jeden] a stiskněte [MENU/SET]

■ Ukončení přehrávání

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

[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 (→47), 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]

■ Při volbě nastavení [Sloučení do fotom.]

Vyberte okénka, která chcete kombinovat, a fotoaparát poté jasnější části obrazu překryje.

① Vyberte okénka

- Zobrazené snímky nelze zvětšit ani zmenšit nebo zobrazit jako při prezentaci.
- Ikona [4K] se při dotykových operacích změní na [OK].



② Stiskněte tlačítko [MENU/SET]
Vybraná okénka se uloží do paměti a na displeji se objeví předchozí stránka.
Chcete-li zahájit následující operace, tlačítky ▲▼ vyberte položky a stiskněte [MENU/SET].
– [Další]: Možnost vybrat více snímků pro kombinování. Přechod zpět na krok ①.
– [Vybrat znovu]: Vyřadí okénko vybrané bezprostředně před a umožňuje vybrat jiný obrázek.
– [Ulož]: Ukončení výběru okénka.
③ Chcete-li zvolit větší počet okének pro kombinaci, opakujte kroky ① - ②
• Lze vybrat až 40 okének.
④ Stiskem ▼ vyberte položku [Ulož] a poté stiskněte [MENU/SET]

■ Při volbě nastavení [Sloučení rozsahu]

Vyberte první a poslední okénka a světlejší části snímků v tomto rozsahu budou překryty.
① Vyberte okénko prvního snímku a poté stiskněte [MENU/SET]
Metoda výběru je stejná jako v kroku ① při výběru [Sloučení do fotom.].
② Vyberte okénko posledního snímku a poté stiskněte [MENU/SET]

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

Kombinovaný snímek je zobrazen.
• Snímek se uloží ve formátu JPEG.

Seznam položek menu

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

[Zázn.]

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

[Video]

[Živé ořízn. 4K]	[Režim expozice]	[Red. chvění]
[Video momentka]	[Vysokorychl. video]	[Tiché ovládání]
[Formát záznamu]	[Kontinuální AF]	[Potlačení hluku větru]
[Kvalita zázn.]	[Vyvážení snímání]	

[Vlastní]

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

[Nastavení]

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

[Přehrávání]

[Diaprojekce]	[Edit.názvu]	[Otočit]
[Přehrávání]	[Text.značka]	[Otáčení sn.]
[Protokolování polohy]	[Rozdělit]	[Oblíbené]
[Zpracování RAW]	[Časosběrné video]	[Nastav.tisk]
[Hrom. ulož. 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 (→47)
  - Přehrávání snímků ve fotoaparátu na smartphonu (→47)
  - 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 smartphone
- **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.

Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu

Instalace aplikace „Panasonic Image App“ pro smartphony

Aplikaci „Image App“ poskytuje společnost Panasonic.

Podporované operační systémy	Android™: Android 4.0 nebo novější iOS: iOS 7.0 nebo novější
Instalace	① Své zařízení připojte k síti ② (Android) Vyberte „Google Play™ Store“ (iOS) Vyberte „App Store“ ③ Chcete-li vyhledat aplikaci, vstupte do sekce „Panasonic Image App“ nebo „LUMIX“ ④ Vyberte aplikaci „Panasonic Image App“ a nainstalujte ji

- Používejte nejnovější verzi.
- Podporované operační systémy – stav k říjnu 2016. 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“.
- Pokud propojíte fotoaparát a smartphone prostřednictvím Wi-Fi a spustíte aplikaci „Image App“, [Help] se v menu „Image App“ některých smartphonů nemusí zobrazit. V tomto případě odpojte od fotoaparátu Wi-Fi připojení, fotoaparát připojte k mobilní síti typu 3G a LTE nebo k internetu, aby se zobrazila [Help] v menu „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 (Ⓐ)).
- Informace lze zobrazit také stiskem funkčního tlačítka, na které je přiřazena funkce [Wi-Fi]. (Při zakoupení fotoaparátu je funkce [Wi-Fi] přiřazena v režimu záznamu na tlačítko [Fn4] a v režimu přehrávání na tlačítko [Fn1].)



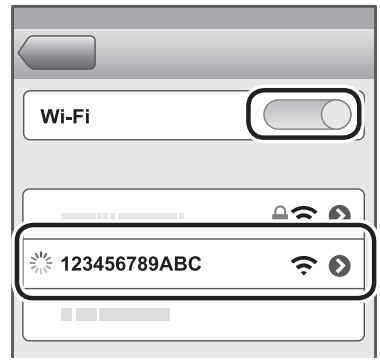
(Na smartphonu)

1 V menu nastavení zapněte funkci Wi-Fi

2 Vyberte identifikátor SSID zobrazený na displeji fotoaparátu

3 Spusťte aplikaci „Image App“ (→45)

- 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

1 Fotoaparát přepněte do režimu záznamu

- Namáčknutím spouště se vraťte do režimu záznamu.

2 Chcete-li Wi-Fi připojení ukončit, vyberte z menu fotoaparátu odpovídající položku

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



3 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)

1 Připojte se ke smartphonu (→46)

2 Proveďte operaci na smartphonu

① Vyberte [ ]

② Vyfotografujte snímky

- Pořízené snímky se ukládají do fotoaparátu.
- Některá nastavení nejsou dostupná.



Přehrávání snímků ve fotoaparátu na smartphonu

1 Připojte se ke smartphonu (→46)

2 Proveďte operaci na smartphonu

① 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 října 2021.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html
- **Konfigurace počítače**

<table>
<tr><td>Podporované operační systémy</td><td colspan="2">Windows® 10 (32 bitů/64 bitů)
Windows® 8.1 (32 bitů/64 bitů)
Windows® 8 (32 bitů/64 bitů)
Windows® 7 (32 bitů/64 bitů) SP1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Procesor</td><td>Windows® 10</td><td rowspan="4">Pentium® 4 2,8 GHz nebo vyšší</td></tr>
<tr><td>Windows® 8.1</td></tr>
<tr><td>Windows® 8</td></tr>
<tr><td>Windows® 7</td></tr>
<tr><td>Monitor</td><td colspan="2">Rozlišení 1024 x 768 pixelů nebo více
(doporučeno 1920 x 1080 pixelů nebo více)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Paměť RAM</td><td>Windows® 10</td><td rowspan="4">1 GB nebo více (32 bitů) /
2 GB nebo více (64 bitů)</td></tr>
<tr><td>Windows® 8.1</td></tr>
<tr><td>Windows® 8</td></tr>
<tr><td>Windows® 7</td></tr>
<tr><td>Volné místo na pevném disku</td><td colspan="2">450 MB nebo více k instalaci softwaru</td></tr>
</table>

- Chcete-li upravovat videosekvence 4K, budete potřebovat 64bitovou verzi systému Windows 10, Windows 8.1, Windows 8 nebo Windows 7.
- Aplikace „PHOTOfunSTUDIO“ není kompatibilní s počítači Mac.
- Další informace o operačním prostředí naleznete v návodu k aplikaci „PHOTOfunSTUDIO“ (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 - v10.11
- Podrobnosti týkající se operačního prostředí a použití softwaru SILKYPIX Developer Studio SE 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 prostředí naleznete v příručce, která je k dispozici ke stažení na webových stránkách.
- Aplikace „LoiLoScope“ není kompatibilní s počítači Mac.

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=DMC-LX15&dest=EP



- Klikněte na požadovaný jazyk.

■ Potvrzení adres URL a QR kódů fotoaparátem

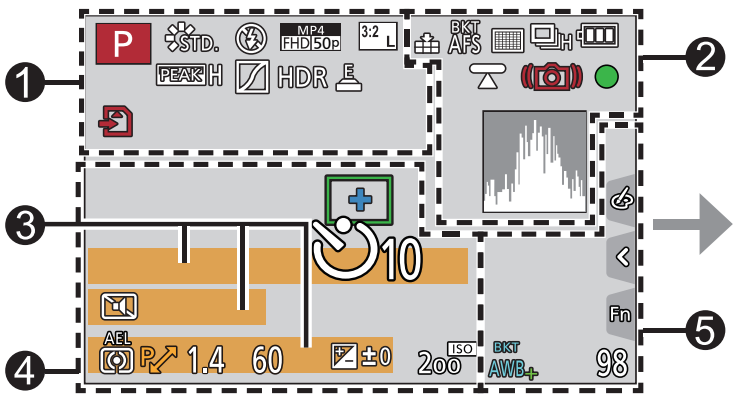
MENU → [Nastavení] → [Online návod]

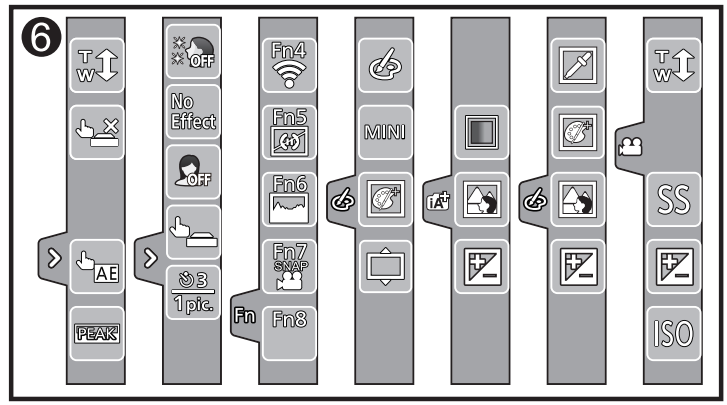
Nastavení: [Zobrazení adresy URL] / [Zobrazení QR kódu]
- Adresa URL nebo QR kód se zobrazí na displeji fotoaparátu.

- 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 říjnu 2016)
  http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html

Údaje zobrazované na displeji

Během záznamu





❶

P	Režim záznamu (→18)
C1	Vlastní nastavení
STD.	[Styl snímků]
	[Blesk]
MP4 FHD 50p	[Formát záznamu]/ [Kvalita zázn.]
SNAP 4SEC	[Video momentka]
3:2 L	[Poměr stran]/ [Rozlišení]
STD.	Velikost snímku (Režim Panoramatický snímek)
	Nastavení obrazového efektu (Filtr)
EXPS	Typy obrazových efektů (Filtr)
	Karta (zobrazuje se pouze při záznamu)

XXmXXs	Uplynulá doba záznamu*1
	Souběžný indikátor záznamu
PEAK H	[Zvýraznění obrysů]
	[Světla a stíny]
HDR	[HDR]/[iHDR]
	[Multiexpozice]
E	Elektronická závěrka
	Indikátor přehřátí (→27, 31, 34)

❷

	[Kvalita]
100fps	[Vysokorychl. video]
AFS	[AFS/AFF/AFC]/MF
	Odstupňované ostření
	AF režim
	[Přeostření vpřed]
	[Rozezn. tváří]
AFL	Zámek ostření
	Snímky v sérii
	[FOTOGRAFIE 4K] (→26)
	[Dodatečné zaostření] (→30)
	[Samospoušť]
	Zbývající kapacita akumulátoru
	Makrozáběry (→20)
	[Vyvážení snímání]
	[Stabilizátor]
	Upozornění na chvění
●	Stav záznamu (Bliká červeně.) (→34)/ Zaostřeno (Rozsvítí se zeleně.) (→17)
	Ostření (Při slabém osvětlení)
	Ostření (AF hvězdná obloha)
	Stav Wi-Fi připojení
	Histogram

❸

Jméno*2
Počet uplynulých dní cesty*3
Věk v letech/měsících*2
Lokalita*3
Aktuální datum/čas*3 Nastavení cíle cesty*3:
Měřič expozice
Zoom (→16)

❹

	Oblast AF
+	Cíl bodového měření
+	[Označení středu]
	[Samospoušť]
	[Tichý režim]
AEL	Zámek automatické expozice
	[Režim měření]
	Funkce Program Shift
1,4	Clonové číslo
	Odstupňovaná clona
60	Rychlost závěrky
	Hodnota kompenzace expozice
	Odstupňovaná expozice
	Jas (expozice)
	Pomůcka pro ruční expozici
	Citlivost ISO

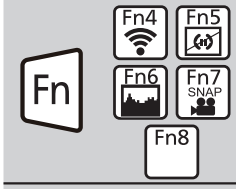
❺

	**[Rádce voliče]**
BKT AWB	**Gradace vyvážení bílé**
	Jemné nastavení vyvážení bílé
☼	**Vyvážení bílé**
	**Barvy**
98	**Počet zaznamenatelných snímků**
RXXmXXs	**Dostupná doba záznamu*1**

❻

Dotyková záložka

	**Dotykový zoom**
	**Exponovat dotykem**
	**[Dotykové AE]**
	**[Zvýraznění obrysů]**
	**[Autoportrét] (→25)**

	**Funkční tlačítka (→19)**
	Barvy
	**Ovládání funkce rozostření**
	**Jas (expozice)**
	**Typ rozostření ([Efekt miniatury])**
	**[Jednobodová barva]**
	**[Sluneční svit]**
	**Nastavení obrazového efektu (Filtr)**
	**Zapnutí nebo vypnutí obrazového efektu**
	**Obrazové efekty (Filtr)**
	**Rychlost závěrky**
	**Citlivost ISO**

*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].
*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.

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 pokročilé uživatele (formát PDF)“. Vyzkoušejte je společně s informace 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.

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.

K bezdrátové síti se nelze připojit. Elektromagnetické vlny byly odpojeny. Bezdrátový přístupový bod není zobrazen.

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.

Bezdrátový přístupový bod

- Zkontrolujte, zda je bezdrátový přístupový bod v provozním stavu.
- Zkontrolujte podmínky šíření elektromagnetických vln bezdrátového přístupového bodu.
  → Navažte připojení blíže k bezdrátovému přístupovému bodu.
  → Změňte umístění nebo vyzařovací úhel bezdrátového přístupového bodu.
- Zobrazení nemusí být možné, ani pokud jsou elektromagnetické vlny přítomny – závisí to na nastavení bezdrátového přístupového bodu.
  → Bezdrátový přístupový bod vypněte a znovu zapněte.
- Pokud je identifikátor sítě SSID bezdrátového přístupového bodu nastaven tak, aby nevysílal, nelze ho zjistit.
  → Zadejte a nastavte identifikátor sítě SSID. Případně nastavte identifikátor SSID bezdrátového přístupového bodu tak, aby vysílal.

Technické údaje

Digitální fotoaparát: Informace pro vaši bezpečnost

Zdroj napájení	DC 8,4 V (⎓ 8,4 V)
Příkon	1,9 W (Během záznamu) 1,6 W (Během přehrávání)

Počet efektivních pixelů fotoaparátu	20 100 000 pixelů
Obrazový snímač	Snímač MOS 1″, celkový počet 20 900 000 pixelů Filtr primárních barev
Objektiv	Optický zoom 3x f=8,8 mm až 26,4 mm (ekvivalent 35 mm kinofilmu: 24 mm až 72 mm) Nejkratší ohnisková vzdálenost: F1.4 až F11 Nejdelší ohnisková vzdálenost: F2.8 až F11
Stabilizátor obrazu	Optická metoda
Rozsah ostření	AF: 30 cm (nejkratší ohnisková vzdálenost)/ 30 cm (nejdelší ohnisková vzdálenost) až ∞ AF Macro/MF/Inteligentní aut./Videosekvence: 3 cm (nejkratší ohnisková vzdálenost)/ 30 cm (nejdelší ohnisková vzdálenost) až ∞
Systém závěrky	Elektronická + mechanická
Minimální osvětlení	Přibližně 3 lx (při použití režimu i-Málo světla, rychlost závěrky je 1/25 s)

Rychlost závěrky	Statický snímek: T (Čas) (max. přibližně 120 s), 60 s až 1/4000 s (Při použití mechanické závěrky) 1 s až 1/16000 s (Při použití elektronické závěrky) Videosekvence: 1/2 s až 1/16000 s (Při volbě parametru [M] v režimu Kreativní videozáznam, MF), 1/25 s až 1/16000 s (Jiné než výše uvedené)
Expozice (AE)	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)
[Režim měření]	Vícezónové/S vyvážením na střed/Bodové
Displej	3,0″ TFT LCD (3:2) (Přibližně 1 040 000 bodů) (zorné pole přibližně 100%) Dotykový displej
Blesk	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
Mikrofony	Stereo
Reproduktor	Monofonní

Záznamové médium	Paměťová karta SD/Paměťová karta SDHC*/ Paměťová karta SDXC* * UHS-I UHS rychlostní třída 3
Záznamový formát souboru	
Statický snímek	RAW/JPEG (odpovídá Design rule for Camera File system, podle standardu Exif 2.3/kompatibilní s DPOF)
Videosekvence	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
Formát komprese zvuku	AVCHD: Dolby® Digital (2 kanály) MP4: AAC (2 kanály)
Rozhraní	
Digitální	USB 2.0 (vysoká rychlost) Data z počítače nelze uložit do fotoaparátu prostřednictvím kabelu pro USB připojení.
Konektor	
[HDMI]	Micro HDMI Type D
[USB/CHARGE]	USB 2.0 micro-B
Rozměry	Přibližně 105,5 mm (Š) x 60 mm (V) x 42 mm (H) (bez vyčnívajících částí)
Hmotnost	S kartou a akumulátorem: Přibližně 310 g Bez karty a akumulátoru: Přibližně 280 g
Provozní teplota	0 °C až 40 °C
Provozní vlhkost	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-BLH7E): Informace pro vaši bezpečnost

Napětí/kapacita:	7,2 V/680 mAh

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

~	AC (Střídavý proud)
⎓	DC (Stejnosměrný 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

Akumulátor DMW-BLH7	Akumulátor lze nabíjet z fotoaparátu prostřednictvím AC síťového adaptéru (součást dodávky).
AC síťový adaptér DMW-AC10	Pokud použijete AC síťový adaptér (DMW-AC10: volitelný doplněk) a DC redukci pro napájení (DMW-DCC15A: volitelný doplněk), můžete natáčet a přehrávat bez obav o zbývající kapacitu akumulátoru. • Nelze použít volitelnou DC redukci pro napájení (DMW-DCC15). AC síťový adaptér (volitelný doplněk) lze použít pouze s určenou DC redukci pro napájení Panasonic (volitelný doplněk). AC síťový adaptér (volitelný doplněk) nelze použít samostatně. • Při použití AC síťového adaptéru (volitelný doplněk) používejte síťový kabel, který je k němu dodáván.
DC redukce pro napájení DMW-DCC15A	

- Označení dílů – stav k říjnu 2016. Změny jsou vyhrazeny.
- Některé volitelné doplňky nemusejí být ve všech regionech dostupné.

- 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.
- Vyrobeno na základě licence poskytnuté společností Dolby Laboratories. Dolby 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®” a “Wi-Fi Direct®” jsou registrované ochranné známky sdružení 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.


SDXC
U3


Wi Fi
CERTIFIED

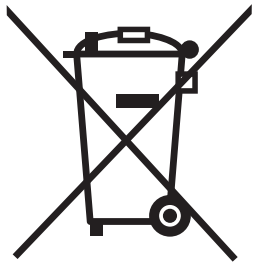

PictBridge
USB LAN WLAN


AVCHD
Progressive


Wi-Fi PROTECTED
SETUP


dlna
CERTIFIED

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 2016