

Panasonic®

Základní Návod k použití Digitální fotoaparát

Model č. DC-TZ90/DC-TZ91
DC-TZ92/DC-TZ93

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>

EP

DVQX1235ZB
M0417KZ1077

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:

- Příklad: 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 Zadní (když je displej natočen)

■ 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. 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>

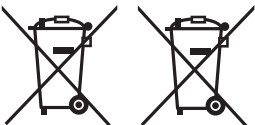
Kontakt na Autorizovaného obchodního zástupce:

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)“.

-
- Před čištěním fotoaparátu vyjměte akumulátor, DC redukci pro napájení (DMW-DCC11: 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 poškození 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 neoponechávejte 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-DCC11: 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.
-

Jak používat tento návod

■ Symboly v textu

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


Kroky pro nastavení položky menu jsou vysvětleny následujícím způsobem:

MENU →  [Zázn.] → [Kvalita] → [..]

- V této příručce se kurzorová tlačítka pro pohyb nahoru, dolů, vlevo a vpravo znázorňují jako ▲ ▼ ◀ ▶.

Režim záznamu:        

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

 (Vlastní režim) má různé funkce, záleží na režimu záznamu, který je zaregistrován.

Obsah

■ Informace pro vaši bezpečnost	2
---------------------------------------	---

Příprava

■ Před použitím	9
■ Standardní příslušenství	10
■ Názvy a funkce hlavních prvků	11
■ Vkládání a vyjímání akumulátoru nebo paměťové karty SD (volitelný doplněk)	13
■ Nabíjení akumulátoru	14
■ Nastavení hodin	16

Základní funkce

■ Základní operace	17
■ Nastavení menu	24

Záznam

■ Fotografování s automatickým nastavením (režim Inteligentní aut.)	25
■ [Autoportrét]	26
■ Záznam s funkcí 4K Photo	29
■ Úprava zaostření po záznamu ([Dodatečné zaostření] / [Focus Stacking])	32
■ Natáčení videosekvencí/ videosekvenci 4K	35
■ [Živé ořiznutí 4K]	37

Přehrávání

■ Sledování snímků	39
■ [Efekt ličení]	40
■ [Světelná kompozice]	41

Menu

■ Seznam položek menu	43
-----------------------------	----

Wi-Fi

■ Jak lze využít funkci Wi-Fi®	46
■ Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu	47

Další

■ Stažení softwaru	50
■ Údaje zobrazované na displeji/ v hledáčku	51
■ Otázky a odpovědi Odstraňování problémů	54
■ Technické údaje	56
■ Příslušenství k digitálnímu fotoaparátu	60
■ Prohlížení návodu k použití (formát PDF)	61

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 také k závadě fotoaparátu nebo nemožnosti záznamu.
 - Pád nebo náraz fotoaparátu proti tvrdému povrchu
 - Dosednutí s fotoaparátem v kapse kalhot nebo násilné vložení do plné tašky
 - Přidávání příslušenství na popruh fotoaparátu
 - Vyvíjení nadměrného tlaku na objektiv nebo displej

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.

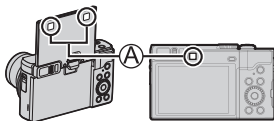
■ Kondenzace (Pokud je objektiv, displej nebo hledáček zamřazen)

- Pokud je fotoaparát vystaven náhlé změně teploty či vlhkosti, může dojít ke vzniku kondenzace. Těmto 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.

■ Během používání




- Bankovní karty a jiné předměty citlivé na magnetická pole nepřibližujte do blízkosti magnetických součástí fotoaparátu. Magnetická pole mohou jinak data poškodit a předměty budou nepoužitelné.

Ⓐ Magnet



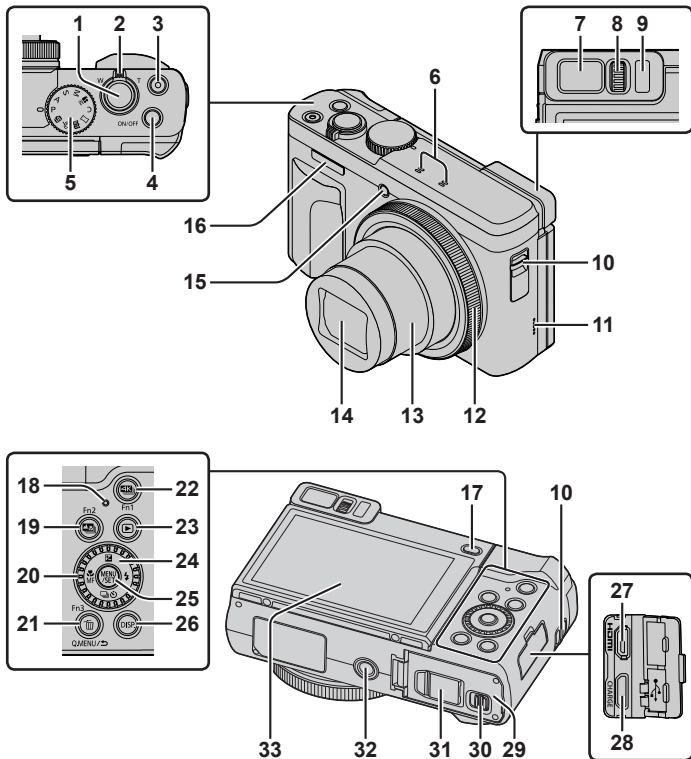
Standardní příslušenství






Před použitím fotoaparátu si ověřte, zda je veškeré příslušenství součástí dodávky. Označení dilů – stav ke květnu 2017. Změny jsou vyhrazeny.

<input type="checkbox"/> Akumulátor DMW-BLG10E <ul style="list-style-type: none"> • Před používáním akumulátor nabijte. • Interní zdroj napájení je v textu označován jako akumulátor. 	<input type="checkbox"/> Kabel pro USB připojení K1HY04YY0106 
<input type="checkbox"/> AC síťový adaptér SAE0012D 	<input type="checkbox"/> Poutko VFC4297 

- **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.
 - Nejnovější informace:
 - <http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 - (Tento server je dostupný pouze v angličtině.)
- 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 (→18)
 - 2 Páčka zoomu (→19)
 - 3 Tlačítko videosekvence (→35)
 - 4 Vypínač fotoaparátu [ON/OFF] (→16)
 - 5 Ovladač režimů (→20)
 - 6 Stereofonní mikrofon (→17)
 - 7 Hledáček (→17, 51)
 - 8 Ovladač dioptrické korekce
 - Ovladačem dioptrické korekce otáčejte, dokud v hledáčku nevidíte zřetelně zobrazené znaky.
 - 9 Snímač oka (→17)
 - 10 Očko na poutko
 - Aby nedošlo k pádu, nezapomeňte připevnit dodávaný popruh a připevnit si ho na zápěstí.
 - 11 Reproduktor (→17)
 - 12 Ovládací kroužek (→22)
 - 13 Tubus objektivu
 - 14 Objektiv
 - 15 Indikátor samospouště / AF přisvětlení (→17)
 - 16 Blesk (→17)
 - 17 Tlačítko [LVF] (→17) / Tlačítko [Fn4] (→23)
 - 18 Indikátor nabíjení (→15) / Indikátor Wi-Fi® připojení
 - 19 Tlačítko [] ([Dodatečné zaostření]) (→32) / Tlačítko [Fn2] (→23)
 - 20 Ovládací volič (→22)
 - 21 Tlačítko [Q.MENU/ ] (Storno) / Tlačítko [] (Odstranit) (→39) / Tlačítko [Fn3] (→23)
 - Některé položky menu lze snadno vyvolat a nastavit během záznamu.
 - 22 Tlačítko [] (režim fotografování 4K) (→29) / Tlačítko [Fn1] (→23)
 - 23 Tlačítko [] (Přehrávání) (→39)
 - 24 Kurzorové tlačítko (→21)
 - 25 Tlačítko [MENU/SET]
 - Proběhne potvrzení nastavení obsahu apod.
 - 26 Tlačítko [DISP.]
 - Slouží ke změně zobrazení.
 - 27 Zdíčka [HDMI]
 - Po připojení fotoaparátu k televizoru prostřednictvím Micro HDMI kabelu lze sledovat snímky na obrazovce televizoru.
 - 28 Zdíčka [USB/CHARGE] (→14)
 - 29 Kryt karty/akumulátoru (→13)
 - 30 Uvolňovací páčka (→13)
 - 31 Kryt DC redukce pro napájení (→60)
 - 32 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.
 - 33 Dotykový displej (→23) / monitor (→17, 51)
- 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-DCC11: volitelný doplněk) a AC síťový adaptér (DMW-AC10E: volitelný doplněk).
 - Ikony [Fn5] až [Fn9] (→23) jsou dotykové. Zobrazí se dotykem záložky [Fn] na displeji záznamu.

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

Ujistěte se, že je fotoaparát vypnutý.

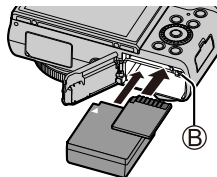
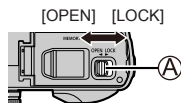
1 Uvolňovací páčku (A) posuňte do polohy [OPEN] a otevřete kryt karty/akumulátoru

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

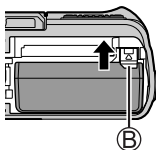
Uvolňovací páčku přepněte do polohy [LOCK].



■ Vyjmutí

• Vyjmutí akumulátoru

Páčku (B) posuňte ve směru šipky.



• Vyjmutí karty

Stiskněte střed karty.



Stiskněte ① Vytáhněte ②

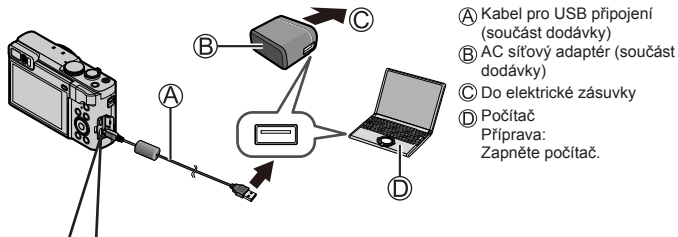
- Vždy používejte originální akumulátory Panasonic (DMW-BLG10E).
- V případě použití akumulátorů jiných značek nemůžeme zaručit kvalitu tohoto přístroje.
- Paměťovou kartu udržujte mimo dosah dětí, které by ji mohly spolknout.

Nabíjení akumulátoru

- V tomto přístroji lze používat akumulátory typu DMW-BLG10E.
- Nabíjet doporučujeme v prostředí s teplotou mezi 10 °C a 30 °C.

Ujistěte se, že je fotoaparát vypnutý.

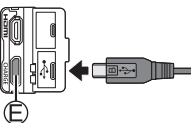
1 Do přístroje vložte akumulátor a poté přístroj připojte k AC síťovému adaptéru (součást dodávky) (B) nebo k počítači (D)



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

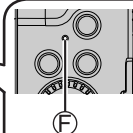
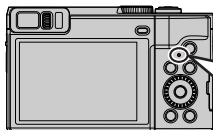
(E) Zdířka [USB/CHARGE]

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



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

■ Stav indikátoru nabíjení



F Indikátor nabíjení

Svítl: Probíhá nabíjení

Nesvítl: 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)

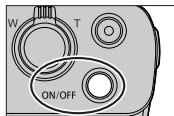
Přibližně 190 minut

- Vyše 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.

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]**

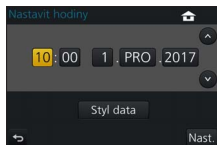
- 5 Tlačítka ◀ ▶ vyberte položku (rok, měsíc, den, hodina, minuta) a stiskem ▲ ▼ ji nastavte**

- 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]**

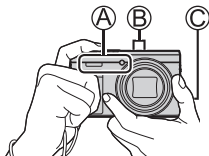


Základní operace

Držení fotoaparátu

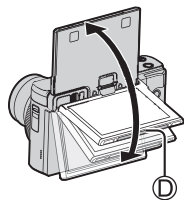
- Nezakrývejte blesk, AF přisvětlení, mikrofon nebo reproduktor svými prsty nebo jinými předměty.

- (A) Blesk/AF přisvětlení
- (B) Mikrofon
- (C) Reproduktor



Úprava úhlu displeje

- 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 (D).)
- Pokud fotoaparát nepoužíváte, displej zcela uzavřete do původní polohy.



Tlačítko [LVF] (Fotografování s hledáčkem)

1 Stiskněte tlačítko [LVF]

Automatické přepínání mezi
hledáčkem a displejem



Zobrazení v hledáčku



Zobrazení na
displeji

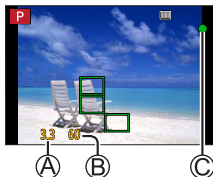


- Automatické přepínání mezi hledáčkem a displejem zajistí snímač oka, který automaticky přepne zobrazení na hledáček, pokud se váš zrak nebo objekt pohybuje blízko hledáčku.

- Když otevřete displej, zobrazení se automaticky přepne na zobrazení na displeji a tlačítko [LVF] a snímač oka budou neaktivní.

Tlačítko spouště (fotografování)

1 Lehkým stiskem spouště (namáčknutím) zaostřete na objekt



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

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

2 Domáčknete spoušť (plným stiskem) a vyfotografujete snímek

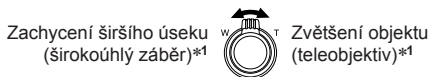


- Snímky lze pořídit pouze tehdy, pokud je obraz správně zaostřen a parametr [Priorita ostř./spouš.] (→44) je nastaven na [FOCUS].

■ Odhadovaný počet zaznamenateľných snímků

1450: Při nastavení parametrů [Poměr stran] na [4:3], [Kvalita] na [📷], [Rozlišení] na [L] (20M) a použití karty s kapacitou 16 GB

Páčka zoomu (použití zoomu)



*1 Rychlost transfokace se liší podle toho, jak dalece pootočíte páčkou.

■ Typy a využití zoomu

Optický zoom:

Umožňuje přiblížení bez snížení kvality snímku.

Maximální zvětšení: 30x

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: 59,2x*2

*2 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-TZ90)

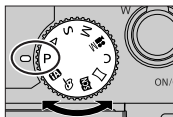
Při nastavení [i.Zoom] na [OFF] je 2x vyšší zoom než umožňuje optický/rozšířený optický zoom. Při nastavení [i.Zoom] na [ON] se nastavení [Digitální zoom] ruší. (DC-TZ91/DC-TZ92/DC-TZ93)

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] (→45) nastaven na [ECO 30fps], funkce digitální zoom není dostupná (výchozí nastavení).

Ovladač režimů (volba režimu záznamu)

- 1 Nastavte na požadovaný režim záznamu**
- Pomalým otáčením ovladače režimů vyberte požadovaný režim záznamu.



iA	iA Režim Inteligentní aut. (→25)
	iA+ Režim iA plus (→25)
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.
	Režim Průvodce scény Pořízení snímků, které odpovídají typu zaznamenávané scény.
	Režim Kreativní Fotografování snímků výběrem upřednostňovaného obrazového efektu.

Kurzorové tlačítko

- Proběhne výběr položek nebo nastavení hodnot apod.

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.

(Režim blesku) (▶)

- Změna režimu blesku.

(Režim závěrky) (▼)

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

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





(Režim ostření) (◀)

- [AF ostření]
– Ostření probíhá automaticky při namáčknutí spouště.
- [AF makro] ([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] ([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 širokoúhlovou 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.


Ovládací kroužek/Ovládací volič

Ke změně nastavení pro záznam lze použít ovládací kroužek/ovládací volič.

V tabulce jsou uvedena předem přiřazená nastavení.

Ovladač režimů	Ovládací kroužek*1	Ovládací volič
 iA	Krok zoomu	—
P	Funkce Program Shift	
A	Nastavení clony	
S	Nastavení rychlosti závěrky	
M	Nastavení clony*2	Nastavení rychlosti závěrky*2
 M	Nastavení clonového čísla*3 / Nastavení rychlosti závěrky*3	
	Změna obrazových efektů	
 SCN	Nastavení clonového čísla*4 / Nastavení rychlosti závěrky*5	

*1 Při aktivaci režimu ručního ostření je na ovládací kroužek přiřazeno zaostřování.

*2 Tlačítkem  přepínejte mezi nastavením rychlosti závěrky a nastavením clony.

*3 Při nastavení režimu [Režim expozice] na [P], [A], [S] nebo [M] můžete změnit clonové číslo a rychlost závěrky stejným způsobem jako při nastavení ovladače režimů na [P], [A], [S] nebo [M] (kromě režimu Program Shift).

*4 Tato operace je možná pouze tehdy, pokud je Režim Průvodce scény nastaven na [Chutný pokrm].

*5 Tato operace je možná pouze tehdy, pokud je Režim Průvodce scény nastaven na [Umělecká noční scéna].

● Požadované nastavení lze změnit prostřednictvím položky [Nast. prstence/voliče] (→44) z menu [Vlastní].

Funkční tlačítka

- [Fn1] až [Fn4] jsou tlačítka na fotoaparátu.
- [Fn5] až [Fn9] jsou dotykové ikony. Zobrazí se dotykem záložky [Fn] na displeji záznamu.
- Pod položkou [Fn tlačítko] (→44) z nabídky [Vlastní] lze často používané funkce přiřadit na konkrétní tlačítka nebo ikony.

Dotykový displej (dotykové ovládání)

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

Dotyk

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



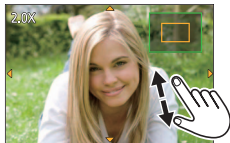
Přetažení

Dotyk a posun prstu po povrchu dotykového displeje. Tento způsob lze použít také při posuvu snímku 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.
- Operace, jako je výběr položek menu, lze provádět také ovládacím voličem.

■ 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.]
- 🎥 [Video]
- 🔧 [Nastavení]
- ▶ [Přehrávání]
- ⚙️ [Vlastní]



Fotografování s automatickým nastavením

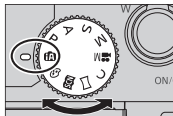
(režim Inteligentní aut.)

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 iA plus  nebo do režimu Inteligentní aut. .







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 iA plus a Inteligentní aut.

- 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.



[Autoportrét]

Režim záznamu:

Během sledování displeje lze snadno pořídít vlastní snímky.

1 Displej natočte jako na vyobrazení

2 Dotkněte se položky

- Dotykem položky lze pořizovat záznam v režimu 4K Photo (4K Selfie). Při použití této funkce lze vybrat pouze položku [Vybrat filtr]. Podrobnosti o pořizování záznamu viz kroky **2 - 3** v odstavci „Záznam s funkcí 4K Photo“.
(→29)

- Ⓐ [Jemná pleť] / Ⓑ [Vybrat filtr]/
- Ⓒ [Ovládání pozadí] / Ⓓ [Režim Slimming] /
- Ⓔ [Spoušť] (→27) /
- Ⓕ [Odpočítávání] / [Snímky]

3 Dotkněte se posuvníku

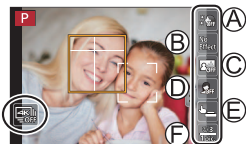
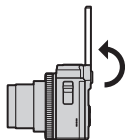
- Lze jej vypnout „Vyp.“ nebo nastavit hodnotu v rozsahu [1] až [10].
- V případě nastavení [Vybrat filtr], [Ovládání pozadí], [Spoušť] nebo [Snímky], vyberte mezi ikonami.

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.



■ Změna způsobu uvolnění závěrky

Pod položkou [Spoušť] lze vybrat způsob, jakým zahájíte záznam bez stisku spouště. Doporučujeme vám, abyste se použití spouště vyhnuli, například když během jejího stisku dochází ke chvění.

[☺] (Dotyk):

Tato funkce umožňuje zaostřit a fotografovat statické snímky pouhým dotykem na objekty, které se objeví na displeji.

[☺] (Kamarádi):

K uvolnění závěrky dojde, pokud se dvě tváře identifikované prostřednictvím funkce Vyhledání tváře/očí očí přiblíží k sobě navzájem.

- ① Dva rámečky funkce Vyhledání tváře/očí
 - Při aktivaci režimu [☺] (Kamarád) detekuje funkce Vyhledání tváře/očí maximálně dvě tváře, i když bude přítomen větší počet osob.
- ② K uvolnění závěrky dojde, pokud se dvě tváře k sobě přiblíží na určitou vzdálenost



[☺] (Tvář):

K uvolnění závěrky dojde, pokud je tvář identifikovaná prostřednictvím funkce Vyhledání tváře/očí zakryta rukou nebo jiným předmětem a poté zjištěna znovu.

- ① Žlutý rámeček funkce Vyhledání tváře/očí
 - ② Tvář si zakryjte rukou nebo jiným předmětem, takže žlutý rámeček na okamžik zmizí
 - ③ Až uhnete rukou pryč a objeví se žlutý rámeček, uvolní se závěrka
- Záznam prostřednictvím spouště lze zahájit bez ohledu na nastavení [Spoušť].

Pořizování vlastních snímků v režimu Panoramatický snímek

Při záznamu v režimu Panoramatický snímek si můžete vychutnat řadu autoportrétů, např. se svými přáteli nebo se širokoúhlým pozadím.

- 1 Ovladač režimů nastavte na []**
 - 2 Chcete-li aktivovat režim Autoportrét, natočte displej**
 - 3 Přečtěte si pokyny k záznamu a dotkněte se položek [Další] nebo [Start]**
 - 4 Fotoaparát namiřte vpřed, zaujměte postoj a současně se dívejte na displej**
 - 5 Chcete-li ostření a expozici uzamknout, namáčkněte spoušť (nebo ji stiskněte naplno)**
 - 6 Fotoaparát nasměrujte do polohy, kde zahájíte záznam, stiskněte naplno spoušť a panoramatickým pohybem ve směru vyznačeném na displeji v kroku 3 pořídte snímek**
 - 7 Dalším domáčknutím spouště ukončete záznam**
 - Během pořizování snímků lze záznam rovněž ukončit přerušením otáčení fotoaparátu.
 - Záznam lze ukončit také přemístěním fotoaparátu na konec vodící linky.
- Před fotografováním v režimu Autoportrét doporučujeme nastavit zoom na širokoúhlý záběr.
 - Protože je vzdálenost mezi fotoaparátem a objektem při pořizování snímků v režimu Autoportrét malá, okraje snímku mohou vypadat výrazně zkreslené.

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 používejte kartu třídy rychlosti UHS 3.

1 Stiskněte tlačítko


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





<p>[Sériové snímání 4K]</p>	<p>Zachycení nejlepšího snímku rychle se pohybujícího objektu. Při stisku a přidržení spouště proběhne sériový záznam.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Záznam se spustí přibližně 0,5 sekundy po domáčknutí spouště. Proto domáčknete spoušť o něco dřív. <p>(A) Stisknout a přidržet (B) Probíhá záznam</p>	
<p>[Sér. snímání 4K (S/S)] „S/S“ je zkratka pro „Start/Stop“.</p>	<p>Pro pořizování snímků za nepředvídatelných podmínek 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>[Předsér. snímání 4K]</p>	<p>Pro záznam podle potřeby, kdykoli nastane fotografická příležitost 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 se snímky ukládají jako samostatné soubory 4K 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]) (→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  ([Předser. snímání 4K]) se akumulátor vybíjí rychleji a teplota fotoaparátu vzrůstá. (kvůli vlastní ochraně se fotoaparát může přepnout do režimu  ([Sériové snímání 4K]))
Vyberte  ([Předser. 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.
- Při záznamu bude úhel záběru užší.

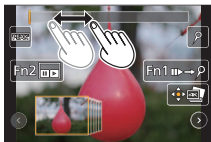
Výběr snímků ze sekvenčního souboru 4K a ukládání

1 Na stránce přehrávání vyberte snímek opatřený ikonou [4K] a stiskněte ▲

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

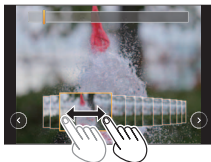


2 Tažením posuvníku provedte orientační výběr scény



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 [Ulož. snímek]

- Vybraný snímek bude uložen jako nový snímek ve formátu JPEG vyjmutý ze sekvenčního souboru 4K.
- Pokud použijete funkci [Hrom. ulož. FOTOGR. 4K] (→45) z menu [Přehrávání], můžete hromadně najednou uložit 5 sekund záznamu ve formátu 4K.

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])

- Pro záznam snímků používejte kartu třídy rychlosti UHS 3.
- K provedení [Focus Stacking] doporučujeme používat stativ.

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.
- Data budou uložena do jednoho souboru ve formátu MP4.
- 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.
- Během záznamu bude úhel záběru užší.

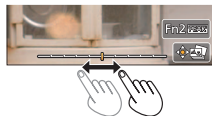
Vyberte bod ostření a snímek uložte ([Dodatečné zaostření])

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.
- Chcete-li přepnout na stránku [Focus Stacking], dotkněte se ikony []. (→34)
- Chcete-li zaostřený úsek barevně zvýraznit, dotkněte se ikony [PEAK].
- Chcete-li zobrazení zvětšit, použijte symbol [Q].
- Jemné doostření lze upravit tažením posuvníku po zvětšeném zobrazení. (Stejnou operaci lze vykonat tlačítky ◀▶.)



3 Snímek uložte dotykem []

- Vybraný snímek bude uložen jako nový samostatný soubor ve formátu JPEG.

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 [Fn] 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"> • Zvolí podle preferencí téměř zaostřené snímky. • Provede skládání zaostření a snímek uloží.
[Sloučení rozsahu]	Zkombinujete snímky s vybranou polohou ostření do jediného snímku.

(Když vyberete metodu [Sloučení rozsahu])

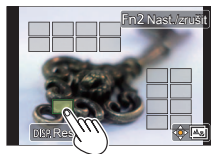
3 Dotkněte se bodu ostření

- 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 [Fn]

- Snímek se uloží ve formátu JPEG.



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

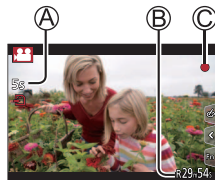
Natáčení videosekvencí/videosekvencí 4K

Režim záznamu:        

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

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




- 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. (Kromě režimu Kreativní videozáznam)

2 Záznam se zastaví dalším stisknutím tlačítka videosekvence

- 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.
- **Při natáčení v tichém prostředí mohou být zvuky nastavení clony, zaostřování apod. zaznamenány do zvukové stopy videosekvence. Nejedná se o závadu.**
- Pokud je teplota okolního prostředí vysoká nebo se videosekvence natáčí nepřetržitě, zobrazí se ikona  a záznam se může přerušit. Vyčkejte, dokud fotoaparát nevychladne.

■ Nastavení formátu, velikosti snímku a snímkové frekvence záznamu

MENU →  [Video] → [Formát záznamu]

Nastavení: [AVCHD] / [MP4]

MENU →  [Video] → [Kvalita záz.]

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 MP4 s nastavením parametru [Kvalita záz.] jako [FHD] nebo [HD]:

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 MP4 s nastavením parametru [Kvalita záz.] na [4K]:

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]

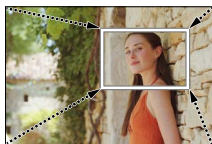
Režim záznamu: 

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]

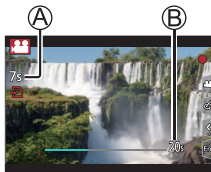
2 Nastavte položky menu (→24)

MENU →  [Video] → [Živé oříznutí 4K]

Nastavení: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

3 Nastavte počáteční okénko pro oříznutí a potvrďte stiskem tlačítka [MENU/SET]

- Nastavte rovněž poslední okénko pro oříznutí.
- Po prvním nastavení se zobrazí počáteční okénko pro oříznutí ve velikosti 1920×1080.
- Rámeček posuňte dotykem nebo kurzorovým tlačítkem. Velikost rámečku lze upravit roztažením nebo stažením prstů (pinching out/ pinching in) nebo otáčením ovládacího voliče.



4 Stiskem tlačítka videosekvence (nebo spouště) spustíte 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.

■ Zrušení funkce [Živé oříznutí 4K]

V kroku 2 vyberte [OFF].

- Úhel záběru se zúží.
- Záznam ve formátu [Živé oříznutí 4K] nelze uskutečnit při nastavení režimu [Vysokorychl. video].
- Ostření se upraví a zafixuje v počátečním okénku pro oříznutí.
- Položka [Kontinuální AF] je nastavena na [OFF].
- [Režim měření] bude [[☉]] (Poměrové měření).

Sledování snímků

1 Stiskněte tlačítko [▶] (Přehrávání)

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

- Přidržením tlačítka [▶] (Přehrávání) lze vypnutý fotoaparát zapnout přímo do režimu 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.

[Efekt líčení]

Použít estetické efekty a make-up na tváře na vašich snímcích.

[MENU] → [Přehrávání] → [Efekt líčení]

1 Tlačítka ◀▶ vyberte statický snímek a stiskněte [MENU/SET]

2 Tlačítka ◀▶ vyberte snímek osoby, kterou chcete upravit, a stiskněte [MENU/SET]

- Lze vybrat pouze osobu se šipkou.
- Pokud je detekována pouze jedna osoba, stiskněte [MENU/SET].



3 Nastavení provedte dotykem upravované položky (A), efektu (B) a podrobného nastavení efektu (C) v pořadí

[Estetická retuš]	[] ([Jemná pleť])/[] ([Potlačení odlesků])/[] ([Bělení])/[] ([Vyhlazení])/[] ([Zvýraznit oči])
[Podklad]	—
[Retušování]	[] ([Barva rtů])/[] ([Barva tváří])/[] ([Oční stíny])
[Úsměv]	—

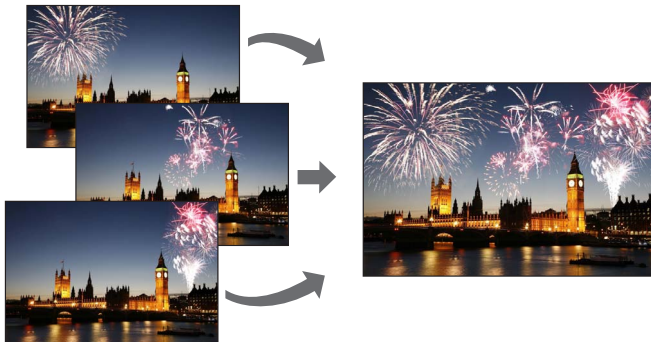
4 Dotkněte se tlačítka [OK]

- Pokud na stránce k potvrzení vyberete [Ano], zobrazí se stránka porovnávající originální snímek se snímkem upravovaným.

5 Dotkněte se tlačítka [Nast.]

[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.



- Pokud používáte funkci [Světelná kompozice], doporučujeme používat stativ a pořizovat snímky na dálku - připojením fotoaparátu ke smartphonu - aby nedocházelo k vibracím. (→49)

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 Tažením posuvníku nebo tlačítka ▲ ▼ ◀▶ vyberte okénka ke kombinaci



- 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 při nastavení [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]

- Snímek se uloží ve formátu JPEG.

Seznam položek menu

■ 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 snímku]* ¹	[Vějíř]	[Red.červ.očí]
[Nastavení filtru]* ¹	[Samospoušť]	[ISO limit]
[Poměr stran]	[i.dynamický]* ¹	[Navýšení ISO]
[Rozlišení]	[i.rozlišení]* ¹	[Rozšířené ISO]
[Kvalita]	[iA Noční záběr z ruky]	[Kompenzace difrakce]* ¹
[Citlivost]* ¹	[iHDR]	[i.Zoom]* ¹
[Vyvážení bílé]	[HDR]	[Digitální zoom]* ¹
[AF režim]* ¹	[Časoběrný snímek]	[Stabilizátor]* ¹
[AFS/AFF/AFC]* ¹	[Fázová animace]	[Rozozn. tváří]
[Režim měření]* ¹	[Nastavení panoramatu]	[Nastavení profilu]
[Rychl.snímání]	[Typ závěrky]	
[FOTOGRAFIE 4K]	[Nastav.blesku]	

*¹ Položky menu jsou společné pro menu [Zázn.] a [Video]. Pokud se nastavení v jednom menu změní, nastavení se stejným názvem v druhém menu se automaticky změní také.

 [Video]*2

*2 Viz položky menu, které jsou sdílené [Zázn.] s menu [Zázn.]. (→43)

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

 [Vlastní]

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

[Nastavení]

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

[Přehrávání]

[Diaprojekce]	[Edit.názvu]	[Otáčení sn.]
[Přehrávání]	[Text.značka]* ³	[Oblíbené]
[Protokolování polohy]	[Rozdělit]	[Nastav.tisk]
[Efekt líčení]* ³	[Časosběrné video]* ³	[Ochrana]
[Zpracování RAW]* ³	[Fázové video]* ³	[Upravit tváře]
[Hrom. uloř. FOTOGR. 4K]* ³	[Zm.rozl.]* ³	[Třídění snímků]
[Světelná kompozice]* ³	[Střih]* ³	
[Smazat retušování]* ³	[Otočit]	

*³ Po úpravě snímků se vytvoří nové snímky. Před zahájením úprav se ujistěte, že je na paměťové kartě dostatek volného místa.

Jak lze využít funkci Wi-Fi®

● Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu

- Pořizování snímků prostřednictvím smartphonu (→49)
- Přehrávání snímků ve fotoaparátu na smartphonu (→49)
- 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)“.

Spuštění funkce Wi-Fi (v záznamovém režimu):

① Dotkněte se tlačítka [Fn]



② Dotkněte se tlačítka [Fn5]



- Při zakoupení fotoaparátu je funkce [Wi-Fi] přiřazena v režimu záznamu na tlačítko [Fn5] a v režimu přehrávání na tlačítko [Fn1].

Ovládání fotoaparátu z připojeného smartphonu

Instalace aplikace „Panasonic Image App“ pro smartphony

Aplikaci „Image App“ poskytuje společnost Panasonic.

Podporované operační systémy	Android™: Android 4.1 nebo novější iOS: iOS 8.0 nebo novější
Instalace	<ol style="list-style-type: none"> ① Své zařízení připojte k síti ② (Android) Vyberte „Google Play™ Store“ (iOS) Vyberte „App Store“ ③ Do pole pro vyhledávání zadejte „Panasonic Image App“ nebo „LUMIX“ ④ Vyberte aplikaci „Panasonic Image App“ a nainstalujte ji




- Používejte nejnovější verzi.
- Podporované operační systémy – stav ke květnu 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“.
- Pokud používáte aplikaci „Image App“ na smartphonu, který je připojen k fotoaparátu prostřednictvím Wi-Fi, položka [Help] se v aplikaci „Image App“ nemusí zobrazit. Záleží na typu smartphonu. V tomto případě odpojte od fotoaparátu Wi-Fi připojení, smartphonu znovu připojte k mobilní síti typu 3G a LTE nebo k Wi-Fi routeru, 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 (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 Spustěte aplikaci „Image App“ (→47)**

- 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 (→48)**
- Z aplikace „Image App“ vyberte **
- Vyfoťte snímky**
 - Pořízené snímky se ukládají do fotoaparátu.
 - Některá nastavení nejsou dostupná.



Přehrávání snímků ve fotoaparátu na smartphonu

- Připojte se ke smartphonu (→48)**
- Z aplikace „Image App“ vyberte **
 - Při dotyku se snímek zobrazí ve větším rozměru.



Stažení softwaru

Stáhněte si a nainstalujte software umožňující úpravy a prohlížení snímků na PC.

- 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 (Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7)

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.

Software je k dispozici ke stažení do konce května 2022.

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html

- Podrobnosti o konfiguraci počítače a metodách ovládní naleznete v příručce „Návod k použití funkcí pro pokročilé uživatele (formát PDF)“ nebo v příručce k softwaru „PHOTOfunSTUDIO“ (formát PDF).

SILKYPIX Developer Studio SE (Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7, Mac OS X v10.6 - v10.12)

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.

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

- Podrobnosti týkající se použití softwaru SILKYPIX Developer Studio vyhledejte v části „Nápověda“ nebo na webových stránkách podpory Ichikawa Soft Laboratory.

LoiLoScope – 30denní plná zkušební verze (Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7)

Videosekvence lze snadno upravovat.

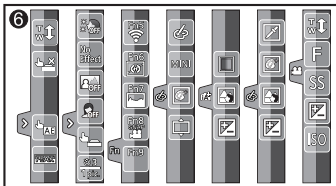
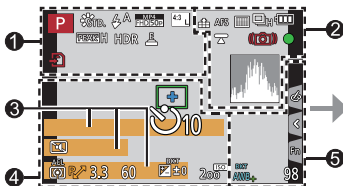
<http://loilo.tv/product/20>

- Podrobnější informace o použití softwaru LoiLoScope a jeho operačním prostředí naleznete v příručce, která je k dispozici ke stažení na webových stránkách.

Údaje zobrazované na displeji/v hledáčku

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

Během záznamu



1	P	Režim záznamu (→20)
	C 1	Vlastní nastavení
	STD.	[Styl snímků]
	A	Režim blesku
	MP4 FHD/150p	[Formát záznamu]/ [Kvalita záz.]
	SNAP 4SEC	[Video momentka]
	4:3 L	[Poměr stran]/ [Rozlišení]
	STD.	Velikost snímku (Režim Panoramatický snímek)
	+>	Nastavení obrazového efektu (Filtr)
	EXPS	Typy obrazových efektů (Filtr)

6	6	Karta (zobrazuje se pouze při záznamu)
	XXmXXs	Uplynulá doba záznamu*1
	●	Indikátor souběžného záznamu (Při pořizování statických snímků během natáčení videosekvence)
	LVF/ MON AUTO	Automatické přepínání mezi hledáčkem a displejem (→17)
	PEAK H	[Zvýraznění obrysů]
	HDR	[HDR]/[iHDR]
	E	Elektronická závěrka
	⚠	Indikátor přehřátí (→30, 33, 35)

2		[Kvalita]	3		Oblast AF
	200fps 100fps	[Vysokorychl. video]		+	Cíl bodového měření
	AFS	[AFS/AFF/AFC]/MF		+	[Označení středu]
		[AF režim]			[Samospoušť]
		[Přeostření vpřed] ([Video momentka])			[Zoom mikrof.]
		[Rozezn. tváří]			[Tichý režim]
	AFL	Zámek ostření		AEL	Zámek automatické expozice
		Snímky v sérii			[Režim měření]
		[FOTOGRAFIE 4K] (→29)	4	P	Funkce Program Shift
		[Dodatečné zaostření] (→32)		3.3	Clonové číslo
		[Samospoušť]		60	Rychlost závěrky
		Zbývající kapacita akumulátoru			Kompenzace expozice
	AF 	Makrozáběry (→21)			Odstupňovaná expozice
		[Vyvážení snímání]		BKT	Jas (expozice)
		[Stabilizátor]			Pomůcka pro ruční expozici
		Upozornění na chvění		± 0	
		Stav záznamu (Bliká červeně.) (→35)/ Zaostřeno (Rozsvítí se zeleně.) (→18)		200	Citlivost ISO
		Ostření (Při slabém osvětlení)			
		Stav Wi-Fi připojení			
		Histogram			

5

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

6

Dotyková záložka

	Dotykový zoom
	Exponovat dotykem
	[Dotykové AE]
	[Zvýraznění obrysů]
	[Autoportrét] (→26)

	Funkční tlačítka (→23)
	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)
	Clonové číslo
	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] (→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.

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 informacemi 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.

Stiskem tlačítka [LVF] nelze přepínat mezi displejem a hledáčkem.

- Když otevřete displej, zobrazení se automaticky přepne na zobrazení na displeji a tlačítko [LVF] a snímač oka budou neaktivní.

Snímek není správně zaostřen.

- Objekt je mimo rozsah ostření.
- Položka [Priorita ostř./spouš.] je nastavena na [RELEASE]. (→44)
- Položka [AF závěrka] je nastavena 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 pohybující se 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 statické snímky prostřednictvím elektronické závěrky, výskyt pruhů lze potlačit pomalejší rychlostí závěrky.
- Pokud se v režimu natáčení videosekvencí při osvětlení zářivkou nebo světelným zdrojem LED vyskytne znatelné blikání nebo pruhy, můžete tyto rušivé projevy omezit aktivací funkce [Red. chvění] (→44) a úpravou rychlosti závěrky. Lze vybrat rychlost závěrky [1/50], [1/60], [1/100] nebo [1/120]. Rychlost závěrky lze nastavit ručně v režimu Kreativní video. (→20)

Nedochází k záblesku.

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

Wi-Fi připojení nelze navázat. Elektromagnetické vlny byly odpojeny.

- 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.

Technické údaje

Digitální fotoaparát: Informace pro vaši bezpečnost

Zdroj napájení	DC 8,4 V (≈ 8,4 V)
Příkon	1,9 W (Při záznamu s displejem) 2,9 W (Při záznamu s hledáčkem) 1,6 W (Při přehrávání na displeji) 1,6 W (Při přehrávání v hledáčku)

Počet efektivních pixelů fotoaparátu	20 300 000 pixelů
Obrazový snímač	Snímač MOS 1/2,3", celkový počet 21 100 000 pixelů Filtr primárních barev
Objektiv	Optický zoom 30x f=4,3 mm až 129 mm (ekvivalent 35 mm kinofilmu: 24 mm až 720 mm) Nejkratší ohnisková vzdálenost: F3.3 až F8.0 Nejdelší ohnisková vzdálenost: F6.4 až F8.0
Stabilizátor obrazu	Optická metoda
Rozsah ostření	AF: 50 cm (nejkratší ohnisková vzdálenost)/ 2 m (nejdelší ohnisková vzdálenost) až ∞ AF Macro/MF/Inteligentní aut./Videosekvence: 3 cm (nejkratší ohnisková vzdálenost)/ 2 m (nejdelší ohnisková vzdálenost) až ∞
Systém závěrky	Elektronická + mechanická
Minimální osvětlení	Přibližně 10 lx (při použití režimu i-Málo světla, rychlost závěrky je 1/25 s)

Rychlost závěrky	<p>Statický snímek: 30 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>
Expozice (AE)	<p>Program AE (P)/Priorita clony AE (A)/ Priorita závěrky AE (S)/Manuální expozice (M) Kompenzace expozice (-5 EV až +5 EV s krokem 1/3 EV)</p>
[Režim měření]	Vícezónové/S vyvážením na střed/Bodové
Displej	<p>3,0" TFT LCD (3:2) (Přibližně 1 040 000 bodů) (zorné pole přibližně 100%) Dotykový displej</p>
Hledáček	<p>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⁻¹] (s dioptrickou korekcí -4,0 až +4,0 dioptrie)</p>
Blesk	<p>AUTO, AUTO/redukce červených očí, nucený blesk zapnut, nucený blesk zapnut/redukce červených očí, pomalá synchronizace., pomalá synchronizace/redukce červených očí, nucený blesk vypnut</p>

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 Audio™ (2 kanály) MP4: AAC (2 kanály)
Rozhraní	
[HDMI]	Micro HDMI Type D
[USB/CHARGE]	USB 2.0 (vysoká rychlost) typ micro-B Data z počítače nelze uložit do fotoaparátu prostřednictvím kabelu pro USB připojení.
Rozměry	Přibližně 112,0 mm (Š) x 67,3 mm (V) x 41,2 mm (H) (bez vyčnívajících částí)
Hmotnost	S kartou a akumulátorem: Přibližně 322 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-BLG10E): Informace pro vaši bezpečnost

Napětí/kapacita:	7,2 V/1025 mAh
-------------------------	----------------

Symbole 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

Akumulátor DMW-BLG10	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-DCC11: volitelný doplněk), můžete natáčet a přehrávat bez obav o zbývající kapacitu akumulátoru.
DC redukce pro napájení DMW-DCC11	<ul style="list-style-type: none"> • AC síťový adaptér (volitelný doplněk) lze použít pouze s určenou DC redukcí 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.

- Označení dílů – stav ke květnu 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.

DC-TZ90

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-TZ90&dest=EP>



DC-TZ91

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-TZ91&dest=EG>



DC-TZ92

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-TZ92&dest=EF>



DC-TZ93

<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-TZ93&dest=EB>



- Klikněte na požadovaný jazyk.

■ Potvrzení adres URL a QR kódů fotoaparátém

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. (Ke květnu 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.



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 2017