

# Panasonic

**CZ** Návod k obsluze

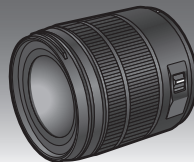
VÝMĚNNÝ OBJEKTIV PRO DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁT

**SK** Návod na obsluhu

VYMENITELNÝ OBJEKTÍV PRE DIGITÁLNY FOTOAPARÁT

Model **H-FS14140**

LUMIX



Než začnete výrobek používat, přečtěte si pozorně tento návod a uschovejte si jej pro pozdější potřebu.

Před prvním použitím tohoto výrobku si důkladně přečtajte tieto pokyny a túto príručiku si odložte, aby ste ju v prípade potreby mali k dispozícii.



POWER  
O.I.S.

**HD**

E

M-HFS14140-CS



## Obsah

Bezpečnostní pokyny .....	1
Upozornění .....	3
Dodávané příslušenství .....	4
Názvy a funkce jednotlivých součástí .....	4
Nasazení/sejmutí objektivu .....	5
Čeho se vyvarovat .....	8
Upozornění .....	8
Technické údaje .....	9

## Bezpečnostní pokyny

**S přístrojem pracujte co možná nejdále od zařízení, která generují silné elektromagnetické pole (např. mikrovlnné trouby, televizory, videohry, vysílače, vedení vysokého napětí apod.).**

- Fotoaparát nepoužívejte v blízkosti mobilních telefonů, protože jejich elektromagnetický signál je schopen nepříznivě ovlivnit kvalitu obrazu a zvuku.
- Pokud vlivem elektromagnetického pole okolních zařízení fotoaparát přestane správně fungovat, vypněte jej a vyjměte z něj baterie, případně odpojte napájecí adaptér. Potom baterie opět vložte do fotoaparátu, popř. připojte napájecí adaptér a přístroj zapněte.

Objektiv lze použít s digitálním fotoaparátem se standardním typem objímky „Micro Four Thirds™ System“.

- Nelze připevnit na fotoaparát se systémem Four Thirds™.
- Jako příklad digitálního fotoaparátu je v tomto návodu použit model DMC-GH3.
- Vzhled a technické parametry přístrojů popisovaných v tomto návodu se mohou s ohledem na pozdější zdokonalení mírně lišit od výrobku, který jste si koupili.
- Značky Micro Four Thirds™ a Micro Four Thirds Logo jsou obchodními známkami nebo registrovanými obchodními známkami Olympus Imaging Corporation v Japonsku, USA, Evropské unii a dalších zemích.
- Značky Four Thirds™ a Four Thirds Logo jsou obchodními známkami nebo registrovanými obchodními známkami Olympus Imaging Corporation v Japonsku, USA, Evropské unii a dalších zemích.
- G MICRO SYSTEM představuje systém pro výměnu objektivu digitálního fotoaparátu LUMIX založeného na normě Micro Four Thirds System.
- Další názvy systémů a produktů uvedené v těchto pokynech jsou obvykle registrovanými obchodními známkami nebo ochrannými známkami příslušných výrobců.

## -Co znamená tento symbol-

### Informace o likvidaci pro uživatele elektrických spotřebičů a elektronických zařízení (v domácnosti)



Tento symbol uvedený na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že vyřazené elektrické nebo elektronické výrobky se nemají likvidovat společně s běžným domovním odpadem.

Místo toho by zařízení mělo být odevzdáno na sběrném místě určeném k recyklaci elektronických výrobků a zařízení.

Případně můžete v některých zemích vrátit takový výrobek místnímu prodejci při nákupu nového spotřebiče.

Řádnou likvidací tohoto výrobku pomůžete šetřit hodnotné zdroje a předcházet potenciálním negativním dopadům na lidské zdraví a životní prostředí, ke kterým by mohlo dojít v případě nesprávného nakládání s odpadem. Podrobné informace o nejbližším sběrném místě vám podá váš místní úřad.

Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu může být v souladu s platnou právní úpravou udělena pokuta.

### Pro komerční uživatele v Evropské unii

Budete-li chtít provést likvidaci elektrického nebo elektronického zařízení, obraťte se prosím na prodejce, který vám poskytne všechny potřebné informace.

### Informace o likvidaci pro země mimo Evropskou unii

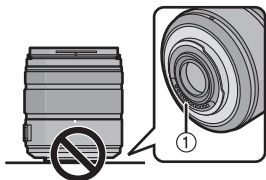
Tento symbol platí pouze v Evropské unii.

Budete-li chtít provést likvidaci tohoto výrobku, obraťte se laskavě na místní úřady nebo na prodejce a požádejte o informaci, jak zařízení správně zlikvidovat.

## Upozornění

### ■ Péče o objektiv

- Písek a prach mohou objektiv poškodit. Budete-li objektiv používat na pláži, buďte opatrní, aby se do objektivu nebo na jeho kontakty nedostal písek nebo prach.
- Tento objektiv není vodotěsný. Kapky vody, které by se na objektiv případně dostaly, utřete suchým hadříkem.
- Při manipulaci s objektivem nepoužívejte nadměrnou sílu.
- Jestliže se na povrch čoček dostane nečistota (voda, olej, otisky prstů atd.), může to ovlivnit kvalitu obrázků. Povrch objektivu před fotografováním a po něm zlehka otřete měkkým suchým hadříkem.
- Objektiv nepokládejte objímkou dolů. Kontakty objektivu ① chráňte před znečištěním.



### ■ Kondenzace vlhkosti (zamřzení objektivu)

- Ke kondenzaci dochází v případě, že nastanou níže popsané rozdíly v teplotě a vlhkosti. Zkondenzovaná vlhkost přispívá ke znečištění objektivu, vyvolává korozi a poruchy funkce. Proto buďte opatrní především v následujících případech:
  - přenesete-li fotoaparát za chladného počasí do teplé místnosti,
  - přinesete-li fotoaparát do klimatizovaného automobilu,
  - fouká-li chladný vzduch z klimatizace přímo na objektiv,
  - na vlhkých místech.
- Fotoaparát vložte do plastového sáčku a nechte jej, aby se postupně aklimatizoval, tím kondenzaci předejdete. Jestliže už vlhkost stačila zkondenzovat, vypněte napájení a nechte objektiv asi dvě hodiny ležet. Jakmile se vyrovná teplota přístroje s teplotou prostředí, kondenzace sama zmizí.





## Dodávané příslušenství

**[Při vybalování přístroje byste měli provést kontrolu]**

Po vybalení z krabice zkontrolujte, jestli je výrobek a dodávané příslušenství kompletní, zkontrolujte jejich vnější vzhled a funkci, abyste ověřili, že při transportu nedošlo k žádnému poškození.

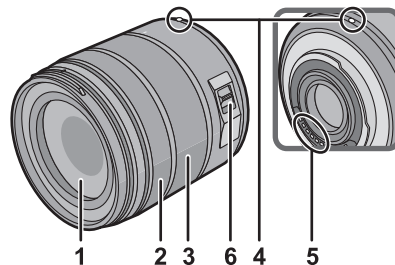
Zjistíte-li nějaký problém, obraťte se na prodejce a výrobek nepoužívejte.

Čísla modelů odpovídají stavu ke květnu 2013. Čísla mohou podléhat změnám.

<b>1</b> 	<b>2</b> 	<b>3</b> 	<b>4</b> 
VFC4430	VYC1119	VYF3514	VFC4605

- 1 Pouzdro na uložení objektivu
- 2 Sluneční clona
- 3 Kryt objektivu
- 4 Zadní kryt objektivu  
(Při nákupu jsou přední i zadní kryt nasazeny na objektiv.)

## Názvy a funkce jednotlivých součástí



- 1 Povrch objektivu (optika)
- 2 Zaostřovací kroužek  
Chcete-li pracovat s ručním ostřením, otáčejte tímto kroužkem.
- 3 Kroužek zoomu  
Chcete-li pořídit velké (teleskopické) nebo širokoúhlé snímky, otočte kroužkem zoomu (přepočít na kinofilm 35 mm: 28 mm až 280 mm).
- 4 Značka pro nasazení objektivu
- 5 Kontakty

## 6 Vypínač [O.I.S.] (optický stabilizátor)

Když je objektiv nasazený na fotoaparátu a vypínač [O.I.S.] v poloze [ON], je zapnutá funkce stabilizátoru obrazu.

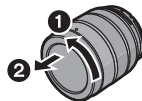
- Používáte-li stativ, doporučujeme vypínač [O.I.S.] přepnout do polohy [OFF] (vypnout stabilizaci).
- Funkce stabilizátoru bude v následujících případech neúčinná:
  - Příliš intenzivní chvění.
  - Příliš velké přiblížení zoomem.
  - Při použití digitálního zoomu.
  - Pokud fotoaparátem při fotografování sledujete pohybující se objekt.
  - Při dlouhých časech závěrky, jestliže fotografujete v místnosti nebo v místě s horším osvětlením.

### Poznámka

- Fotografujete-li nějaký objekt zblízka za pomoci blesku, může být jeho světlo částečně zastíněno objektivem a část snímku pak bude tmavší. Při fotografování volte vhodnou vzdálenost.
- Použijete-li zoom po zaostření, může se obraz mírně rozostřit. Po použití zoomu zaostřete znovu.

## Nasazení/sejmutí objektivu

- Nasazení a sejmutí objektivu je popsáno také v návodu k obsluze fotoaparátu.
- Zkontrolujte, zda je fotoaparát vypnutý.
- Sejměte zadní kryt z objektivu.

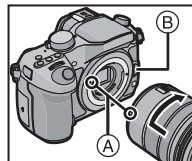


### ■ Nasazení objektivu

#### Srovnejte pomocné značky

**A** na těle fotoaparátu a objektivu proti sobě a otáčejte objektivem ve směru šipky až na doraz.

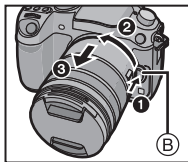
- Při nasazování objektivu nemačkejte tlačítko B pro uvolnění objektivu.
- Nepokoušejte se objektiv nasadit, pokud jej nedržíte kolmo k tělu fotoaparátu, protože by se mohla poškodit jeho objímka.
- Zkontrolujte, jestli je objektiv nasazený správně.
- Ujistěte se, že jste před záznamem odstranili kryt objektivu.



## ■ Sejmutí objektivu

Stiskněte tlačítko uvolnění objektivu **(B)** a otáčením ve směru šipky až na doraz objektiv uvolníte a oddělíte od těla přístroje.

- Nasadíte zadní kryt objektivu, aby se nepoškrábaly kontakty.
- Nasadíte kryt těla fotoaparátu, aby dovnitř nepronikl prach a jiné nečistoty.



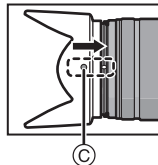
## ■ Nasazení sluneční clony (dodávané příslušenství)

Sluneční clonu uchopte prsty tak, jak je uvedeno na obrázku.

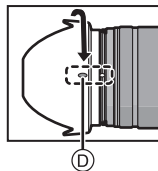
- Sluneční clonu nedržte tak, aby se kroutila nebo ohýbala.



1 Pomocnou značku **(C)** na kratší straně clony nastavte proti značce na vrcholu objektivu.



2 Clonou otočte podle šipky až na doraz a koncovou značku **(D)** na delší straně clony vyrovnejte se značkou na vrcholu objektivu.





## ■ Dočasné odložení clony objektivu

- 1 Otočením ve směru šipky clonu sundejte.



- 2 Otočte ji a podle předcházejících pokynů znovu nasadte.



### Poznámka

- Budete-li fotografovat s bleskem při nasazené sluneční cloně, mohou být spodní okraje obrázků tmavší (tzv. viněta) a mohou nastat problémy s ovládáním blesku, protože mu sluneční clona bude překážet. Doporučujeme clonu objektivu demontovat.
- Při použití pomocného světla AF při slabém osvětlení clonu objektivu sundejte.

## ■ Nasazování filtrů

- Použijete-li 2 nebo více MC protektorů (volitelný: DMW-LMCH58), PL filtrů (volitelný: DMW-LPL58) nebo ND filtrů (volitelný: DMW-LND58), nebo použijete-li silné protektory a/nebo filtry, může se projevit efekt viněta.
- Pokud filtr hodně utáhnete, bude možná velmi obtížné jej později demontovat, proto jej utahujte s citem.
- Kryt lze nasadit i na objektiv s připojeným filtrem.
- Na tento objektiv nelze nasazovat konverzní čočky nebo adaptéry. Filtr použít lze, ale nasazení dalšího prvku už může objektiv poškodit.

## Čeho se vyvarovat

**Objektiv chraňte před pádem a nárazy. Při nasazování a snímání nepoužívejte nadměrnou sílu.**

- Dávejte pozor, aby vám neupadlo ani pouzdro s uloženým objektivem, protože i tak by se mohl vážně poškodit. Fotoaparát by pravděpodobně přestal správně fungovat a fotografování by tak bylo vyloučené. Objektiv by se mohl také úplně zničit.

**Jestliže pracujete s těkavými chemikáliemi, např. prostředky na hubení hmyzu, dbejte, aby nezasáhly objektiv.**

- Takovéto látky mohou vážně poškodit vnější povrch výrobku nebo narušit jeho povrchovou úpravu.

**Při přenášení nedržte fotoaparát za objektiv.**

- V žádném případě objektiv neukládejte na některém z dále vyjmenovaných míst, protože by to mohlo negativně ovlivnit jeho funkce.
  - Na přímém slunci nebo v létě na pláži
  - Na místech s vysokou teplotou nebo vlhkostí, případně tam, kde dochází k náhlým změnám teploty a vlhkosti
  - Na místech, kde je hodně písku, prachu a nečistot
  - V blízkosti otevřeného ohně
  - V blízkosti topných těles nebo zvlhčovačů vzduchu
  - Na místech, kde by se mohl namočit
  - Na místech, kde dochází k silným vibracím
  - V zaparkovaném vozidle

- Informace si vyhledejte také v návodu k obsluze fotoaparátu.
- Jestliže nebudete objektiv delší dobu používat, uložte jej společně s prostředkem, který pohlcuje vlhkost (silikagel). Jinak by mohla funkci objektivu narušit koroze. Než jej příště použijete, zkontrolujte nejdříve jeho správnou funkci.
- Objektiv nenechávejte delší dobu v kontaktu s pryží nebo plastovými výrobky.
- Nedotýkejte se bajonetu/závitů objektivu. Mohl by přestat správně fungovat.
- Objektiv nerozebírejte a nijak neupravujte.

**Na čištění exteriéru a skleněných částí objektivu nepoužívejte prostředky, jako je benzín, ředidlo, alkohol ani podobné látky.**

- Tyto prostředky mohou poškodit optiku a povrchovou úpravu.
- Prach a otisky prstů otírejte měkkým suchým hadříkem.
- Nečistoty a prach z kroužků zoomu a zaostřování odstraňte suchou prachovkou.
- Nepoužívejte kuchyňské čisticí prostředky a chemicky ošetřené utěrky.

### Upozornění

**Při zapnutí a vypnutí fotoaparátu je z objektivu slyšet zvuk.**

- Jedná se zvuk vyvolaný pohybem čoček a clony, ale nejde o závadu.

## Technické údaje

Technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.

### VÝMĚNNÝ OBJEKTIV PRO DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁT

„LUMIX G VARIO 14–140 mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S.“

<b>Ohnisková vzdálenost</b>	f = 14 mm až 140 mm (přepočít na kinofilm 35 mm: 28 mm až 280 mm)
<b>Typ clony</b>	Kruhová se 7 lamelami
<b>Světelnost</b>	F3,5 (širokoúhlý) až F5,6 (teleobjektiv)
<b>Největší clonové číslo</b>	F22
<b>Konstrukce objektivu</b>	14 prvků v 12 skupinách (3 asférické čočky, 2 ED čočky)
<b>Vzdálenost zaostření</b>	0,3 m až ∞ [od roviny senzoru] (ohnisková vzdálenost 14 mm až 21 mm) 0,5 m až ∞ [od roviny senzoru] (ohnisková vzdálenost 22 mm až 140 mm)
<b>Maximální zvětšení obrazu</b>	0,25× (přepočít na kinofilm: 0,5×)
<b>Optický stabilizátor obrazu</b>	Ano
<b>Vypínač [O.I.S.] (optického stabilizátoru)</b>	Ano (polohy ON/OFF)
<b>Objímka</b>	„Micro Four Thirds“
<b>Úhel záběru</b>	75° (širokoúhlý) až 8,8° (teleobjektiv)
<b>Průměr filtru</b>	58 mm
<b>Maximální průměr</b>	Přibl. 67 mm
<b>Celková délka</b>	Přibl. 75 mm (od konce objektivu k základně objímky objektivu)
<b>Hmotnost</b>	Přibl. 265 g



## Obsah

Bezpečnostné informácie . . . . .	1
Preventívne opatrenia . . . . .	3
Dodávané príslušenstvo . . . . .	4
Prehľad súčastí a ich funkcie . . . . .	4
Pripojenie/odpojenie objektívu. . . . .	5
Upozornenia týkajúce sa používania. . . . .	8
Riešenie problémov . . . . .	9
Technické údaje. . . . .	10

## Bezpečnostné informácie

**Zariadenie uchovávajte čo najďalej od zariadení vyžarujúcich elektromagnetické vlnenie (ako sú mikrovlnné rúry, TV prijímače, herné zariadenia, vysielacie rádiových vln, vedenia s vysokým napätím atď.).**

- Fotoaparát nepoužívajte v blízkosti mobilných telefónov. Mohlo by to nepriaznivo ovplyvniť obraz a zvuk.
- Ak je činnosť fotoaparátu nepriaznivo ovplyvnená elektromagnetickým poľom iného zariadenia a fotoaparát prestane správne pracovať, vypnite ho a vyberte batériu a/alebo odpojte sieťový adaptér. Následne batériu opäť vložte a/alebo pripojte sieťový adaptér a fotoaparát zapnite.

Objektív je možné používať s digitálnymi fotoaparátmi kompatibilnými so štandardom uchytenia objektívu „Micro Four Thirds™ System“.

- Objektív nie je možné nasadiť na fotoaparát so systémom uchytenia Four Thirds™.
- Na obrázkoch v tomto návode na obsluhu je ako príklad použitý digitálny fotoaparát DMC-GH3.
- V dôsledku neskorších vylepšení a úprav sa vzhľad a špecifikácie produktov opísaných v tomto návode na obsluhu môžu odlišovať od produktov, ktoré si zakúpite.
- Micro Four Thirds™ a logo Micro Four Thirds sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Olympus Imaging Corporation v Japonsku, USA, Európskej únii a iných štátoch.
- Four Thirds™ a logo Four Thirds sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Olympus Imaging Corporation v Japonsku, USA, Európskej únii a iných štátoch.
- G MICRO SYSTEM je systém pre digitálne fotoaparáty LUMIX s vymeniteľnými objektívmi založený na štandarde Micro Four Thirds System.
- Ostatné názvy systémov a produktov uvedené v tomto návode na obsluhu sú zvyčajne registrované ochranné známky alebo ochranné známky výrobcov, ktorí príslušný systém alebo produkt vyvinuli.

– Ak uvidíte tento symbol –

**Informácie pre používateľov o likvidácii opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (domácnosti)**



Tento symbol na výrobkoch a/alebo v sprievodnej dokumentácii znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky sa nesmú likvidovať ako bežný komunálny odpad. V záujme správnej likvidácie, spracovania a recyklácie zaneste, prosím, tieto výrobky na určené zberné miesta, kde budú prijaté bezplatne.

V niektorých krajinách existuje možnosť vrátiť výrobky do predajne pri kúpe podobného nového výrobku.

Správnym spôsobom likvidácie predídete zbytočnému plytvaniu cennými zdrojmi a prípadným negatívnym dosahom na ľudské zdravie a životné prostredie, ktoré vznikajú v dôsledku nesprávneho zaobchádzania s odpadmi. Podrobnejšie informácie o najbližšom špecializovanom zbernom mieste vám poskytnú miestne úrady.

Pri nesprávnej likvidácii tohto druhu odpadu môžu byť v súlade s platnými predpismi udelené pokuty.

**Pre firmy a podnikateľov v krajinách Európskej únie**

V prípade potreby likvidácie opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení získate bližšie informácie od predajcu alebo dodávateľa.

**Informácie o likvidácii výrobkov v krajinách mimo Európskej únie**

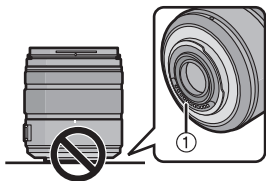
Tento symbol platí len pre Európsku úniu.

V prípade potreby likvidácie takýchto zariadení sa obráťte na miestny úrad alebo predajcu a vyžiadajte si informácie o správnom postupe.

## Preventívne opatrenia

### ■ Starostlivosť o objektív

- **Piesok a prach môžu poškodiť objektív.**  
**Ak objektív používate na pláži a podobných miestach, dávajte pozor, aby sa do objektívu alebo konektorov nedostal piesok alebo prach.**
- **Objektív nie je vodotesný. Ak sa na objektív dostanú kvapky vody, utrite ho suchou handričkou.**
- Na objektív nevyvíjajte nadmerný tlak.
- Ak sú šošovky objektívu znečistené (ak sú mokré, mastné alebo sa na nich nachádzajú odtlačky prstov), môže to mať vplyv na nasnímaný obraz. Šošovku pred snímaním a po ňom zľahka utrite mäkkou suchou handričkou.
- Objektív neukladajte tak, aby uchytenie objektívu smerovalo nadol.  
Dávajte pozor, aby sa kontakty na uchytení objektívu 1 nezašpinili.



### ■ Kondenzácia (Zahmlený objektív)





- Ku kondenzácii dochádza v prípade, keď sa teplota a vlhkosť mení tak, ako v nižšie opísaných situáciách. Kondenzát môže objektív znečistiť a môže spôsobiť plesne a nesprávne fungovanie, preto buďte v nasledujúcich situáciách opatrní:
  - keď v chladnom počasí preniesete fotoaparát zvonka dovnútra,
  - keď fotoaparát preniesete do klimatizovaného automobilu,
  - keď na objektív fúka studený vzduch priamo z klimatizačného zariadenia,
  - vo vlhkých priestoroch.
- Keď vojdete do priestoru s inou teplotou, vložte fotoaparát do plastového vrečka a pred jeho použitím počkajte, kým sa prispôbí novým podmienkam. Ak dôjde ku kondenzácii, vypnite fotoaparát a nechajte ho tak dve hodiny. Keď sa teplota fotoaparátu priblíži teplote okolia, kondenzát sa sám odparí.

## Dodávané príslušenstvo

### [Po vybalení si skontrolujte dodaný obsah]

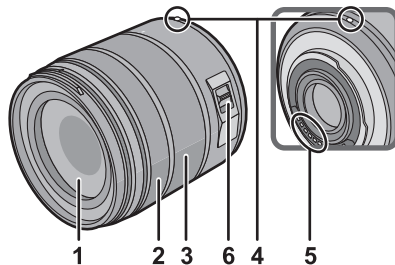
Pri vyberaní objektívu z obalu skontrolujte objektív a príslušenstvo, ktoré je súčasťou výbavy, ako aj jeho vonkajší vzhľad a funkcie, aby ste overili, či počas prepravy nedošlo k ich poškodeniu.

V prípade akýchkoľvek problémov sa obráťte na predajcu skôr, než zariadenie začnete používať. Katalógové čísla sú platné k máju 2013. Tieto údaje sa môžu zmeniť.

<b>1</b>  VFC4430	<b>2</b>  VYC1119	<b>3</b>  VYF3514	<b>4</b>  VFC4605
--	--	--	--

- 1 Vrecko na objektív
- 2 Slniečna clona
- 3 Kryt objektívu
- 4 Zadný kryt objektívu  
(Pri zakúpení sú zadný kryt objektívu aj kryt objektívu nasadené na vymeniteľnom objektíve.)

## Prehľad súčastí a ich funkcie



- 1 Šošovka objektívu
- 2 Zaoštrovací krúžok  
Pri fotografovaní s manuálnym zaoštrovaním otáčajte zaoštrovacím krúžkom.
- 3 Krúžok zoomu  
Ak si chcete snímaný obraz priblížiť (tele) alebo nasnímať ako širokouhlý (wide), otáčajte krúžkom zoomu (ekvivalent k 35 mm fotoaparátu: 28 mm až 280 mm).
- 4 Označenie uchytenia objektívu
- 5 Kontakty



## 6 Prepínač [O.I.S.] (Optická stabilizácia obrazu)

Po pripojení objektívu k fotoaparátu bude funkcia stabilizácie obrazu nastavená na aktiváciu, ak je prepínač optickej stabilizácie obrazu [O.I.S.] nastavený do polohy [ON] (zapnuté).

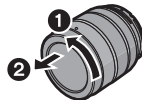
- Ak používate statív, odporúčame vám nastaviť prepínač optickej stabilizácie obrazu [O.I.S.] do polohy [OFF] (vypnuté).
- Funkcia stabilizácie obrazu nemusí byť účinná v týchto prípadoch:
  - ak sa fotoaparát nadmerne chveje,
  - ak je priblíženie pomocou zoomu príliš vysoké,
  - ak používate digitálny zoom,
  - ak pri snímaní pohybujúcich sa objektov fotoaparátom sledujete pohyb snímaného objektu,
  - ak je pri snímaní vnútri alebo v dôsledku slabého osvetlenia expozičný čas dlhší.

### Poznámka

- Pri snímaní blízkych objektov pomocou blesku bude objektív prekážať svetlu blesku, a preto môže byť časť záberu tmavá. Skontrolujte vzdialenosť od snímaného objektu.
- Ak po zaostrení priblížite snímaný objekt zoomom, môže dôjsť k chybe zaostrenia. Po priblížení zoomom znovu zaostríte na snímaný objekt.

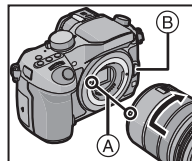
## Pripojenie/odpojenie objektívu

- Informácie o pripojení a odpojení objektívu si prečítajte aj v návode na obsluhu fotoaparátu.
- Skontrolujte, či je fotoaparát vypnutý.
- Z objektívu odnítme zadný kryt.



### ■ Pripojenie objektívu

Objektív priložte k telu fotoaparátu tak, aby sa označenia uchytenia objektívu (A) na tele fotoaparátu a objektívu nachádzali oproti sebe a otočte objektív v smere šípky tak, aby ste počuli cvaknutie.

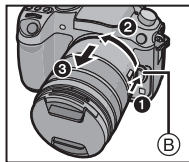


- Pri pripájaní objektívu dávajte pozor, aby ste nestlačili tlačidlo na uvoľnenie objektívu (B).
- Pri pripájaní objektívu dávajte pozor, aby objektív smeroval kolmo na telo fotoaparátu. V opačnom prípade by sa uchytenie objektívu mohlo poškrabať, prípadne by ste mohli strhnúť závit.
- Skontrolujte, či ste objektív upevnili správne.
- Pred snímaním nezabudnite odobrať kryt objektívu.

## ■ Odpojenie objektívu

Podržte stlačené tlačidlo na uvoľnenie objektívu ② a súčasne otáčajte objektív v smere šípky, až kým sa nezastaví. Potom ho odpojte.

- Na objektív nasadíte zadný kryt objektívu, aby sa nepoškrabali kontakty.
- Keď k fotoaparátu nie je pripojený objektív, vždy nasadíte kryt fotoaparátu, aby sa do fotoaparátu nedostali nečistoty a prach.



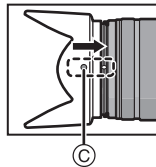
## ■ Pripojenie slnečnej clony (dodané príslušenstvo)

Slnečnú clonu objektívu držte prstami umiestnenými tak, ako je to znázornené na obrázku.

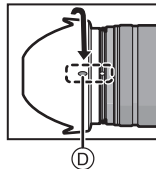
- Slnečnú clonu objektívu nedržte takým spôsobom, pri ktorom by dochádzalo k jej krúteniu alebo ohýbaniu.



- 1 Slnečnú clonu priložte k objektívu tak, aby sa značka uchytienia ③ na krátkej strane slnečnej clony nachádzala oproti značke na konci objektívu.



- 2 Slnečnú clonu otočte v smere šípky až na doraz a značku dorazu ⑤ na dlhej strane slnečnej clony nastavte oproti značke na konci objektívu.



## ■ Dočasné uskladnenie slnečnej clony

1. Slnečnú clonu otočte v smere šípky a odpojte ju.



2. Slnečnú clonu objektívu prevráťte naopak a znova ju nasadíte rovnakým spôsobom.



### Poznámka

- Pri snímaní s bleskom a nasadenou slnečnou clonou sa môže stať, že spodná časť záberu bude tmavá (vinetácia) a používanie blesku nebude možné, pretože blesk môže byť zatienený slnečnou clonou. Odporúčame vám slnečnú clonu objektívu odpojiť.
- Ak pri snímaní v tmavom prostredí používate funkciu pomocného osvetlenia pri automatickom zaostrovaní, odpojte slnečnú clonu.

## ■ Nasadzovanie filtrov

- K vinetácii môže dôjsť aj pri použití 2 alebo viacerých ochranných MC filtrov (voliteľné príslušenstvo: DMW-LMCH58), PL filtrov (voliteľné príslušenstvo: DMW-LPL58), ND filtrov (voliteľné príslušenstvo: DMW-LND58), alebo ak používate hrubé filtre a/alebo ochranné filtre.
- Ak filter príliš utiahnete, môže sa stať, že ho nebudete môcť odpojiť. Filtre príliš neuťahujte.
- Kryt objektívu je možné nasadiť, aj keď je už k fotoaparátu pripojený filter.
- K tomuto objektívu nie je možné pripojiť žiadny predsádkový objektív ani adaptér. Môžete použiť filter, ale pripojenie akéhokoľvek ďalšieho prvku môže spôsobiť poškodenie objektívu.

## Upozornenia týkajúce sa používania

**Dávajte pozor, aby objektív nespadol alebo aby ste s ním do niečoho nenarazili. Nevystavujte ho silnému tlaku.**

- Dávajte pozor, aby vám nespadlo vrečko, do ktorého je objektív vložený, pretože objektív by pri páde mohol utpieť silný náraz. Fotoaparát by mohol prestať normálne fungovať a zábery by sa nemuseli nasnímať. Objektív by sa tiež mohol poškodiť.

**V prípade používania prípravkov na ničenie hmyzu a iných prchavých látok v blízkosti fotoaparátu dbajte na to, aby sa nedostali na objektív.**

- Ak sa objektív dostane do kontaktu s takýmito látkami, môže sa poškodiť jeho kryt, prípadne sa môže začať olupovať jeho povrchová úprava.

**Keď je objektív pripojený k fotoaparátu, neprenášajte ho držaním za objektív.**

- Objektív za žiadnych okolností neukladajte na nasledujúcich miestach, v opačnom prípade by mohol prestať fungovať správne, prípadne by mohol prestať fungovať úplne:
  - na miestach vystavených priamemu slnečnému žiareniu alebo v lete na pláži,

- na miestach s vysokými teplotami a vlhkosťou alebo s prudkými zmenami teploty a vlhkosti,
  - na miestach, kde je veľa piesku, prachu alebo nečistôt,
  - v blízkosti ohňa,
  - v blízkosti vykurovacích telies, klimatizácie alebo zvlhčovačov,
  - na miestach, kde sa objektív môže dostať do kontaktu s vodou,
  - na miestach s otrasmi a vibráciami,
  - vo vnútri vozidla.
- Prečítajte si tiež návod na obsluhu digitálneho fotoaparátu.
  - Ak objektív nebudete dlhší čas používať, odporúčame priložiť k nemu odvlhčovací prostriedok (silikagél). V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu spôsobenému plesňami a pod. Pred začatím používania vám odporúčame skontrolovať činnosť objektívu.
  - Dávajte pozor, aby sa objektív nedostal do dlhodobého kontaktu s gumenými výrobkami alebo výrobkami z umelej hmoty.
  - Nedotýkajte sa kontaktov objektívu. Mohli by ste zapríčiniť poruchu fungovania objektívu.
  - Objektív nerozoberajte ani neupravujte.

**Na čistenie sklenej časti objektívu a vonkajšieho krytu nepoužívajte benzín, riedidlo, lieh ani iné podobné čistiace prostriedky.**

- Použitím rozpúšťadiel môžete poškodiť objektív alebo zapríčiniť olupovanie farby.
- Prach a odtlačky prstov utrite mäkkou suchou handričkou.
- Nečistoty a prach z krúžka zoomu a zaostrovacieho krúžka utrite suchou prachovkou.
- Na čistenie objektívu nepoužívajte kuchynské saponáty ani chemicky napustenú handričku.

**Riešenie problémov**

**Pri zapínaní alebo vypínaní fotoaparátu počuť zvuk.**

- Tento zvuk je spôsobený pohybom šošoviek alebo uzávierky. Nejde o poruchu.

## Technické údaje

Technické údaje sa môžu zmeniť bez upozornenia.

### VYMENITELNÝ OBJEKTÍV PRE DIGITÁLNY FOTOAPARÁT

„LUMIX G VARIO 14 – 140 mm/F3.5 – 5.6 ASPH./POWER O.I.S.“

Ohnisková vzdialenosť	f = 14 mm až 140 mm (Ekvivalent k 35 mm fotoaparátu: 28 mm až 280 mm)
Typ clony	7 lamiel clony/okružla clona
Rozsah clony	F 3,5 (širokouhlý záber) až F 5,6 (teleskopický záber)
Minimálna hodnota clony	F 22
Konštrukcia objektívu	14 prvkov v 12 skupinách (3 asférické šošovky, 2 šošovky ED)
Vzdialenosť zaostrenia	0,3 m až ∞ [od nulovej čiary vzdialenosti zaostrovania] (ohnisková vzdialenosť 14 mm až 21 mm), 0,5 m až ∞ [od nulovej čiary vzdialenosti zaostrovania] (ohnisková vzdialenosť 22 mm až 140 mm)
Maximálne zväčšenie obrazu	0,25× (ekvivalent k 35 mm fotoaparátu: 0,5×)
Optická stabilizácia obrazu	Dostupná
Prepínač [O.I.S.] (Optická stabilizácia obrazu)	Dostupný (prepínanie Zap./Vyp.)
Uchytenie objektívu	„Micro Four Thirds Mount“
Zobrazovací uhol	75° (širokouhlý záber) až 8,8° (teleskopický záber)
Priemer filtra	58 mm
Maximálny priemer	Približne 67 mm
Celková dĺžka	Približne 75 mm (od konca šošovky po spodnú stranu uchytenia objektívu)
Hmotnosť	Približne 265 g



**Více informací získáte na adrese:**

Panasonic Marketing Europe GmbH  
organizační složka Česká republika  
Thámová 289/13

186 00 Praha 8, Karlín

telefon: + 420 236 032 511

zákaznická linka: + 420 236 032 911

centrální fax: + 420 236 032 411

e-mail: [panasonic.praha@eu.panasonic.com](mailto:panasonic.praha@eu.panasonic.com)

aktuální info na [www.panasonic.cz](http://www.panasonic.cz)

**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](mailto:panasonic.bratislava@eu.panasonic.com)

aktuálne info na [www.panasonic.sk](http://www.panasonic.sk)