

## Objektiv ZUIKO DIGITAL ED 14-35 mm 1:2.0 SWD: Prvi standardni zoom objektiv na svetu z nespremenljivo aperturo 1:2.0

### Izziv:

Med lastnostmi, ki naj bi jih imel dober objektiv, se visoko na seznamu vsakega profesionalnega fotografa znajdejo odlična kakovost slike, hitro samodejno ostrenje, kompaktnost in vzdržljivost. Najpogosteje pa se na prvem mestu pred vsemi naštetimi odlikami znajde velika svetlobna moč. To seveda ni presenetljivo, saj je svetloba eden bistvenih elementov pri fotografskih kompozicijah. Pri večini zoom objektivov se ob povečevanju zoom faktorja zmogljivost zbiranja svetlobe manjša. Tega pojava pri objektivih z nespremenljivo goriščnico sicer ni, vendar na račun prilagodljivosti, ki jo prinaša zoom. Tehnični izziv je torej izdelati objektiv, ki združuje prilagodljivost zooma in aperturo z veliko zmogljivostjo zbiranja svetlobe, ki se preko goriščne razdalje ne spreminja, ter hkrati ohraniti kompaktnost objektiv.

### Objektiv:

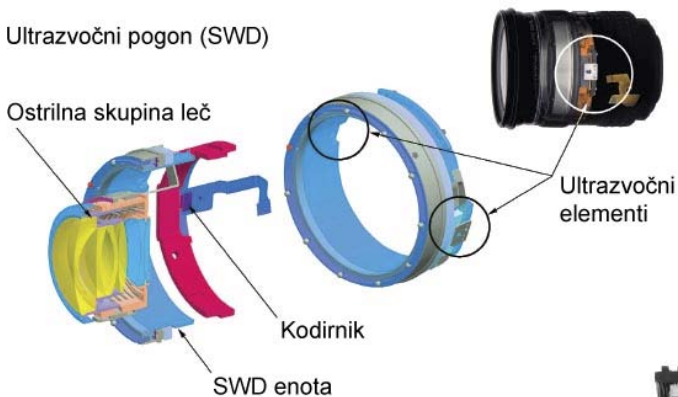
ZUIKO DIGITAL ED 14-35 mm 1:2.0 SWD prinaša fotografom svetlobno izjemno močno aperturo 2.0 preko celotnega zoom razpona (enakovrednega 28-70 mm pri klasičnih 35-mm fotoaparatih). Poleg tega je objektiv zaradi izdelave po standardu ŠtiriTretjine manjši in lažji od primerljivih objektivov, izdelanih za druge vrste svetlobnih tipal, ter hkrati še vedno dovolj velik za zagotavljanje svetlobno močne nespremenljive aperture.

Objektiv je opremljen z notranjim ostrilnim sistemom, kar pomeni, da se njegova dolžina med uporabo zooma ne spreminja, sprednji del objektiv pa se pri ostrenju ne vrti. Namesto tega se pri ostrenju spreminja lega srednjih skupin leč. Ker so te skupine manjše v primerjavi s sprednjo skupino leč, je mogoče doseči večjo hitrost ostrenja. Posledično je tudi raba energije učinkovitejša in življenjska doba baterije daljša. Samodejno ostrenje poganja edinstven Olympusov ultrazvočni motor (SWD), ki zagotavlja izjemno hitro ostrenje, zlasti ko je objektiv nameščen na Olympusov profesionalni D-SLR E-3 (več o tem v posebnih belih knjigah o SWD ostrenju in E-3). Hkrati je zaradi notranjega ostrenja in plavajočega mehanizma objektiv (glej prilogo A) najmanjša delovna razdalja le 35 cm preko celotnega zoom razpona.



*E-3 z objektivom ZUIKO DIGITAL ED 14-35 mm 1:2.0 SWD*

### Ultrazvočni pogon (SWD)



Objektiv je opremljen z notranjim ostrilnim sistemom, kar pomeni, da se njegova dolžina med uporabo zooma ne spreminja, sprednji del objektiv pa se pri ostrenju ne vrti. Namesto tega se pri ostrenju spreminja lega srednjih skupin leč. Ker so te skupine manjše v primerjavi s sprednjo skupino leč, je mogoče doseči večjo hitrost ostrenja. Posledično je tudi raba energije učinkovitejša in življenjska doba baterije daljša. Samodejno ostrenje poganja edinstven Olympusov ultrazvočni motor (SWD), ki zagotavlja izjemno hitro ostrenje, zlasti ko je objektiv nameščen na Olympusov profesionalni D-SLR E-3 (več o tem v posebnih belih knjigah o SWD ostrenju in E-3). Hkrati je zaradi notranjega ostrenja in plavajočega mehanizma objektiv (glej prilogo A) najmanjša delovna razdalja le 35 cm preko celotnega zoom razpona.

Za najvišjo kakovost slike sta v optično konstrukcijo vgrajeni dve ED leči, ena ED asferična leča in ena steklena asferična leča. Leče z izjemno nizko disperzijo svetlobe (ED) tako rekoč odpravijo barvno popačenje, asferično oblikovane leče pa popravijo prostorsko in druga popačenja. Visoko razviti premazi leč zmanjšajo svetlobne odboje in pojavljanje navideznih slik zaradi zaslonke, ki jih sicer lahko povzroči svetloba iz ozadja motiva, različno osvetljenost posnetka ali preveliko osvetljenost v njegovi sredini. S krožno zaslonko pa je mogoče doseči tudi zelo lepo mehko neizostrenost ozadja.



### Krožna zaslonka

Za najvišjo kakovost slike sta v optično konstrukcijo vgrajeni dve ED leči, ena ED asferična leča in ena steklena asferična leča. Leče z izjemno nizko disperzijo svetlobe (ED) tako rekoč odpravijo barvno popačenje, asferično oblikovane leče pa popravijo prostorsko in druga popačenja. Visoko razviti premazi leč zmanjšajo svetlobne odboje in pojavljanje navideznih slik zaradi zaslonke, ki jih sicer lahko povzroči svetloba iz ozadja motiva, različno osvetljenost posnetka ali preveliko osvetljenost v njegovi sredini. S krožno zaslonko pa je mogoče doseči tudi zelo lepo mehko neizostrenost ozadja.



*Ultrazvočni pogon (Supersonic Wave Drive - SWD): na vzdolžnem prerezu objektiv so prikazane različne vrste leč, med drugimi steklena asferična leča (roza), dve ED leči (zeleni) in ED steklena asferična leča (rumena). Podrobnejši prikaz je na voljo v prilogi B.*

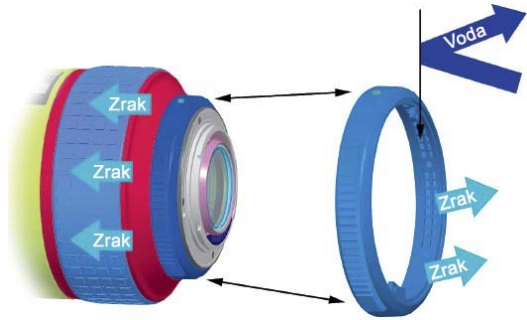
# OLYMPUS

Vizije so naša prihodnost



Zunanje ohišje objektiv je zatesnjeno s prevlečeno gumo, zato je idealen za fotografiranje na prostem. Posebna krožna tesnila preprečujejo vodi in prahu vdor v notranjost. Ker se prostornina objektiv (in s tem zraka v njem) pri premikanju skupin leč ob ostrenju spreminja, je dodana posebna tkanina, skozi katero objektiv lahko »dih«, hkrati pa še vedno ohranja zaščito pred prahom in vodo. Zaradi profesionalnih lastnosti je ZUIKO DIGITAL ED 14-35 mm 1:2.0 idealni spremljevalec Olympusa E-3, ki je prav tako zaščiten pred vremenskimi in drugimi vplivi.

Olympus skupaj z ZUIKO DIGITAL ED 35-100 mm 1:2.0 nudi dva objektiv z veliko svetlobno močjo in nespremenljivo aperturo 1:2.0 preko skupne goriščne razdalje, enakovredne 28-200 mm (pri 35-mm formatu). Oba objektiv skupaj ustrezata praktično vsaki fotografski priložnosti. Poleg tega pa ZUIKO DIGITAL ED 7-14 mm 1:4.0 (14-28 mm) in ED 90-250 mm 1:2.8 (180-500 mm) še nadalje širita razpon nespremenljive aperture.



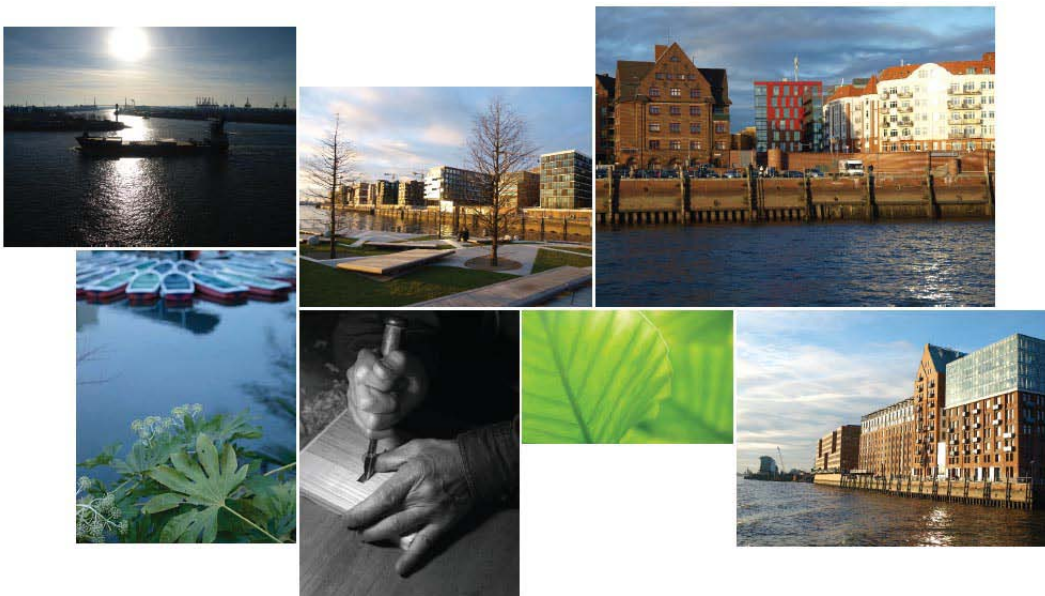
## Sistem ŠtiriTretjine

### Prednosti

Sistem ŠtiriTretjine je prvi in trenutno edini odprti standard digitalnih SLR fotoaparatorov. Kot že ime pove, je v sistemih ŠtiriTretjine uporabljeno svetlobno tipalo vrste 4/3, katerega velikost omogoča razvoj manjših in lažjih ohišij in po meri izdelanih izmenljivih objektivov. Ti prav tako niso le manjši in lažji, temveč nudijo tudi večjo svetlobno moč kot objektiv, izdelani za 35-mm filmski format. Zasnova objektivov zagotavlja združljivost s svetlobnimi tipali, ki bodo razvita v prihodnje, in z opremo različnih proizvajalcev, izdelano na osnovi standarda ŠtiriTretjine. Trenutno so poleg Olympusa v konzorciju ŠtiriTretjine še Kodak, Fuji, Sanyo, Sigma, Panasonic in Leica.

### E-sistem objektiv

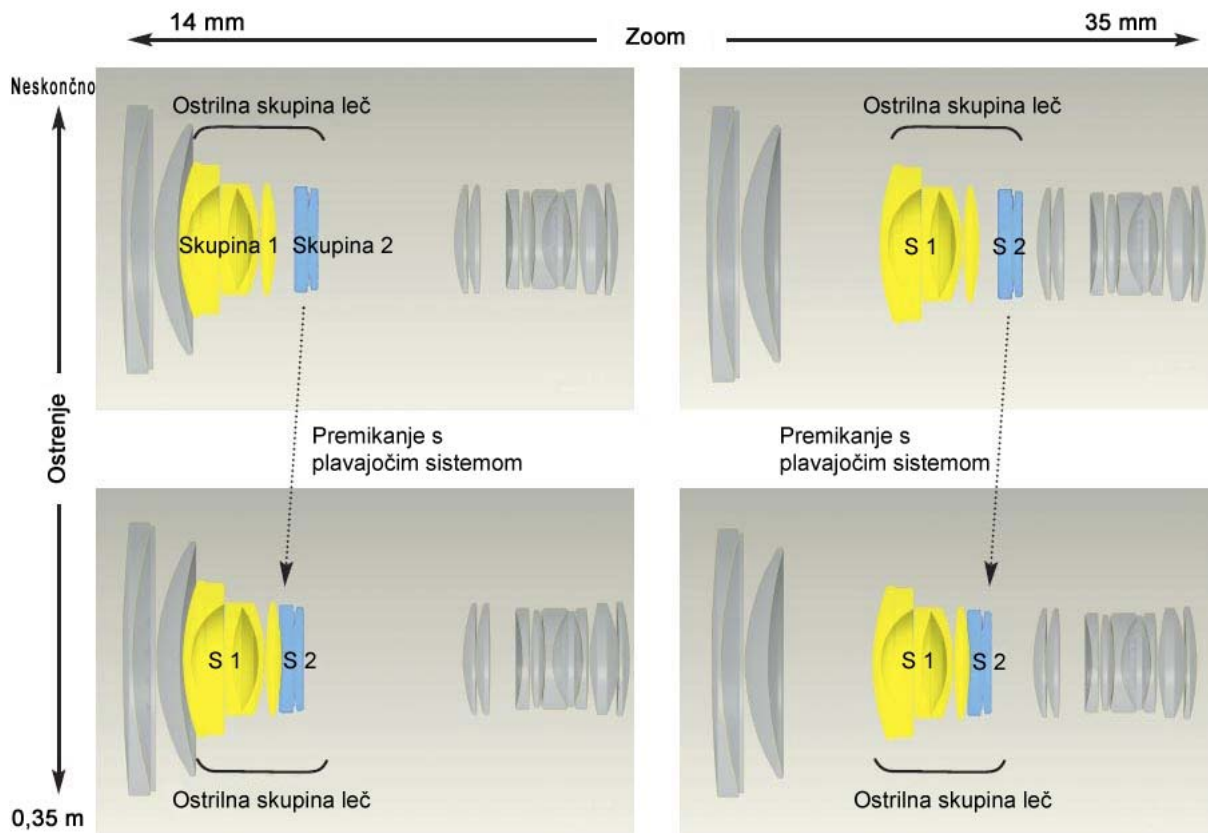
Olympus nudi največji nabor objektivov, zasnovanih in izdelanih posebej za digitalno fotografijo, ki pokriva razpon goriščne razdalje od 7 do 300 mm (enakovredne 14 do 600 mm pri 35-mm fotoaparatih) in obsega makro, ribje oko in ploski tip objektiv. ZUIKO DIGITAL objektiv ustrezajo visokim standardom digitalne SLR fotografije in zagotavljajo ostrino od roba do roba posnetka ter izjemen izkoristek svetlobe. Imajo skoraj telecentrično optiko, ki skrbi za najvišjo kakovost slike in omogoča izdelavo izjemno kompaktnih, lahkih in svetlobno močnih objektivov.



Fotografije so posneli Keita Sasaki, Takeshi Nemoto in Jan Deichner z uporabo objektiv ZUIKO DIGITAL ED 14-35 mm 1:2.0 SWD.

## Priloga A

ZUIKO DIGITAL ED 14-35 mm 1:2.0 SWD: notranji zoom in ostrenje s plavajočim mehanizmom objektivna.

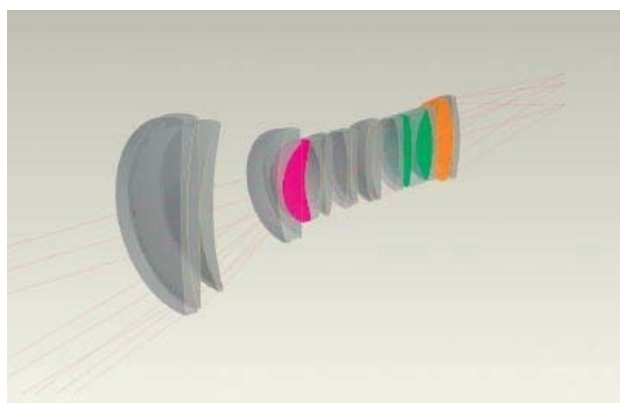
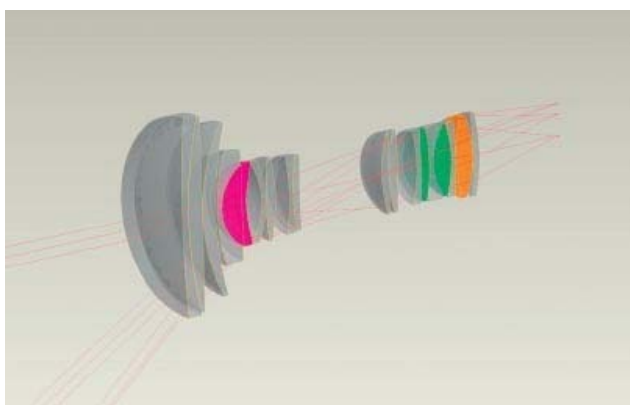


## Priloga B

ZUIKO DIGITAL ED 14-35 mm 1:2.0 SWD: sestava objektivna.

Široki kot

Tele



Razporeditev leč pri najkrajši goriščni razdalji (široki kot).

Razporeditev leč pri najdaljši goriščni razdalji (tele).