

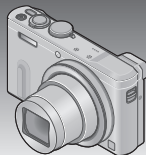
Panasonic

Základný návod na obsluhu

Digitálny fotoaparát

Model **DMC-TZ60**
DMC-TZ61

LUMIX



Pred prvým použitím fotoaparátu si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu a odložte si ho pre prípadné ďalšie použitie.

Podrobnejšie informácie o používaní tohto fotoaparátu nájdete v dokumente „Návod na obsluhu: rozšírené funkcie“ (vo formáte PDF), ktorý sa nachádza na dodanom CD-ROM disku. Môžete si ho prečítať v počítači.



Webová stránka: <http://www.panasonic.sk>

Prípona „EB“ v názve modelu označuje model pre Spojené kráľovstvo.



VQT5E64
M0114KZ0

M-DMCTZ60Q-SK

Vážený zákazník,

radi by sme využili túto príležitosť, aby sme vám poďakovali za zakúpenie digitálneho fotoaparátu značky Panasonic. Pozorne si prečítajte tento návod na obsluhu a uchovajte si ho v dosahu pre prípadné ďalšie použitie. Ovládacie prvky a súčasti, položky menu a iné prvky vášho digitálneho fotoaparátu sa môžu odlišovať od zobrazení uvedených v tomto návode na obsluhu.

Dôsledne dodržiavajte zákony na ochranu autorských práv.

- Záznam a kopírovanie komerčne distribuovaných materiálov na páskach alebo diskoch, alebo iného publikovaného materiálu s iným cieľom ako na osobné použitie sú považované za porušenie autorských práv. Kopírovanie niektorých materiálov, aj keď len pre súkromné účely, môže byť zakázané.

Bezpečnostné informácie

VÝSTRAHA:

Aby ste obmedzili riziko vzniku požiaru, zasiahnutia osôb elektrickým prúdom alebo poškodenia zariadenia:

- Zariadenie nevystavujte pôsobeniu dažďa, vlhkosti, kvapkajúcej alebo špliechajúcej vody.
- Používajte len odporúčané príslušenstvo.
- Zo zariadenia neodnímajte kryty.
- Nepokúšajte sa zariadenie opravovať svojpomocne. Všetky opravy prenechajte kvalifikovaným odborníkom v servise.

Zariadenie umiestnite v blízkosti ľahko prístupnej zásuvky sieťového napájania.

■ Štítok s identifikačnými údajmi

Výrobok	Umiestnenie
Digitálny fotoaparát	Spodná časť

■ Informácie o batérii

UPOZORNENIE

- Ak výmena batérie nebude vykonaná správnym spôsobom, hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Batériu vymeňte len za typ, ktorý odporúča výrobca.
 - Pri likvidácii batérií sa, prosím, obráťte na miestne úrady alebo predajcu a informujte sa o správnom spôsobe likvidácie.
-
- Batériu nezahrievajte ani ju nevystavujte pôsobeniu ohňa.
 - Batériu/ie nenechávajte dlhší čas vo vozidle so zatvorenými dverami a oknami, kde by boli vystavené priamemu slnečnému žiareniu.

Výstraha!

Nebezpečenstvo vzniku požiaru, explózie a popálenín! Batériu nerozoberajte, nezahrievajte na teplotu vyššiu ako 60 °C a nespáľujte.

■ Informácie o sieťovom adaptéri (dodané príslušenstvo)

POZOR!

Aby ste obmedzili riziko vzniku požiaru, zasiahnutia osôb elektrickým prúdom alebo poškodenia zariadenia:

- Zariadenie neumiestňujte ani nevkladajte do nábytku, vstavaných skríň ani do iných tesných priestorov. Zabezpečte dostatočné vetranie zariadenia.
-
- Fotoaparát sa počas pripojenia k sieťovému adaptéru nachádza v pohotovostnom režime. Kým je sieťový adaptér zapojený do elektrickej siete, primárny obvod je stále pod napätím.

■ Upozornenia týkajúce sa používania fotoaparátu

- Nepoužívajte žiadne iné prepojovacie USB káble okrem dodaného alebo originálneho prepojovacieho USB kábla značky Panasonic (DMW-USBC1: voliteľné príslušenstvo).
- Používajte len originálny AV kábel značky Panasonic (DMW-AVC1: voliteľné príslušenstvo).
- Použite „vysokorychlostný mikro HDMI kábel“ s logom HDMI. Káble, ktoré nezodpovedajú štandardu HDMI, nie je možné použiť.
„Vysokorychlostný mikro HDMI kábel“ (s jedným konektorom typu D a druhým typu A a maximálnou dĺžkou 2 m)

Fotoaparát uchovávajte čo najďalej od elektromagnetických zariadení (ako sú napríklad mikrovlnné rúry, televízory, videohry atď.).

- Ak fotoaparát používate v blízkosti televízora alebo na televízore, jeho elektromagnetické žiarenie môže rušiť obraz a/alebo zvuk.
- Fotoaparát nepoužívajte v blízkosti mobilných telefónov. Mohlo by to nepriaznivo ovplyvniť obraz a/alebo zvuk.
- Fotoaparát nepoužívajte v blízkosti reproduktorov alebo silných motorov, ktorých silné magnetické polia by mohli poškodiť zaznamenané údaje a skresľovať obraz.
- Elektromagnetické žiarenie môže nepriaznivo ovplyvňovať činnosť fotoaparátu a spôsobovať skreslenie obrazu a/alebo zvuku.
- Ak je činnosť fotoaparátu nepriaznivo ovplyvnená magnetickým poľom iného zariadenia a fotoaparát prestane správne fungovať, vypnite ho a vyberte batériu, alebo odpojte sieťový adaptér (dodané príslušenstvo). Potom batériu opäť vložte alebo pripojte sieťový adaptér a zapnite fotoaparát.

Fotoaparát nepoužívajte v blízkosti rádiových vysielačov alebo vedenia vysokého napätia.

- Snímanie v blízkosti rádiových vysielačov alebo vedenia vysokého napätia môže mať negatívny vplyv na kvalitu obrazu a/alebo zvuku.

CE 1731

Vyhlásenie o zhode (DoC)

Spoločnosť „Panasonic Corporation“ týmto vyhlasuje, že tento výrobok spĺňa základné požiadavky a ďalšie príslušné ustanovenia smernice 1999/5/ES.

Zákazníci si môžu stiahnuť kópiu originálneho DoC k našim výrobkom obsahujúcim rádiové a koncové telekomunikačné zariadenia (RTTE) z nášho servera DoC:

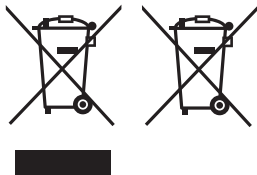
<http://www.doc.panasonic.de>

Kontakt na autorizovaného zástupcu:

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

Tento výrobok je určený pre bežného spotrebiteľa (kategória 3).

Tento výrobok je určený na pripojenie k prístupovému bodu 2,4 GHz WLAN.



Tieto symboly označujú separovaný zber starých elektrických a elektronických zariadení alebo opotrebovaných batérií. Podrobnejšie informácie sú uvedené v dokumente „Návod na obsluhu: rozšírené funkcie“ (vo formáte PDF).

Obsah

Bezpečnostné informácie.....2	Priradenie obľúbených funkcií funkčnému tlačidlu [Fn].....26
Pred uvedením do činnosti...7	
Dodávané príslušenstvo.....8	Snímanie záberov s určenou kompozíciou [Composition Guide] (Spôsob zobrazenia vodiacich čiar).....26
Prehľad hlavných súčastí a ich funkcií 10	Prehliadanie snímok.....27
Vkladanie a vyberanie batérie alebo SD karty (voliteľné príslušenstvo)..... 13	Mazanie snímok27
Nabíjanie batérie..... 14	Možnosti využitia funkcie Wi-Fi®28
Nastavenie hodín 16	Funkcie GPS30
Nastavenia v menu 18	Čítanie elektronického návodu na obsluhu (vo formáte PDF)31
Snímanie s automatickými nastaveniami [Intelligent Auto] (Inteligentný automatický režim)..... 19	Dodaný softvér.....32
Snímanie videozáznamov...22	Kopírovanie statických záberov a videozáznamov ..33
Používanie ovládacieho krúžku/otočného ovládača.....24	Riešenie problémov34
	Technické údaje36

Pred uvedením do činnosti

■ Zaobchádzanie s fotoaparátom

- Fotoaparát nevystavujte silným otrasom, ani pôsobeniu nadmernej sily alebo tlaku.
- Fotoaparát nie je odolný voči prachu, obliatiu alebo postriekaniu vodou, ani nie je vodotesný.
Fotoaparát nepoužívajte v prostredí, kde sa nachádza príliš veľa prachu alebo piesku, alebo kde fotoaparát môže prísť do styku s vodou.
- Na fotoaparát nestriekajte prostriedky proti hmyzu ani iné prchavé látky (kryt fotoaparátu sa môže poškodiť a povrchová úprava sa môže začať odlupovať).

■ Kondenzácia (keď sa objektív, LCD displej alebo hľadáčik zahmlí)

- Kondenzácia sa môže vyskytnúť v prípade, keď je fotoaparát vystavený náhlej zmene teploty alebo vlhkosti prostredia. Vyhnajte sa takým podmienkam, pretože môžu spôsobiť znečistenie LCD displeja alebo hľadáčika, tvorbu plesne alebo poškodenie fotoaparátu.
- Ak dôjde ku kondenzácii, fotoaparát vypnite a ponechajte ho vypnutý približne 2 hodiny. Keď sa teplota fotoaparátu priblíži teplote okolia, zahmlenie zmizne prirodzeným spôsobom.

■ Starostlivosť o fotoaparát

- Pred čistením vyberte z fotoaparátu batériu a odpojte sieťový kábel zo zásuvky sieťového napájania.
- Na LCD displej nevyvíjajte nadmerný tlak.
- Na objektív nevyvíjajte nadmerný tlak.
- Zabráňte dlhodobějšímu kontaktu fotoaparátu s produktmi z gumy alebo plastu.
- Na čistenie nepoužívajte rozpúšťadlá ako napr. benzín, riedidlá, alkohol, kuchynské saponáty a podobne. Mohli by zapríčiniť poškodenie krytu fotoaparátu, prípadne by sa mohla začať olupovať jeho povrchová úprava.
- Ak ponecháte fotoaparát s objektívom nasmerovaným na slnko, môžete zapríčiniť poruchu fungovania fotoaparátu.
- Dodané káble nepredlžujte (nenadpájajte).
- Keď fotoaparát pracuje s dátami na pamäťovej karte alebo v internej pamäti (napríklad pri ukladaní snímok, načítavaní, mazaní alebo formátovaní), nevypínajte fotoaparát, nevyberajte batériu, kartu ani neodpájajte sieťový adaptér (dodané príslušenstvo).
- Vplyvom elektromagnetického vlnenia a statickej elektriny alebo pri poškodení fotoaparátu či pamäťovej karty môže dôjsť k poškodeniu alebo strate údajov uložených v internej pamäti alebo na pamäťovej karte. Dôležité údaje by ste si preto mali ukladať na pevný disk počítača alebo na iné pamäťové médium.
- Pamäťovú kartu neformátujte prostredníctvom osobného počítača alebo iného zariadenia. Ak chcete zabezpečiť jej správne fungovanie, formátujte ju len prostredníctvom tohto fotoaparátu.

Dodávané príslušenstvo

Pred uvedením fotoaparátu do činnosti si skontrolujte dodané príslušenstvo. Katalógové čísla sú platné k januáru 2014. Tieto údaje sa môžu zmeniť.

☐ Akumulátorová batéria DMW-BCM13E • Pred uvedením fotoaparátu do činnosti batériu nabíjte. Akumulátorová batéria je v texte označovaná ako batéria. 	☐ Prepojovací USB kábel K1HY08YY0031 
☐ Sieťový adaptér VSK0772 	☐ Disk CD-ROM VFF1256 • Softvér: použite ho na inštaláciu softvéru do počítača. • Návod na obsluhu: rozšírené funkcie 
☐ Remienok na ruku VFC4297 	

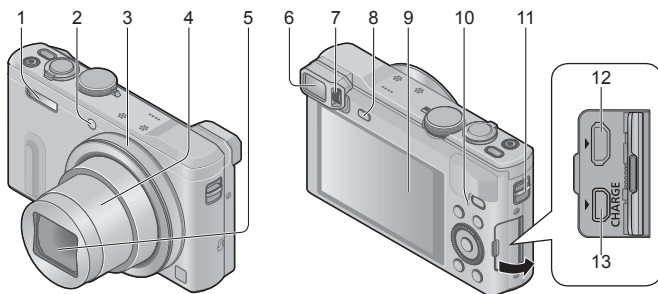
- Pamäťová SD karta, pamäťová SDHC karta a pamäťová SDXC karta sú v texte označované ako pamäťová karta alebo karta.
- **Pamäťové karty sú voliteľné príslušenstvo.** Keď nepoužívate kartu, na snímánie záberov a ich následné prehliadanie, môžete využiť internú pamäť fotoaparátu.
- **Kompatibilné pamäťové karty (voliteľné príslušenstvo)** Je možné používať nasledovné pamäťové karty založené na štandarde SD (odporúčame používať karty značky Panasonic).
Pamäťová SD karta (8 MB až 2 GB) / pamäťová SDHC karta (4 GB až 32 GB) / pamäťová SDXC (48 GB, 64 GB)
- Pri strate dodaného príslušenstva sa obráťte na predajcu alebo najbližšie servisné stredisko. (Príslušenstvo si môžete zakúpiť samostatne.)
- Obalový materiál zlikvidujte správnym spôsobom.
- Malé diely príslušenstva uchovávajte na bezpečnom mieste mimo dosahu detí.
- Obrázky a zábery displeja v tomto návode na obsluhu sa môžu líšiť od vášho konkrétneho výrobku.
- Na dodanom CD-ROM disku sa nenachádza softvér SILKYPIX Developer Studio SE.
Aby ste mohli tento softvér používať, stiahnite si ho z webovej stránky a nainštalujte na počítača. (→33)

■ Voliteľné príslušenstvo

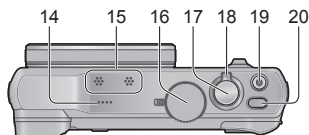
Akumulátorová batéria	DMW-BCM13
Prepojovací USB kábel	DMW-USBC1
AV kábel	DMW-AVC1

- Niektoré prvky voliteľného príslušenstva nemusia byť dostupné vo všetkých krajinách.

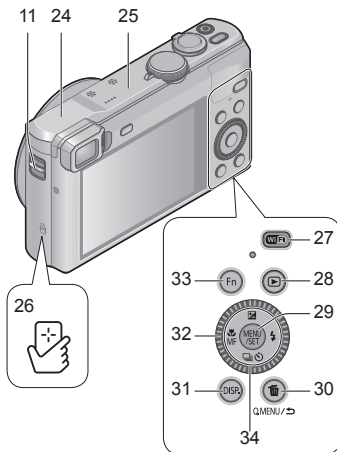
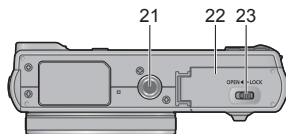
Prehľad hlavných súčastí a ich funkcií



(Horná časť)



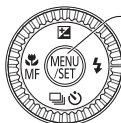
(Spodná časť)



- 1 Blesk
- 2 Indikátor samospúšte/prisvetlenie
- 3 Ovládací krúžok
- 4 Tubus objektívu
- 5 Objektív
 - Nedotýkajte sa ochranného krytu objektívu.
- 6 Hľadáčik (LVF)
- 7 Ovládač dioptrickej korekcie
 - Služi na zaostrenie obrazu v hľadáčiku.
- 8 Tlačidlo [LVF]
 - Služi na prepínanie zobrazenia medzi hľadáčikom a LCD displejom.
- 9 LCD displej
- 10 Kontrolka nabijania (červená)/ kontrolka pripojenia Wi-Fi® (modrá)/ indikátor stavu GPS (zelený)
 - Farba kontrolky sa odlišuje v závislosti od funkcie.
- 11 Uško na pripevnenie remienka
 - Pri práci s fotoaparátom si na ruku navlečte dodaný remienok, aby vám fotoaparát nespadol na zem.
- 12 Konektor [HDMI]
 - Nepoužívajte žiadne iné káble okrem mikro HDMI kábla. V opačnom prípade by ste mohli spôsobiť poruchu.
- 13 Konektor [AV OUT/DIGITAL]
 - Tento konektor sa používa aj pri nabíjaní batérie.
- 14 Reproduktor
- 15 Mikrofóny
- 16 Ovládač režimov
 - Služi na voľbu režimu snímania.
- 17 Spúšť
- 18 Ovládač zoomu
- 19 Tlačidlo videozáznamu
- 20 Vypínač fotoaparátu [ON/OFF]
- 21 Závit na pripevnenie statívu
 - Nepripevňujte k statívu s 5,5 mm alebo dlhšou skrutkou. Mohli by ste poškodiť fotoaparát.
 - Keď fotoaparát nedržíte, napríklad pri snímaní so samospúšťou alebo snímaní na diaľku, a počas používania zoomu sa vysunie tubus objektívu, fotoaparát sa môže nakloniť. Preto fotoaparát zaistite na mieste pomocou statívu alebo iným spôsobom.
 - Určité druhy statívov sa nemusia dať riadne pripevniť.
- 22 Kryt priestoru na vloženie karty/batérie
- 23 Zaisťovací prvok
- 24 Anténa [Wi-Fi]
- 25 Anténa GPS
- 26 Anténa NFC
- 27 Tlačidlo [Wi-Fi]
- 28 Tlačidlo prehliadania
 - Služi na voľbu režimu snímania alebo režimu prehliadania.
- 29 Tlačidlo [MENU/SET]
- 30 Tlačidlo [Q.MENU/📄] / [🔍]
 - Umožňuje zobrazenie menu rýchleho nastavenia a vymazanie snímok.
- 31 Tlačidlo [DISP.]
 - Služi na zmenu druhu zobrazenia.
- 32 Otočný ovládač
 - Otočením ovládača zvolíte položky nastavení a zmeníte hodnoty nastavení.
- 33 Funkčné tlačidlo [Fn]
- 34 Tlačidlá kurzora

Prehľad hlavných súčastí a ich funkcií

Tlačidlo [MENU/SET] / Tlačidlá kurzora



Tlačidlo [MENU/SET]

- Slúži na zobrazenie menu, zadanie nastavení a podobne.

Tlačidlá kurzora

- Tieto tlačidlá sa používajú na posun kurzora v zobrazení menu a na ďalšie funkcie.
- Tlačidlá, ktoré majú byť použité, sú v tomto návode znázornené symbolom ▲▼◀▶.

Počas snímania môžete vykonávať nasledujúce úkony.

Tlačidlo [] (▲)

- Kompenzácia expozície
 - Táto funkcia umožňuje korigovať expozíciu v prípade protisvetla alebo keď je snímávaný objekt príliš tmavý alebo príliš svetlý.

Tlačidlo [] (▶)

- Blesk

Tlačidlo [] (▼)

- Sekvenčné snímání*
 - Počas úplného stlačenia spúšte môžete nasnímať sekvenciu statických záberov.
 - Snímání sledu záberov s automatickou gradáciou expozície*
 - V nepretržitom slede za sebou sa nasnímajú 3 zábery, každý s inou expozíciou. Po upravení expozície sa hodnota upravenia nastaví ako štandard.
 - Samospúšť*
 - Nastavenie samospúšte na 2 sekundy je užitočné na zabránenie chveniu fotoaparátu spôsobeného stlačením spúšte.
- * Ak chcete zrušiť nastavenie, zvolte možnosť [] alebo [].

Tlačidlo [] (◀)

- Snímání v režime makro
 - Ak chcete objekt zväčšiť, nastavenie na [AF Macro] (Automatické zaostrovanie pri makrosnímákach) ([AF ]) vám umožní nasnímať zábery z ešte menších vzdialeností, ako je normálny rozsah zaostrenia (až do 3 cm pre max. širokohlý záber).
- Manuálne zaostrovanie
 - Manuálne zaostrovanie je praktické, keď chcete aretovať zaostrenie pri snímaní záberov, alebo keď je obtiažne zaostriť pomocou automatického zaostrovania.

Vkladanie a vyberanie batérie alebo SD karty (voliteľné príslušenstvo)

Skontrolujte, či je fotoaparát vypnutý.

1 Posuňte zaist'ovací prvok (A) do polohy [OPEN] (Otvoriť) a otvorte priestor na vloženie karty/batérie.

2 Zasuňte batériu a kartu, pričom dbajte na dodržanie správnej orientácie.

- Batéria:
Zasuňte ju úplne na doraz a skontrolujte, či sa nad batériu vysunula páčka (B).
- Karta:
Zasuňte ju úplne na doraz tak, aby zacvakla na miesto. Nedotýkajte sa kontaktov na zadnej strane karty.

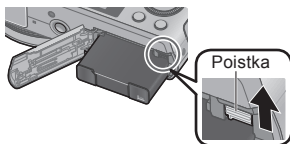
3 Zatvorte kryt.

Zaist'ovací prvok posuňte do polohy [LOCK] (Zaistiť).

■ Vyberanie

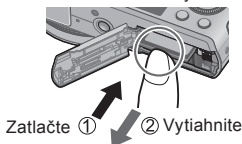
• Vybratie batérie:

Posuňte poistku v smere šípky.



• Vyberanie karty:

Zatlačte na kartu tak, aby sa ozvalo cvaknutie. Potom kartu vytiahnite.



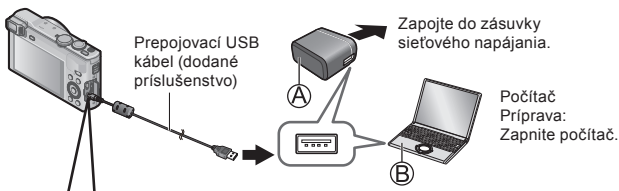
- Používajte len originálne batérie Panasonic (DMW-BCM13E).
- Pri používaní iných batérií nemôžeme zaručiť kvalitné a správne fungovanie tohto zariadenia.
- Pamäťovú kartu nenechávajte v dosahu detí. Mohli by ju prehltnúť.
- Odporúčame vám používať pamäťové karty značky Panasonic.

Nabíjanie batérie

- V tomto fotoaparáte môžete používať batériu DMW-BCM13E.
- Pri dodaní fotoaparátu batéria nie je nabitá. Pred uvedením fotoaparátu do činnosti batériu nabíjate.

Skontrolujte, či je fotoaparát vypnutý.

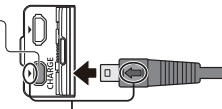
- 1** Batériu vložte do fotoaparátu a potom fotoaparát pripojte k dodanému sieťovému adaptéru (A) alebo k počítaču (B).



Pri nabíjaní fotoaparátu zapojte prepojavací USB kábel (dodané príslušenstvo) do konektora [AV OUT/DIGITAL] (zlatý konektor). Zapojenie kábla do nesprávneho konektora môže zapríčiniť poruchu.

Konektor [AV OUT/DIGITAL]

- Postavte fotoaparát zvislo a vyhľadajte zlatý konektor v spodnej časti.



- Zasuňte konektor prepojavacieho USB kábla tak, aby značka [] na konektore smerovala k značke [] na fotoaparáte.
- Vždy skontrolujte smerovanie pinov a pri zasúvaní a vyťahovaní držte konektor kolmo. (Ak by ste konektor zasunuli nesprávnym smerom, piny by sa mohli zdeformovať, čo by mohlo zapríčiniť nesprávne fungovanie.) Dbajte tiež na to, aby ste ho nezasunuli do nesprávneho vstupného konektora. Mohli by ste poškodiť fotoaparát.



■ Kontrolka nabíjania (červená)

Svieti: Prebieha nabíjanie.

Nesvieti: Nabíjanie sa zastavilo.
(Po zastavení nabíjania odpojte fotoaparát od zásuvky sieťového napájania alebo počítača.)

Bliká: Chyba pri nabíjaní
(Pokyny na odstránenie problému nájdete v časti „Riešenie problémov“ (→34).)

■ Poznámky týkajúce sa trvania nabíjania

Keď sa používa sieťový adaptér (dodané príslušenstvo)

Dĺžka nabíjania	Približne 170 minút
-----------------	---------------------

- Vo fotoaparáte sa používa nabíjateľná lítium-iónová batéria. Prevádzkový čas batérie sa môže v príliš teplom alebo príliš chladnom prostredí skrátiť.
- Batéria sa pri používaní a nabíjaní zahrieva. Fotoaparát sa počas používania tiež zahrieva. Nie je to porucha.
- Obal batérie neolupujte a neškrabte.
- **V blízkosti kontaktov zástrčky alebo v blízkosti batérií nenechávajte žiadne kovové predmety (napríklad spinky).**
- Batériu uložte na chladnom a suchom mieste s relatívne stálou teplotou: (Odporúčaná teplota: 15 °C až 25 °C, odporúčaná vlhkosť: 40 % až 60 % relat. vlhkosť)
- **Batériu neukladajte na dlhšie časové obdobie plne nabitú.**
Ak batériu odkladáte na dlhší čas, odporúčame ju raz za rok nabiť. Po úplnom vybití batériu vyberte z fotoaparátu a znova ju uložte.
- Ak pokúsite nabiť plne nabitú batériu, kontrolka nabíjania bude približne 15 sekúnd svietiť.

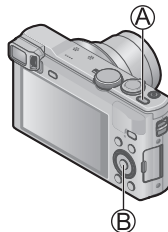
Pri používaní dodaného sieťového adaptéra dodržiavajte nasledujúce upozornenia, pretože nesprávne pripojenie môže spôsobiť poruchu:

- Nepoužívajte žiadne iné USB káble okrem dodaného alebo originálneho USB kábla značky Panasonic (DMW-USBC1: voliteľné príslušenstvo).
- Používajte výlučne dodaný sieťový adaptér.
- Dodaný sieťový adaptér alebo dodaný USB kábel nepoužívajte s inými zariadeniami.

Nastavenie hodín

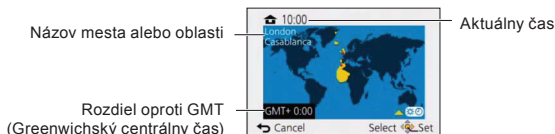
Pri dodaní nie sú hodiny vo fotoaparáte nastavené.
Fotoaparát odpojte od dodaného sieťového adaptéra.

- 1** Stlačte vypínač fotoaparátu [ON/OFF] (A).
- 2** Stlačte tlačidlo [MENU/SET] (B).
- 3** Tlačidlami ◀▶ zvolte jednotlivé položky (rok, mesiac, deň, hodiny, minúty, poradie zobrazovania položiek dátumu alebo formát zobrazovania času) a nastavte ich tlačidlami ▲▼.
 - Zrušenie → Stlačte tlačidlo [Q.MENU/↵].
- 4** Stlačením tlačidla [MENU/SET] potvrdíte nastavenie.
- 5** Skontrolujte nastavenie a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
 - Ak sa chcete vrátiť na predchádzajúce zobrazenie, stlačte tlačidlo [Q.MENU/↵].
- 6** Ak chcete, aby sa pomocou funkcie GPS automaticky skorigoval nastavený čas, tlačidlom ◀ zvolte možnosť [Yes] (Áno) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
 - Funkcia [GPS Setting] (Nastavenie GPS) je nastavená na možnosť [ON] (Zap.).
 - Manuálne nastavenie dátumu a času → Zvoľte možnosť [No] (Nie) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- 7** Keď sa zobrazí hlásenie [Please set the home area] (Nastavte, prosím, domovskú oblasť), stlačte tlačidlo [MENU/SET].



(Pokračovanie na nasledujúcej strane)

8 Tlačidlami ◀▶ nastavte domovskú oblasť a stlačte tlačidlo [MENU/SET].



- Ak sa časové pásmo vašej aktuálnej polohy odlišuje od toho, ktoré je nastavené v položke [Home], položka [World Time] (Svetový čas) sa nastaví na možnosť [Destination] (Cieľové miesto cesty). (Na displeji sa vedľa času a dátumu bude zobrazovať symbol [✈].)

■ **Zmena nastavenia času**

V menu nastavení [Setup] zvolte položku [Clock Set] (Nastavenie hodín) a vykonajte kroky **3** a **4**.

Pozrite sa, prosím, na ďalšiu stránku, ohľadom nastavenia menu.

Nastavenia v menu

Pri obsluhu menu sa riadte nasledujúcimi postupmi.

Priklad: Nastavenie funkcie [AF Mode] (Režim automatického zaostrovania)
z možnosti [] na [] v režime [Program AE] (Programy automatickej expozície)

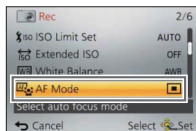
1 Stlačením tlačidla [MENU/SET] vyvolajte menu.

2 Stlačením ▲▼◀▶ alebo otočením otočného ovládača zvolíte menu režimu snímania [Rec] a stlačte tlačidlo [MENU/SET].



3 Tlačidlami ▲▼ alebo otočením otočného ovládača zvolíte položku [AF Mode] (Automatické zaostrovanie) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].

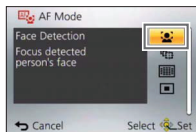
- V závislosti od konkrétnej funkcie sa môže stať, že sa nastavenia pre danú funkciu nezobrazia, prípadne sa môžu zobrazit' odlišným spôsobom.



4 Stlačením ▲▼ alebo otočením otočného ovládača zvolíte symbol [] a stlačte tlačidlo [MENU/SET].

5 Niekoľkonásobným stlačením tlačidla [Q.MENU/] zatvorte menu.

- V režime snímania môžete prostredie menu zatvoriť aj stlačením spúšte do polovice.



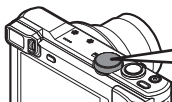
■ Typy menu

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| • Menu snímania [Rec] | • Menu videozáznamov [Motion Picture] | • [GPS] |
| • Menu nastavení [Setup] | • [Wi-Fi] | • [Playback Mode] (Režim prehliadania) |
| • Menu prehliadania [Playback] | | |

Snímanie s automatickými nastaveniami [Intelligent Auto] (Inteligentný automatický režim)

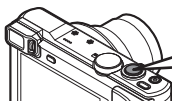
V tomto režime fotoaparát optimalizuje nastavenia pre snímány objekt a prostredie snímania, preto ho odporúčame začiatočníkom alebo osobám, ktoré chcú jednoducho namieriť fotoaparát a snímať.

1 Ovládač režimov nastavte do polohy [iA] ([Intelligent Auto] (Inteligentný automatický režim)).



Ovládač režimov nastavte správne na režim, ktorý chcete použiť.

2 Nasnímajte záber.



Stlačte do polovice
(miernym stlačením
zaostrite).



Stlačte úplne (úplným
stlačením spúšte
nasnímajte záber).

■ Automatické rozpoznanie typu scény

Fotoaparát pri namierení na objekt rozpozná typ scény a automaticky vykoná optimálne nastavenia.

[i-Portrait] (inteligentný režim Portrét)	[i-Night Portrait] (inteligentný režim Nočný portrét) (len keď je zvolený režim [iA])
[i-Baby] (inteligentný režim Dieťa)	[i-Night Scenery] (inteligentný režim Nočná scenéria)
[i-Scenery] (inteligentný režim Scenéria)	[i-Handheld Night Shot] (inteligentné nočné snímání bez statívu)
[i-Sunset] (inteligentný režim Západ slnka)	[i-Food] (inteligentný režim Jedlo)
[i-Macro] (inteligentný režim Makro)	
Keď typ scény nezodpovedá žiadnemu z typov scén vyššie	

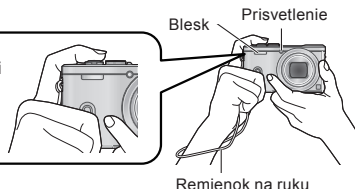
Snímanie s automatickými nastaveniami [Intelligent Auto] (Inteligentný automatický režim)

■ Režimy snímania

	[Intelligent Auto] (Inteligentný automatický režim) Snímanie s automatickými nastaveniami.
iA	iA+ V menu môžete prepnúť do režimu [Intelligent Auto Plus] (Inteligentný automatický režim Plus) a upraviť jas a nastavenia farieb podľa svojich preferencií.
P	[Program AE] (Programy automatickej expozície) Snímanie s automatickým nastavením expozičného času a hodnoty clony.
A	[Aperture-Priority] (Režim dôrazu na hodnotu clony) Určte hodnotu clony a môžete snímať.
S	[Shutter-Priority] (Režim dôrazu na expozičný čas) Určte expozičný čas a môžete snímať.
M	[Manual Exposure] (Režim manuálneho nastavenia expozície) Určenie clony a expozičného času a následné snímanie
C1	[Custom] (Režim používateľských nastavení)
C2	Pri snímaní môžete použiť vopred uložené nastavenia.
	[Panorama Shot] (Panoramatická snímka) Služí na snímanie panoramatických snímok.
SCN	[Scene Mode] (Režim snímania scén) Tento režim umožňuje snímať zábery v závislosti od snímaných scén.
	[Creative Control] (Režim kreatívneho ovládania) Snímanie s použitím želaného obrazového efektu.

■ Držanie fotoaparátu

Dávajte pozor, aby ste nezakrývali blesk alebo prismetlenie.
Nepozerajte do nich z malej vzdialenosti.



- Aby sa vám fotoaparát nechvel, držte ho oboma rukami, ramená držte voľne pri tele a mierne sa rozkročte.
- Nedotýkajte sa objektívu.

■ Druhy zoomu

Zoom umožňuje upraviť oblasť záberu, ktorá sa nasníma.



- **Optický zoom**

Snímané zábery môžete priblížiť až 30-násobne, ak ste v menu režimu snímania [Rec] nastavili položku [Picture Size] (Rozlíšenie) na možnosť bez symbolu [EZ].

- **Optický extrazoom**

Snímané zábery môžete priblížiť až 71,7-násobne, keď ste v menu snímania [Rec] nastavili položku [Picture Size] (Rozlíšenie) na možnosť so symbolom [EZ].

- **[i.Zoom] (Inteligentný zoom)**

Mieru priblíženia môžete zvýšiť až na 2-násobok pôvodnej miery priblíženia takmer bez zhoršenia kvality obrazu. Nastavte funkciu [i.Zoom] (Inteligentný zoom) v menu snímania [Rec] na možnosť [ON] (Zap.).

- **[Digital Zoom] (Digitálny zoom)**

Ďalšie 4-násobné priblíženie oproti optickému zoomu/optickému extrazoomu. Majte, prosím, na pamäti, že priblížením záberu pomocou digitálneho zoomu sa zníži kvalita snímok. Nastavte funkciu [Digital Zoom] (Digitálny zoom) v menu snímania [Rec] na možnosť [ON] (Zap.).

- **[Step Zoom] (Krokový zoom)**

Pri každom použití ovládacieho krúžka/otočného ovládača sa zoom zastaví na pozícii pre jednu z prednastavených ohniskových vzdialeností.

■ Menu praktické pre snímání záberov

- **[Picture Size] (Rozlíšenie)**

Údaje o záznamovej kapacite (statické zábery)

Miesto ukladania	18M	5M	0.3M
Interná pamäť	1	3	69
Karta (2 GB)	270	650	10050

(keď je položka [Aspect Ratio] (Zobrazovací pomer) nastavená na možnosť [4:3] a položka [Quality] (Kvalita snímky) je nastavená na možnosť [📶])

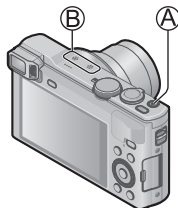
Snímanie videozáznamov

Videozáznamy môžete snímať so zvukom (stereofónnym).

- Videozáznamy môžete snímať v zodpovedajúcich režimoch snímania.
- Videozáznamy nie je možné snímať do internej pamäte fotoaparátu.

1 Stlačením tlačidla videozáznamu (A) spustíte snímanie.

- Pri snímaní videozáznamov nezakrývajte mikrofóny (B).
- Počas snímania videozáznamov môžete používať aj zoom.
 - Rýchlosť zoomu bude nižšia než zvyčajne.
 - V niektorých prípadoch sa môže zaznamenať zvuk ovládača zoomu alebo ovládacieho krúžka/otočného ovládača.
- Počas snímania videozáznamu je možné snímať statické zábery.



2 Opätovným stlačením tlačidla videozáznamu (A) ukončíte snímanie.

- Informácie o záznamovom čase
 - Videozáznam vo formáte [MP4] môžete nepretržite snímať až 29 minút 59 sekúnd alebo môžete nasnímať videozáznam s veľkosťou približne 4 GB. (Keďže pri snímaní vo formáte [MP4] s kvalitou [FHD/25p] vznikajú väčšie súbory, záznamový čas pre takéto videozáznamy bude kratší ako 29 minút 59 sekúnd.)
 - Videozáznam vo formáte [AVCHD] môžete nepretržite snímať až 29 minút 59 sekúnd.
- Videozáznamy nie je možné snímať v nasledujúcich prípadoch:
 - režim [Panorama Shot] (Panoramatická snímka),
 - [3D Photo Mode] (Režim 3D záberov) (Režim snímania scén),
 - [Soft Focus] (Mäkké zaostrenie)/[Star Filter] (Hviezdny filter) (Režim kreatívneho ovládania).

■ Informácie o záznamových formátoch pre snímame videozáznamov

Tento fotoaparát umožňuje snímať videozáznamy vo formáte AVCHD alebo MP4. Formát záznamu pre videozáznamy je možné zmeniť v položke [Rec Format] (Záznamový formát) v menu videozáznamov [Motion Picture].

■ Informácie o nastavení kvality záznamu

Kvalitu záznamu pre videozáznamy je možné zmeniť v položke [Rec Quality] v menu videozáznamov [Motion Picture].

[AVCHD] v položke [Rec Format] (Záznamový formát)

* AVCHD Progressive

Položka	Rozlíšenie snímky	Počet snímok za sekundu (fps)	Prenosová rýchlosť
[FHD/50p]/ 	1920 × 1080	50p	približne 28 Mb/s
[FHD/50p]*			
[FHD/50i]/ 	1920 × 1080	50i	približne 17 Mb/s
[FHD/50i]			
[HD/50p]/ 	1280 × 720	50p	približne 17 Mb/s
[HD/50p]			

- Ak chcete zaznamenať informácie o polohe a názve miesta, zvolte nastavenie kvality obrazu s .

[MP4] v položke [Rec Format] (Záznamový formát)

Položka	Rozlíšenie snímky	Počet snímok za sekundu (fps)	Prenosová rýchlosť
[FHD/25p]	1920 × 1080	25p	približne 20 Mb/s
[HD/25p]	1280 × 720	25p	približne 10 Mb/s
[VGA/25p]	640 × 480	25p	približne 4 Mb/s

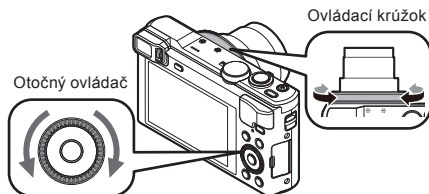
■ Symbol videozáznamu

[Rec Format] —  — Zápis informácie o polohe/názve miesta
 (Záznamový formát) —  — Počet snímok za sekundu
 Rozlíšenie snímky

- Ak je okolitá teplota vysoká, alebo ak sa videozáznam sníma nepretržite, zobrazí sa indikátor  a snímame sa môže prerušiť z dôvodu ochrany fotoaparátu.
- Ak sa pred stlačením tlačidla videozáznamu používal optický extrazoom, snímaná oblasť sa výrazne zmení, keďže sa tieto nastavenia zrušia.

Používanie ovládacieho krúžku/otočného ovládača

Ovládací krúžok/otočný ovládač môžete použiť na priame vykonanie často používaných operácií a nastavení.



Položky, ktoré je možné nastaviť pomocou ovládacieho krúžku/otočného ovládača, sa menia v závislosti od režimov snímania. V nasledujúcej časti sú uvedené vopred priradené nastavenia.

Režim snímania	Nastavenie	
	Ovládací krúžok ^{*1}	Otočný ovládač
iA	Krokový zoom (→21)	
P	Úprava parametrov automatickej expozície	
A	Nastavenie clony	
S	Nastavenie expozičného času	
M	Nastavenie clony	Nastavenie expozičného času ^{*2}
	Zmena obrazových efektov	
SCN	Zmena scény	
	Zmena obrazových efektov	

^{*1} Keď je nastavené manuálne zaostrovanie, ovládací krúžok sa priradí nastaveniu zaostrenia.

^{*2} Tlačidlom prepínate medzi nastavením clony a nastavením expozičného času.

■ Zmena nastavení priradených ovládaciemu krúžku/otočnému ovládaču

Zmena nastavení priradených ovládaciemu krúžku/otočnému ovládaču.

- ① Stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- ② Tlačidlami ▲▼◀▶ zvolte menu nastavení [Setup] a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- ③ Tlačidlami ▲▼ zvolte položku [Ring/Dial Set] (Nastavenie krúžka/otočného ovládača) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- ④ Tlačidlami ▲▼ zvolte [(0)] (ovládaci krúžok) alebo [◂◃] (otočný ovládač) a potom stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- ⑤ Tlačidlami ▲▼ zvolte požadované nastavenie a stlačte tlačidlo [MENU/SET].

Priradiť je možné nasledovné nastavenia:

- [Default Control] (Predvolený ovládaci prvok)
- [Zoom] (Zoom)
- [Step Zoom] (Krokový zoom)
- [Exposure Comp.] (Kompenzácia expozície)
- [Aspect Ratio] (Zobrazovací pomer)
- [Sensitivity] (Citlivosť)
- [White Balance] (Vyváženie bielej)
- [Not Set] (Nenastavené) (len ovládaci krúžok)

- ⑥ Niekoľkokrát stlačte tlačidlo [Q.MENU/↵].

- Nastavenie priradenej funkcie sa použije vo všetkých režimoch snímania. Priradená funkcia však nemusí fungovať v kombinácii s určitými režimami snímania.

■ Používanie menu rýchleho nastavenia

Počas snímania môžete ľahko vyvolať niektoré položky menu a nastaviť ich.

- ① Stlačte tlačidlo [Q.MENU/↵].
- ② Tlačidlami ◀▶ zvolte položky menu.
 - Zobrazené položky menu a možné nastavenia sa odlišujú v závislosti od režimu snímania.
- ③ Otočením ovládacieho krúžku alebo otočného ovládača zmeníte nastavenie.
- ④ Stlačte tlačidlo [MENU/SET].

Priradenie obľúbených funkcií funkčnému tlačidlu [Fn]

Pri zakúpení fotoaparátu je táto funkcia nastavená na možnosť [Composition Guide] (Spôsob zobrazenia vodiacich čiar).

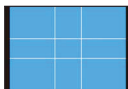
- 1 **Stlačte tlačidlo [MENU/SET].**
- 2 Tlačidlami **▲▼◀▶** zvolíte menu nastavení [Setup] a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- 3 Tlačidlami **▲▼** zvolíte položku [Fn Button Set] (Nastavenie funkčného tlačidla) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- 4 Tlačidlami **▲▼** zvolíte funkciu, ktorú chcete zaregistrovať a stlačte tlačidlo [MENU/SET].

Snímanie záberov s určenou kompozíciou [Composition Guide] (Spôsob zobrazenia vodiacich čiar)

- 1 **Stlačte tlačidlo [Fn].**
 - Ak sa nastavenie tlačidla [Fn] zmenilo, zvolíte položku [Composition Guide] (Spôsob zobrazenia vodiacich čiar) v menu nastavení [Setup] a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- 2 **Tlačidlami ▲▼ zvolíte požadované zobrazenie vodiacich čiar a stlačte tlačidlo [MENU/SET].**
 - Po stlačení tlačidla [DISP.] sa následne zobrazia vysvetlivky a príklady kompozícií.

■ Vodiace čiar (príklady)

[Rule of Thirds Offset]
(Pravidlo rozdelenia na tretiny)



[Diagonal lines]
(Diagonálne čiar)



[Radiation]
(Vyžarovanie)



Prehliadanie snímok

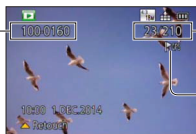
1 Stlačte tlačidlo prehliadania (A)

- Keď je fotoaparát vypnutý a podržíte stlačené tlačidlo prehliadania, môžete fotoaparát zapnúť do režimu prehliadania.



2 Tlačidlami ◀▶ alebo otočením otočného ovládača zvolíte snímku, ktorú chcete zobrazit'.

Číslo priečinka/
číslo súboru



Číslo snímky/Celkový počet
snímok

Uvedená je informácia
o názve miesta a informácie
o zemepisnej šírke a dĺžke.

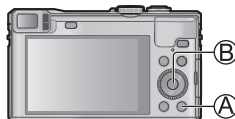
- Ak chcete prehrať videozáznam, zvolíte obrázok s ikonou videozáznamu a stlačte tlačidlo ▲.

Mazanie snímok

Vymazané snímky nie je možné obnoviť.

1 Stlačením tlačidla [] (A) vymažete zobrazenú snímku.

2 Tlačidlom ◀ zvolíte možnosť [Yes] (Áno) a potom stlačte tlačidlo [MENU/SET] (B).



Možnosti využitia funkcie Wi-Fi®

■ Používanie smartfónu/tabletu ako diaľkového ovládača fotoaparátu

Po inštalácii aplikácie „Panasonic Image App“ do smartfónu/tabletu budete môcť diaľkovo ovládať fotoaparát a používať smartfón/tablet na snímánie a prehliadanie. Okrem toho budete môcť snímky v tomto fotoaparáte skopírovať do smartfónu/tabletu.

- Informácie o inštalácii aplikácie „Panasonic Image App“ a základných operáciách na smartfóne/tablete nájdete v dokumente „Stručná príručka pripojenia Wi-Fi®“.



■ Odosielanie snímok do zariadenia kompatibilného s funkciou Wi-Fi

Môžete zvoliť snímky vo svojom fotoaparáte a preniesť ich do TV prijímača, tlačiarne, AV zariadenia, počítača, atď.



■ Automatický prenos snímok [Smart Transfer] (Inteligentný prenos)

Nasnímané snímky môžete automaticky preniesť do počítača, AV zariadenia alebo cloudového priečinka.



■ Používanie webových služieb

Prostredníctvom služby „LUMIX CLUB“ môžete odosielať statické zábery a videozáznamy do sociálnych sietí a podobne. Ak chcete nasnímané snímky okamžite odovzdať na sociálnu sieť, odporúčame vám snímky najprv odoslať do smartfónu/tabletu a potom ich odovzdať zo smartfónu/tabletu.



■ LUMIX CLUB

Ak tento fotoaparát zaregistrujete v službe „LUMIX CLUB“, budete môcť synchronizovať snímky medzi zariadeniami, ktoré používate, alebo tieto snímky prenášať na webové služby.

Podrobnosti nájdete uvedené na stránke „LUMIX CLUB“.

<http://lumixclub.panasonic.net/eng/c/>

Podrobnosti nájdete v dokumente „Návod na obsluhu: rozšírené funkcie (vo formáte PDF)“.

- Pri odosielaní snímok na mobilnej sieti vám môžu byť účtované vysoké poplatky za paketovú komunikáciu. Závisí to od vašej zmluvy.
- Fotoaparát používa zabezpečenie WPA a WPA2.
- V tomto návode sa používa pojem „smartfón“ pre smartfóny aj tablety, pokiaľ nie je výslovne uvedené ich rozlíšenie.

Funkcie GPS

Predtým, ako začnete fotoaparát používať, si prečítajte časť „Licenčná zmluva pre používateľa o údajoch o názvoch miest“ (Návod na obsluhu: rozšírené funkcie).

Tento fotoaparát umožňuje na snímky zaznamenať informácie o polohe miesta, kde bola snímka nasnímaná. Fotoaparát tiež dokáže automaticky upravovať čas.

Používanie funkcie GPS na určenie polohy

- 1** Stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- 2** Tlačidlami ▲▼◀▶ zvolte menu [GPS] a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- 3** Tlačidlami ▲▼ zvolte položku [GPS Setting] (Nastavenie GPS) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].
- 4** Tlačidlami ▲▼ zvolte možnosť [ON] (Zap.) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].

- Na displeji sa zobrazí hlásenie. Po prečítaní hlásenia stlačte tlačidlo [MENU/SET].

■ Informácie o funkcii GPS

- Informácie namerané týmto fotoaparátom sú len hrubým odhadom. Nepoužívajte ich na profesionálne použitie.
- Určenie polohy môžete urýchliť, ak použijete pomocné údaje GPS.

■ Keď je položka [GPS Setting] (Nastavenie GPS) nastavená na [ON] (Zap.), funkcia GPS je aktívna, aj keď je fotoaparát vypnutý.

- Elektromagnetické vlnenie vysielané fotoaparátom môže mať vplyv na činnosť prístrojov a meračov.

Pred vzlietnutím a pristávaním lietadla alebo na iných miestach, kde je používanie fotoaparátu alebo GPS obmedzené, nastavte položku [Airplane Mode] (Lietadlový režim) na možnosť [ON] (Zap.) a fotoaparát vypnite.

- Keď je položka [GPS Setting] (Nastavenie GPS) nastavená na možnosť [ON] (Zap.) a položka [Airplane Mode] (Lietadlový režim) na možnosť [OFF] (Vyp.), z batérie sa bude odoberať energia, aj keď je fotoaparát vypnutý.

■ Pri používaní v zahraničí

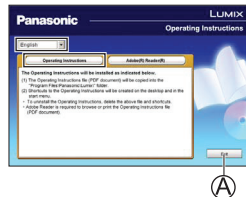
- Funkcia GPS nemusí fungovať v Číne alebo v pohraničných oblastiach krajín susediacich s Čínou. (Platné k januáru 2014)
- Niektoré krajiny alebo oblasti môžu regulovať používanie GPS alebo s ním súvisiacej technológie.

Čítanie elektronického návodu na obsluhu (vo formáte PDF)

Podrobnejší návod na obsluhu tohto fotoaparátu nájdete uvedený v Návode na obsluhu: rozšírené funkcie (vo formáte PDF) na dodanom CD-ROM disku. Môžete si ho prečítať v počítači.

■ Pre systém Windows

- 1** Zapnite počítač a vložte dodaný CD-ROM disk, ktorý obsahuje návod na obsluhu.
- 2** Kliknite na položku [Operating Instructions] (Návod na obsluhu).
- 3** Vyberte požadovaný jazyk a potom spustíte inštaláciu kliknutím na položku [Operating Instructions] (Návod na obsluhu).
Ⓐ Návrät do menu inštalácie.
- 4** Dvakrát kliknite na ikonu odkazu „Operating Instructions“ (Návod na obsluhu) na pracovnej ploche počítača.



■ Keď sa návod na obsluhu (vo formáte PDF) neotvorí.

Na čítanie a tlač Návodu na obsluhu (vo formáte PDF) budete potrebovať program Adobe Acrobat Reader 5.0 alebo jeho novšiu verziu príp. program Adobe Reader 7.0 alebo jeho novšiu verziu.

- Z nasledujúcej webovej stránky si môžete stiahnuť a nainštalovať verziu aplikácie Adobe Reader kompatibilnú s vaším operačným systémom:
<http://get.adobe.com/reader/othersversions/>

■ Pre systém Mac

- 1** Zapnite počítač a vložte dodaný CD-ROM disk, ktorý obsahuje návod na obsluhu.
- 2** Otvorte priečinok „Manual“ na CD-ROM disku a potom z priečinka skopírujte súbor PDF s požadovaným jazykom.
- 3** Dvakrát kliknite na súbor PDF, aby sa otvoril.

Dodaný softvér

Dodaný CD-ROM disk obsahuje nasledujúci softvér.

Aby ste softvér mohli používať, nainštalujte ho do počítača.

Podrobnejšie informácie o prevádzkovom prostredí a používaní si prečítajte v dokumente „Návod na obsluhu: rozšírené funkcie“ (vo formáte PDF) alebo v návode príslušného softvéru.

- Softvér PHOTOfunSTUDIO / LoLoScope nie je kompatibilný s počítačmi Mac.

PHOTOfunSTUDIO 9.3 PE	Umožňuje prenos snímok do počítača a ich prehliadanie, triedenie, tlač a pod. Umožňuje tiež korekciu statických záberov a úpravu videozáznamov. • Kompatibilné OS: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista / XP
LoLoScope (30-dňová plná skúšobná verzia)	Umožňuje ľahké upravovanie videozáznamov. Nainštaluje sa len odkaz na stránku, odkiaľ je možné stiahnuť si skúšobnú verziu. Podrobnejšie informácie o používaní softvéru LoLoScope nájdete v návode, ktorý si môžete pozrieť po stiahnutí z nasledujúcej stránky: http://loilo.tv/product/20/ • Kompatibilné OS: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista / XP

Inštalácia dodaného softvéru

Príprava:

- Skontrolujte špecifikácie počítača a systémové prostredie pre jednotlivé aplikácie.
- Pred vložením CD-ROM disku (dodané príslušenstvo) zatvorte všetky spustené aplikácie.

■ Pre systém Windows

- 1 Vložte dodaný CD-ROM disk s dodaným softvérom.**
 - 2 Keď sa zobrazí menu inštalácie, kliknite na položku [Applications] (Aplikácie).**
 - 3 Kliknite na [Recommended Installation] (Odporúčaná inštalácia).**
 - Pri inštalácii postupujte podľa pokynov zobrazovaných na monitore.
- Nainštaluje sa softvér kompatibilný s vaším počítačom.

Stiahnutie softvéru SILKYPIX Developer Studio SE

Tento softvér umožňuje vývoj a úpravu snímok vo formáte súborov RAW. Upravené zábery môžete uložiť v súborovom formáte, napríklad JPEG alebo TIFF, ktorý umožňuje zobrazenie v počítači, atď.

Aby ste mohli softvér SILKYPIX Developer Studio SE používať, stiahnite si ho z nasledujúcej stránky a nainštalujte do počítača. (Tento softvér sa nenachádza na dodanom CD-ROM disku.)

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

- Kompatibilné OS:
Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista / XP
Mac OS X (10.5–10.9)
- Podrobnejšie informácie o spôsobe používania softvéru SILKYPIX Developer Studio SE si môžete prečítať v Pomocníkovi alebo na webovej stránke podpory Ichikawa Soft Laboratory.
- Aby ste si mohli stiahnuť softvér, počítač musí byť pripojený na internet.
- V niektorých komunikačných prostrediach môže stiahnutie softvéru trvať dlho.

Kopírovanie statických záberov a videozáznamov

- 1 Zapnite fotoaparát a počítač, a potom ich prepojte pomocou dodaného prepojovacieho USB kábla.**
 - Nepoužívajte žiadne iné prepojovacie USB káble okrem dodaného alebo originálneho prepojovacieho USB kábla značky Panasonic (DMW-USBC1: voliteľné príslušenstvo).

Použitím iných ako uvedených káblov by ste mohli spôsobiť poruchu.
- 2 Tlačidlami ▲▼ na fotoaparáte zvolte [PC] (Počítač) a stlačte tlačidlo [MENU/SET].**
- 3 Skopírujte snímky do počítača.**
 - Pre systém Windows
Použite softvér „PHOTOfunSTUDIO“.
 - Pre systém Mac
Skopírujte obrazové súbory z priečinka „DCIM“ (okrem videozáznamov vo formáte AVCHD).
- 4 Zrušte pripojenie a odpojte prepojovací USB kábel.**

Riešenie problémov

Pred navštívením servisu najskôr vyskúšajte nasledujúce postupy.

Ak problém pretrváva, môže sa vám ho podariť odstrániť použitím funkcie [Reset] (Obnovenie pôvodných nastavení) v menu nastavení [Setup].

Kontrolka nabíjania bliká.

- Batériu nabíjate v prostredí s veľmi vysokou alebo nízkou teplotou.
→ **Odpojte a znovu pripojte USB kábel (dodané príslušenstvo) a batériu skúste znovu nabiť v prostredí s teplotou od 10 °C do 30 °C (tieto teplotné podmienky sa vzťahujú aj na samotnú batériu).**
- Nabíjanie nie je možné, ak je napájacia kapacita počítača nízka.

Pravá spodná časť nasnímaných snímok je tmavá alebo sú farby neprirodzené.

- Blesk blokuje prstom.
- Dbajte na to, aby ste fotoaparát držali správne. (→20)

Pri žiarivkovom alebo LED osvetlení dochádza k mihaniu alebo zobrazovaniu pruhov na obraze.

- Ide o charakteristiku MOS snímačov, ktoré slúžia ako obrazové snímače fotoaparátu. Nie je to porucha.

Chcem nasnímané snímky odovzdať na sociálnu sieť hneď po ich nasnímaní. Ako to dosiahnem?

- Snímky vám odporúčame odoslať do smartfónu a odovzdať ich zo smartfónu.

Mám problém s pripojením do počítača so systémom Windows 8. Meno používateľa a heslo nie sú rozpoznané.

- V závislosti od verzie operačného systému môžu byť k dispozícii dva druhy konta používateľa (ako napríklad v systéme Windows 8), a to lokálne konto/konto Microsoft. Dbajte na to, aby ste použili meno používateľa a heslo pre lokálne konto. Ak nemáte nastavené lokálne konto, vytvorte ho.

Pripojenie Wi-Fi nerozpozna môj počítač.

- Pri predvolenom nastavení používa pripojenie Wi-Fi predvolený názov pracovnej skupiny „WORKGROUP“ (Pracovná skupina). Ak sa názov pracovnej skupiny zmení, nebude rozpoznávaný. Zvoľte položku [PC Connection] (Pripojenie k počítaču), potom položku [Change Workgroup Name] (Zmeniť názov pracovnej skupiny) v menu [Wi-Fi Setup] (Nastavenie Wi-Fi) a zmeňte názov pracovnej skupiny tak, aby sa zhodoval s názvom pracovnej skupiny v počítači.

Indikátor stavu GPS sa rozsvieti, hoci je fotoaparát vypnutý.

- Položka [GPS Setting] (Nastavenie GPS) je nastavená na možnosť [ON] (Zap.).
→ Elektromagnetické vlnenie vysielané fotoaparátom môže mať vplyv na činnosť prístrojov a meračov. V lietadle pred vzlietnutím a pristávaním alebo na iných miestach, kde je používanie fotoaparátu alebo GPS obmedzené, nastavte položku [Airplane Mode] (Lietadlový režim) na možnosť [ON] (Zap.) a potom fotoaparát vypnite.

Určovanie polohy trvá dlho.

- Keď fotoaparát používate prvýkrát alebo po dlhšej dobe, môže určenie polohy trvať niekoľko minút.
- Určenie polohy trvá zvyčajne menej ako dve minúty, ale pretože polohy satelitov GPS sa menia, môže to trvať dlhšie; závisí to od miesta a prostredia snímania.
→ Určenie polohy bude možné vykonať rýchlejšie, keď si pomocou nástroja „GPS Assist Tool“ stiahnete do fotoaparátu pomocné údaje GPS.
- Určenie polohy potrvá dlhšie na miestach, kde nie je dobrý príjem signálov zo satelitov GPS.

Informácie o názve miesta sa líšia od skutočného miesta snímania.

- Bezprostredne po zapnutí fotoaparátu alebo keď je symbol funkcie GPS iný ako [GPS], sa môže informácia o názve miesta, ktorá je zaznamenaná vo fotoaparáte, výrazne odlišovať od miesta, kde sa skutočne nachádzate.
- Keď sa pre informáciu o názve miesta zobrazí symbol [GPS], znamená to, že informáciu je možné pred začatím snímania zmeniť na inú ponúkanú možnosť. Táto funkcia vám umožňuje upraviť názov miesta alebo orientačného bodu zaznamenaného na snímke.

Podrobnosti nájdete v dokumente „Návod na obsluhu: rozšírené funkcie (vo formáte PDF)“.

Technické údaje

Digitálny fotoaparát: Bezpečnostné informácie

Napájanie Príkon	Jednosmerné napätie 5 V 1,7 W (snímanie pri použití LCD displeja) 1,1 W (prehliadanie pri použití LCD displeja)
Počet efektívnych obrazových bodov fotoaparátu	18 100 000 obrazových bodov
Obrazový snímač	1/2,3-palcový MOS snímač, celkový počet obrazových bodov 18 900 000 filter základných farieb
Objektív	30-násobný optický zoom f = 4,3 mm až 129,0 mm (prepočet na 35 mm film: 24 mm až 720 mm)/ Max. širokouhlý záber: F3,3 až F8,0 Max. teleskopický záber: F6,4 až F8,0
Stabilizácia obrazu	Optická
Rozsah zaostrenia	
Automatické zaostrovanie	50 cm až ∞ (max. širokouhlý záber) / 200 cm až ∞ (max. teleskopický záber)
Automatické zaostrovanie pri snímaní z veľmi malých vzdialeností/ Intelligentný automatický režim/Videozáznam/ Manuálne zaostrovanie	3 cm až ∞ (max. širokouhlý záber) / 200 cm až ∞ (max. teleskopický záber)
Režim snímania scén	Vyššie uvedené rozsahy zaostrenia sa môžu líšiť v závislosti od zvoleného režimu snímania scén.
Systém uzávierky	elektronická uzávierka + mechanická uzávierka
Expozičný čas	4 sekundy až 1/2 000 sekundy Režim [Starry Sky] (Hviezdna obloha): 15 sekúnd, 30 sekúnd
Minimálne osvetlenie	približne 10 lx (keď sa používa inteligentný režim Slabé osvetlenie, expozičný čas je nastavený na 1/25 sekundy)

Expozícia (AE)	Programy automatickej expozície (P)/Režim automatickej expozície s dôrazom na hodnotu clony (A)/Režim automatickej expozície s dôrazom na expozičný čas (S)/Režim manuálneho nastavenia expozície (M)
Režim merania expozície	[Multi Metering] (Viacbodový)/[Center Weighted] (So zdôrazneným stredom)/[Spot] (Bodový)
LCD displej	3,0-palcový TFT LCD displej (3:2) (približne 921 600 obrazových bodov)
Hľadáček	Farebný LCD hľadáček (cca 200 000 obr. bodov) (s dioptrickou korekciou -4 dioptrie až +4 dioptrie)
Mikrofóny	Stereofónne
Reproduktor	Monofónny
Záznamové médiá	Interná pamäť (približne 12 MB) Pamäťová SD karta/pamäťová SDHC karta/ pamäťová SDXC karta
Formát záznamu	
Statické zábery	RAW/JPEG (Design rule for Camera File system, založený na štandarde Exif 2.3, zodpovedajúci štandardu DPOF)/MPO
Videozáznamy	AVCHD/MP4
Formát kompresie zvuku	AVCHD: Dolby® Digital (2-kanálový) MP4: AAC (2-kanálový)
Rozhranie	
Digitálne	USB 2.0 (vysokorychlostné) Dáta z počítača nie je možné skopírovať do fotoaparátu prostredníctvom pripojenia cez USB kábel.
Analógový obrazový signál	Kompozitný signál v TV norme NTSC/PAL (prepínanie pomocou menu)
Zvuk	Linkový výstup zvukového signálu (monofónny)
Konektory	HDMI: Mikro HDMI, typ D AV OUT/DIGITAL: samostatný konektor (8-pinový)
Rozmery	cca 110,6 mm (Š) x 64,3 mm (V) x 34,4 mm (H) (bez prečnievajúcich častí)

Technické údaje

Hmotnosť	S pamäťovou kartou a batériou: približne 240 g Bez pamäťovej karty a batérie: približne 214 g
Prevádzková teplota	0 °C až 40 °C
Prevádzková vlhkosť	10 % až 80 % relatívna vlhkosť

Wi-Fi

Vyhovuje štandardu	IEEE 802.11b/g/n (štandardný protokol bezdrôtovej siete LAN)
Používaný frekvenčný rozsah (stredná frekvencia)	2412 MHz až 2462 MHz (1 kanál až 11 kanálov)
Spôsob šifrovania	WPA™/WPA2™ kompatibilné s Wi-Fi
Spôsob prístupu	Režim Infraštruktúra

NFC

Vyhovuje štandardu	ISO / IEC 18092 NFC-F (pasívny režim)
--------------------	---------------------------------------

Sietový adaptér

(Panasonic VSK0772): Bezpečnostné informácie

Vstup	striedavé napätie 110 V až 240 V; 50/60 Hz; 0,2 A
Výstup	=== 5 V, 800 mA

Batéria (lítiovo-iónová)

(Panasonic DMW-BCM13E): Bezpečnostné informácie

Napätie/kapacita	3,6 V/1250 mAh
------------------	----------------

Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

- Logo SDXC je ochranná známka spoločnosti SD-3C, LLC.
- HDMI, logo HDMI a High-Definition Multimedia Interface sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing LLC v USA a iných krajinách.
- HDAVI Control™ je ochranná známka spoločnosti Panasonic Corporation.
- „AVCHD“, „AVCHD Progressive“ a logo „AVCHD Progressive“ sú ochranné známky spoločností Panasonic Corporation a Sony Corporation.
- Vyrobené v licencií od spoločnosti Dolby Laboratories. Dolby a symbol dvojitého D sú ochranné známky spoločnosti Dolby Laboratories.
- Windows a Windows Vista sú buď registrované ochranné známky, alebo ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v USA a/alebo iných krajinách.
- Mac a Mac OS sú ochranné známky spoločnosti Apple Inc., zaregistrované v USA a iných krajinách.
- Názov QuickTime a logo QuickTime sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Apple Inc., používané v súlade s licenciou.
- Logo Wi-Fi CERTIFIED je certifikačná známka spoločnosti Wi-Fi Alliance.
- Znáмка Wi-Fi Protected Setup je známka spoločnosti Wi-Fi Alliance.
- „Wi-Fi“, „Wi-Fi Protected Setup“, „Wi-Fi Direct“, „WPA“ a „WPA2“ sú známky alebo registrované známky spoločnosti Wi-Fi Alliance.
- DLNA, logo DLNA a DLNA CERTIFIED sú ochranné známky, servisné známky alebo certifikačné známky spoločnosti Digital Living Network Alliance.
- Tento výrobok používa „DynaFont“ od spoločnosti DynaComware Corporation. DynaFont je registrovaná ochranná známka spoločnosti DynaComware Taiwan Inc.
- Ostatné názvy, názvy výrobcov a označenia produktov uvedené v tomto návode sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky príslušných vlastníkov.

Viac informácií získate na adrese:

Panasonic Marketing Europe GmbH -
organizačná zložka Slovenská republika
Štúrova 11
811 01 Bratislava
zákaznícka linka: + 421 2 206 22 911
e-mail: panasonic.bratislava@eu.panasonic.com
aktuálne info na www.panasonic.sk



Vyrobila spoločnosť: Panasonic Corporation
Kadoma, Osaka, Japonsko
Importér pre Európu: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Nemecko



Panasonic Corporation

Webová stránka:
<http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2014