

Kā fotografēt ūdeni?



Vēlamais foto inventārs fotografējot ūdeni

- Fotoaparāts, kuram iespējams manuāli (atslēdzot automātiku vai programmu) iestādīt diafragmu vai slēdža ātrumu.
- Objektīvus izvēlas atkarībā no mērķa: normālo objektīvu vai platleņķa objektīvu – fotografējot ainavu ar plūstošu ūdeni; garfokusa objektīvu – fotografējot biotopus; makroobjektīvu – fotografējot tuvumā (tas pats attiecas uz fotoaparātu ar iebūvētu zūmu);
- Obligāti lietot statīvu (trijkāji);
- Vēlams (atkarībā no fotoaparāta) slēdzi darbināt ar trosītes palīdzību, lai novērstu fotoaparāta izkustēšanos;
- Fotografējot ūdeni kustībā lietot mazjūtīgas filmas (25-100 ISO)
Fotografējot momentu (piem. krītošu ūdens pilienu, lietot jūtīgas filmas (800 ISO)

more noise
6400

less noise
100
ISO

Shallow focus
f1
APERTURE

more in focus
f22

Exposure Triangle

SHUTTER SPEED
less motion blur

1/4000 sec



2 sec

more motion blur



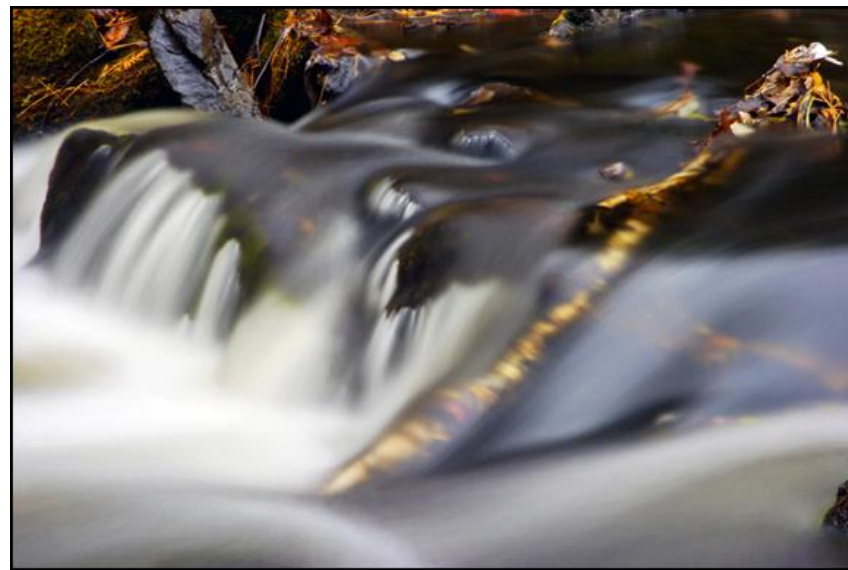
shutter speed

aperture

Fotografējot ūdeni - slēdža kustības ātrums no 1/200 sek (Piliena sasaldēšana) līdz vairākām sekundēm iegūstot plūstošu ūdeni



1/200 sek.



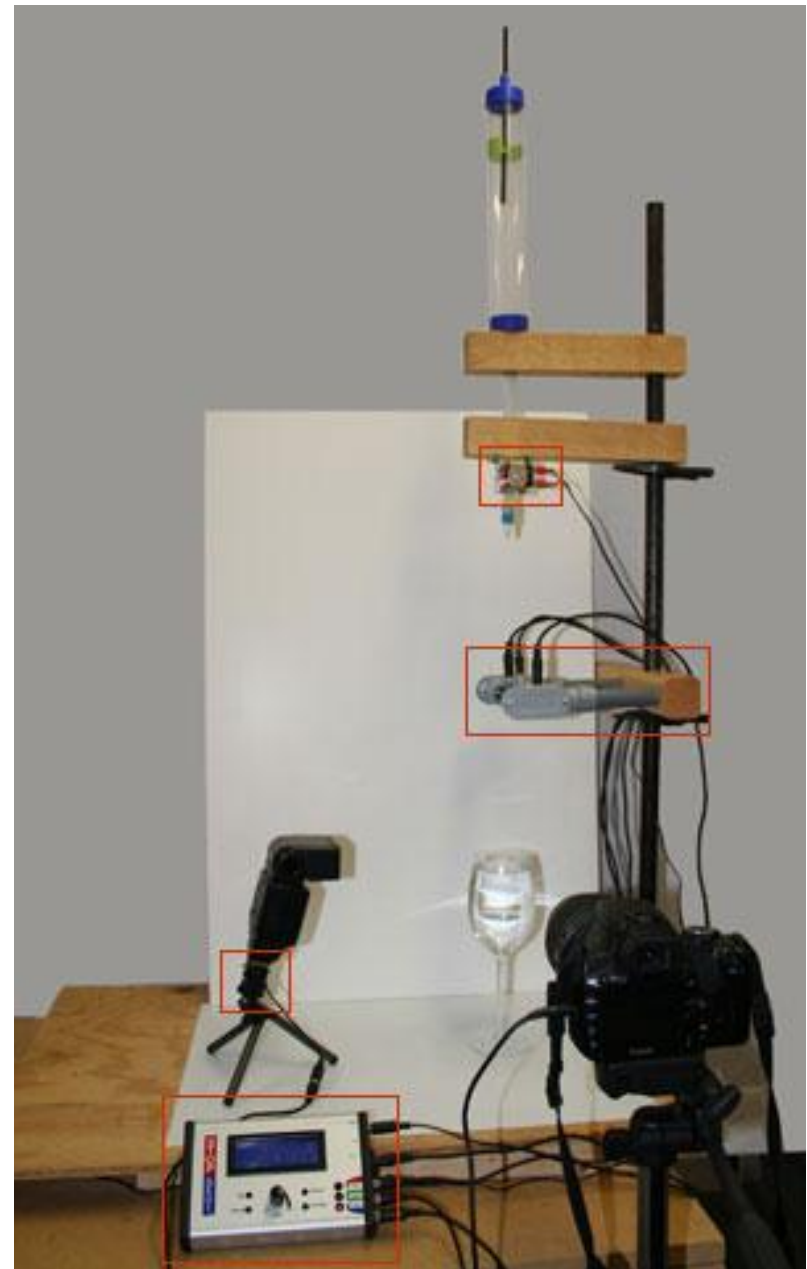
4 sekundes



Krītošu ūdens pilienu jāfotografē ar iespējamo visīsāko slēdža ātrumu!









Camera: Canon EOS 400D / Rebel XTi

Lens: [Canon EF 100/2.8 Macro USM lens](#)

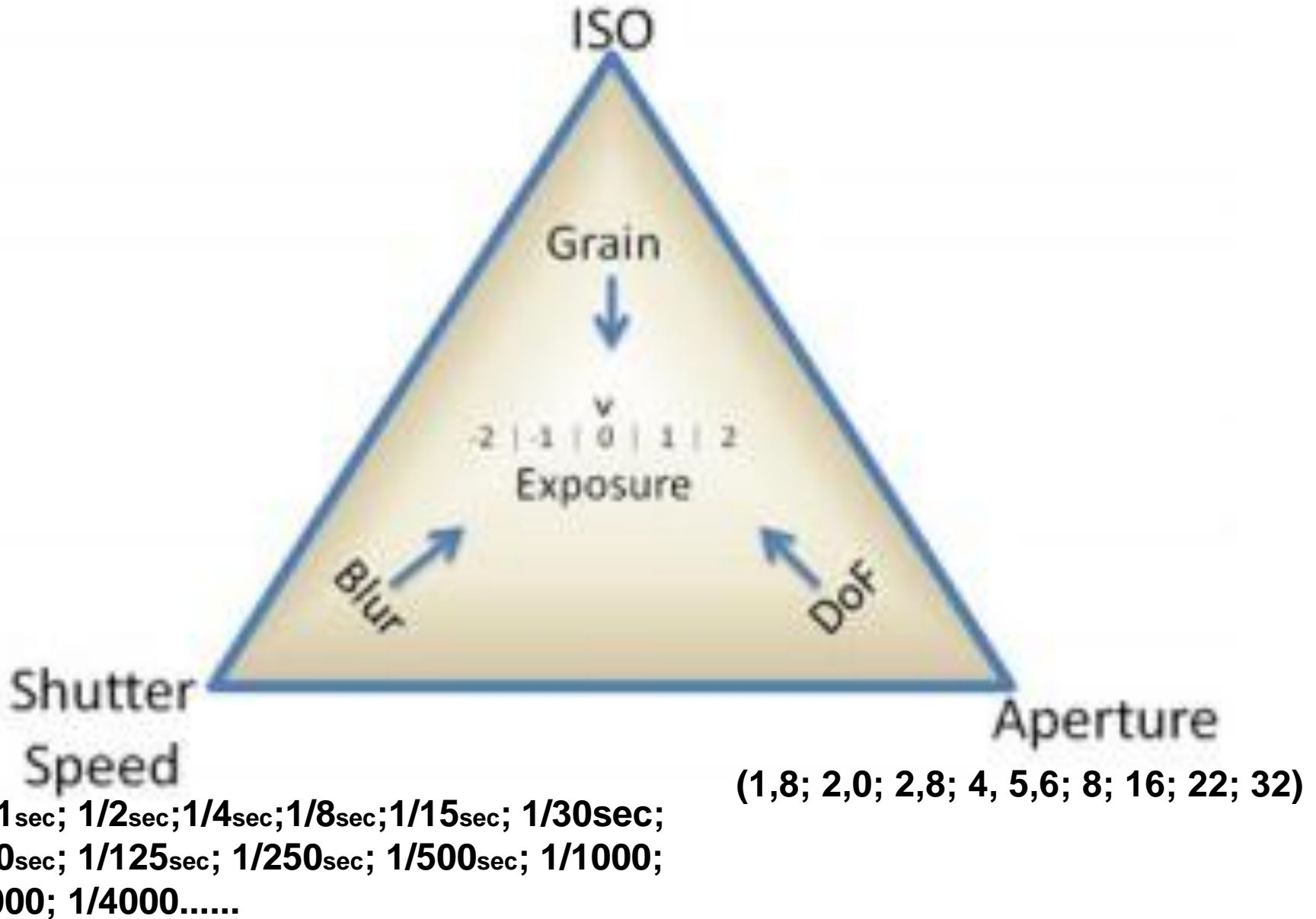
Exposure: 0.005 sec (1/200)

Aperture: f/0

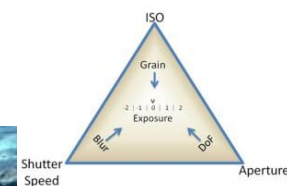
Focal Length: 100 mm

ISO Speed: 100

(80; 100; 200; 400; 800; 1600; 3200)



Lai nofotografētu ūdeni kustībā jāizvēlas pietiekoši gara eksozīcija!



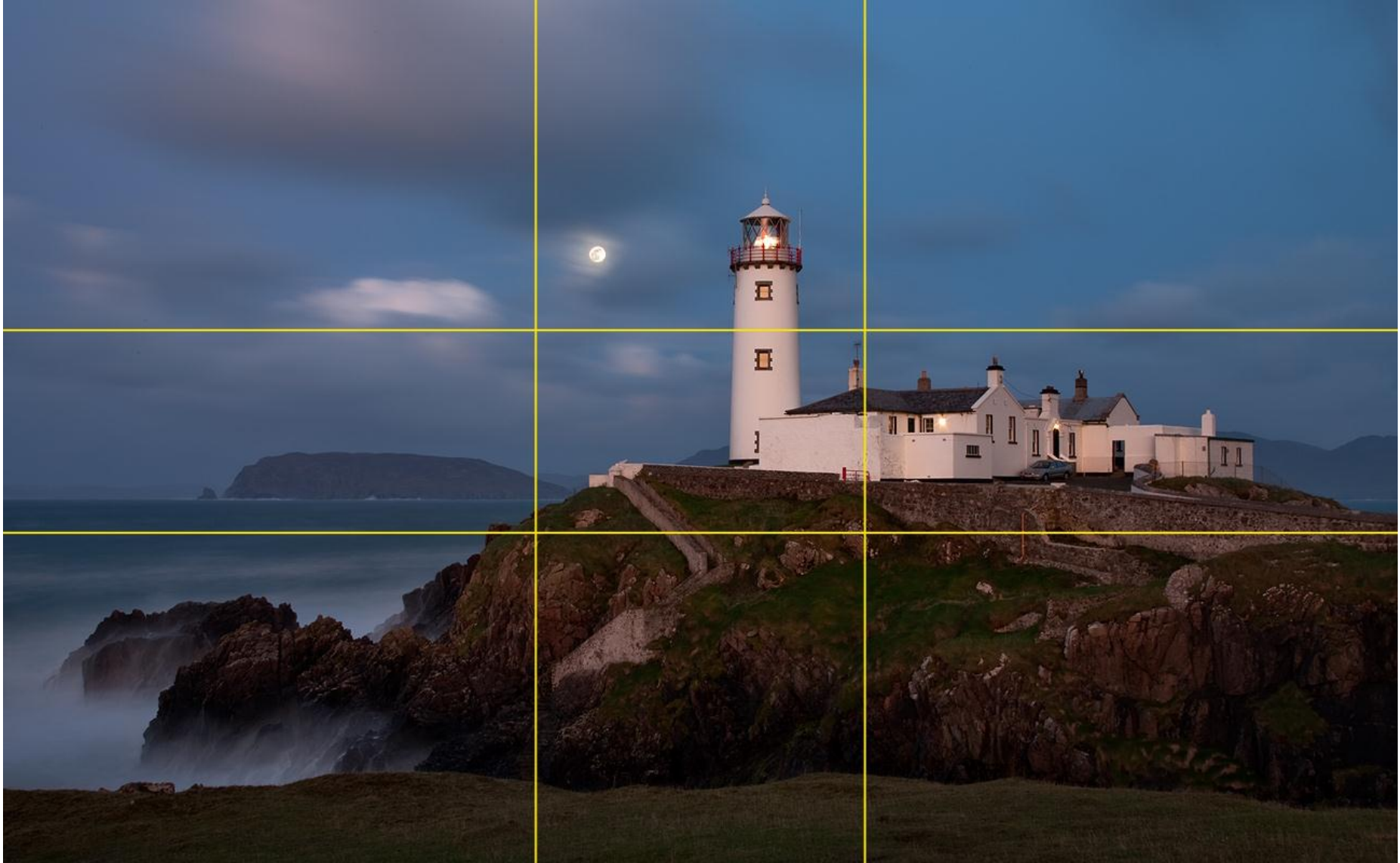
Ekspozīcija apm. $\frac{1}{2}$ sek.; diafragma: f16; objektīvs: 300mm

Strādājot ar garfokusa objektīviem obligāti jālieto statīvs!



Ekspozīcija apm. 1 sek.; diafragma: f16 - 22; objektīvs: 400mm





Slēdža ātrumi no 1/15 daļas sek. līdz 1/4 daļai sek. dod “striņainu” ūdeni, kur ļoti labi var redzēt ūdeni kustībā



Fotografējot “kustīgu” ūdeni vispirms aizveriet ciet diafragmu cik iespējams (līdz 16, 22 vai 32 atkarībā no fotokameras), tad konstatējiet ko šajā gadījumā uzrāda slēdža ātrums!

Ja slēdža ātrums tomēr ir par lielu (īsāks par 1/30 sek), tad ieteicams lietot **ND filtru** vai **polarizējošo filtru**, lai attēls kļūtu tumšāks un to fotografējot būtu jālieto garāks (1/15- 4sek) ekspozīcijas laiks



Ieteicamā (labākā) aparatūra un filmas plūstoša ūdens fotografēšanai



Spoguļkamera +slēdža palaišanas trosīte



Nejūtīgas filmas



Polarizējošais filtrs



Statīvs



Piemēri:



- Slēdža ātrums 1/30 sec.
- Ūdens nedaudz neskaidrs, taču nemierīgs un redzamas atsevišķas šlakatas.
- Ātrāks slēdža ātrums šlakatas “iesaldēs”.
- Nebūs jūtama ūdens kustība



- **Slēdža ātrums - 1/10 sec.**
- **Ūdens izskatās gludāks un līdzenāks kā iepriekšējā slaidā, kaut gan saredzamas atsevišķas straumītes un pilieni.**
- **Ūdenskrituma pamatnē ūdens kļuvis miglains..**



- Slēdža ātrums 1/2 sec.
- Ūdens kustas līdzeni.
- Ūdens krītot izveido lokus.
- Ūdens peļķē un ūdenskrituma pamatnē izskatās nogludināts un līgans.

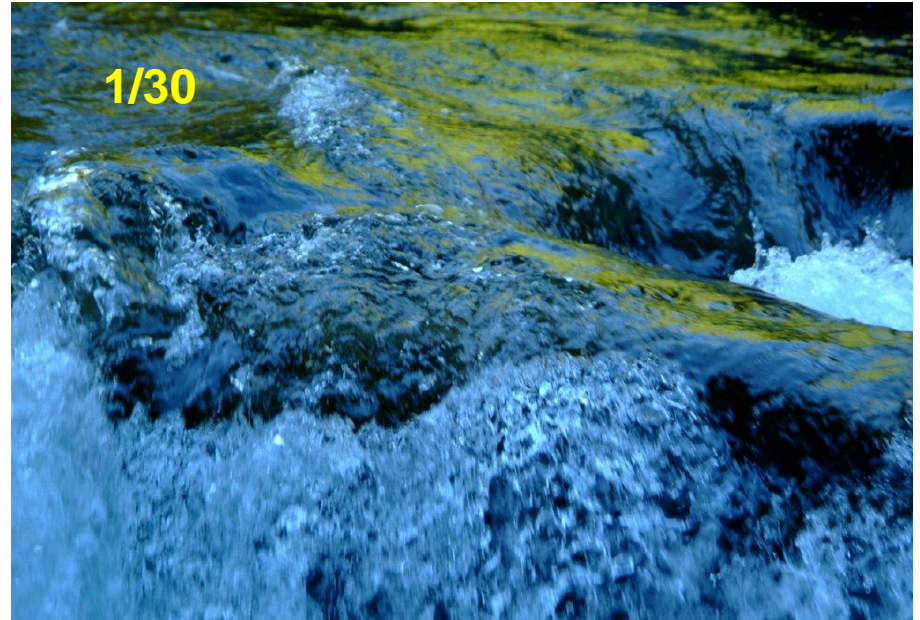


- **Slēdža ātrums - 1 sec.**
- **Nav lielu izmaiņu salīdzinot ar iepriekšējo slaidu, taču ūdens kļuvis plūstošāks un gludāks, arī ūdenskrituma pamatnē.**
- **Pie šī slēdža ātruma un iespējamās visciešākās diafragmas, daļa no fotogrāfijas izplūst.**

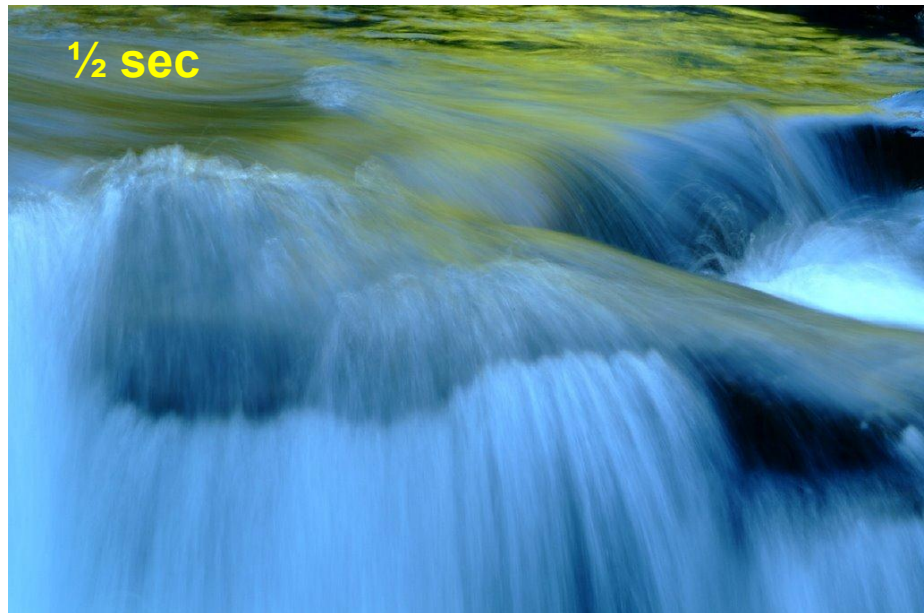


- **Slēdža ātrums 2- 4 sec., iegūts ideāls ūdenskrituma attēls**

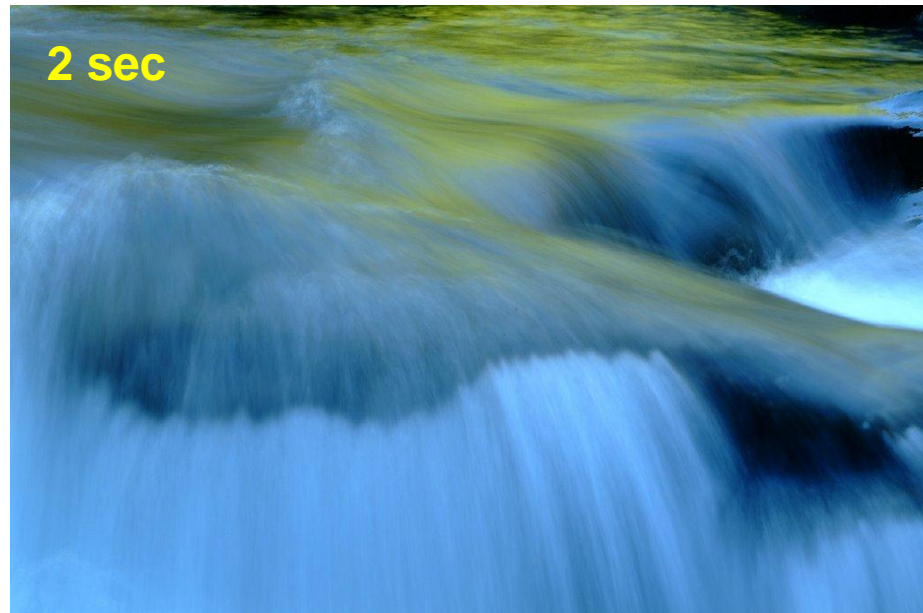




1/2 sec



2 sec

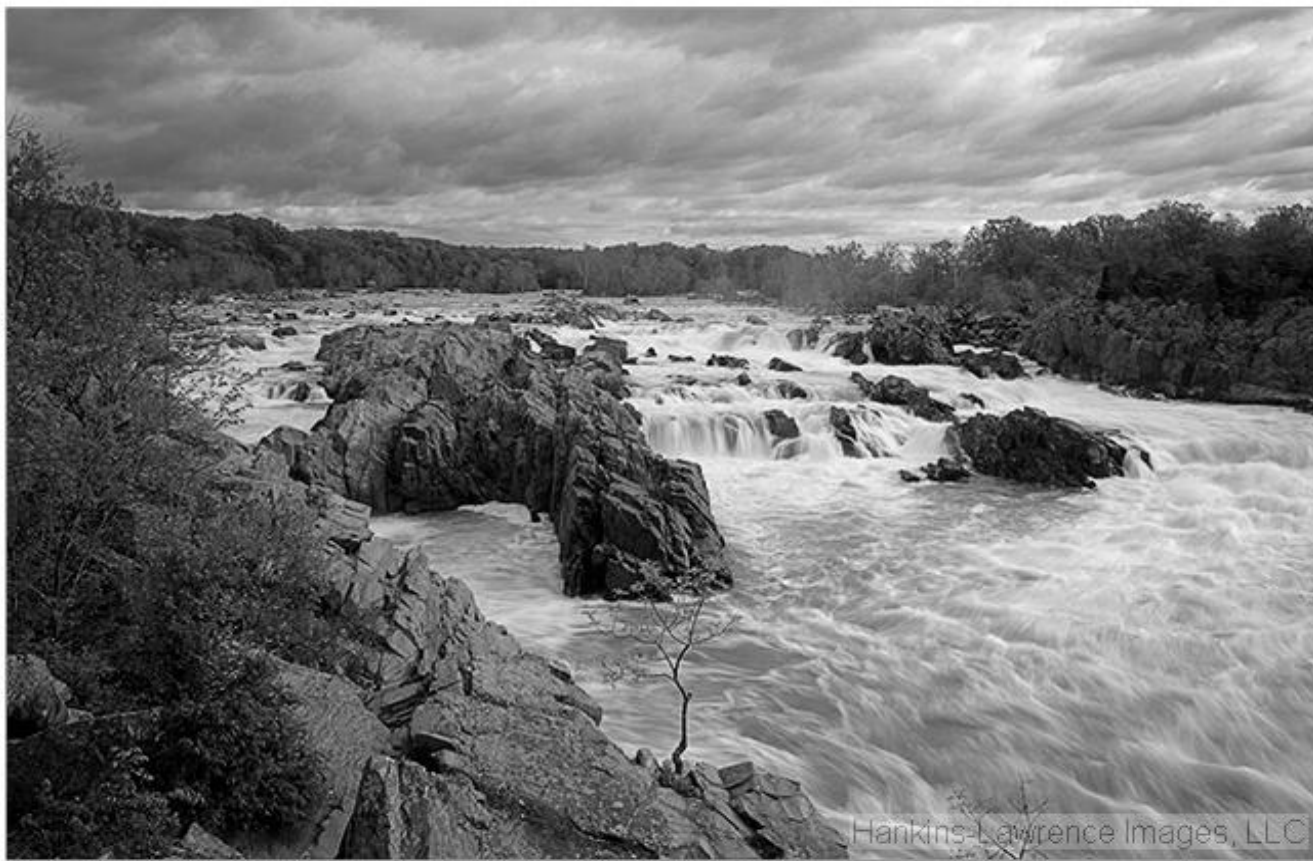




- **Fotografēts ar 300mm teleobjektīvu, kurš izceļ tika attiecīgo objektu (šajā gadījumā akmeni)**



Tiek pielietots polarizējošais filtrs, lai pagarinātu ekspozīcijas laiku līdz ar to panāktu plūstošā ūdens efektu, kā arī lai fotogrāfijā būtu efektīgāki mākoņi..



Hankins-Lawrence Images, LLC



- **Ekspozīcija 6 sekundes**
- **Pielietots polarizācijas filtrs**

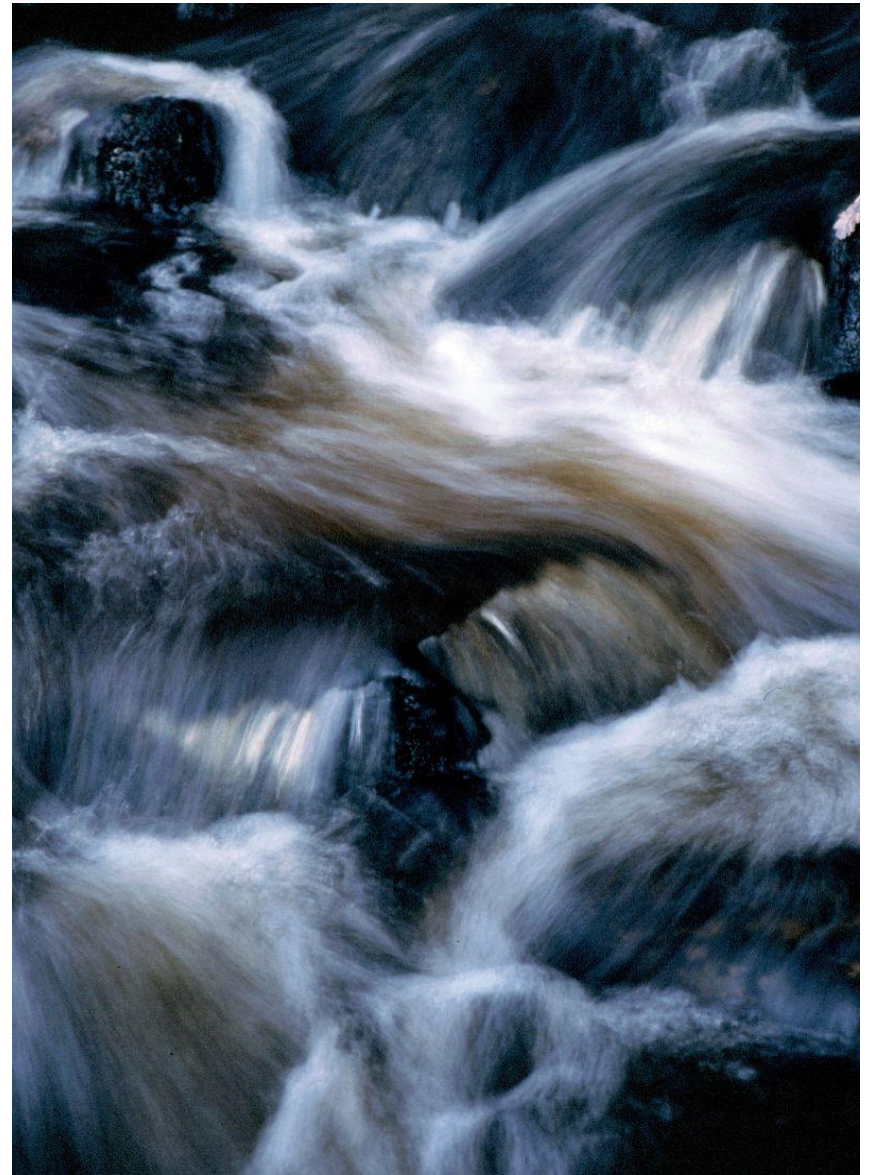
Fotografējot kūstošus ūdeņus ieteicams lietot slēdža ātrumu no 1/8 -1/2 sec (kalnos ieteicams UV filtrs)



2000 © Jonas Eriksson



1/250 - 1/125 sec

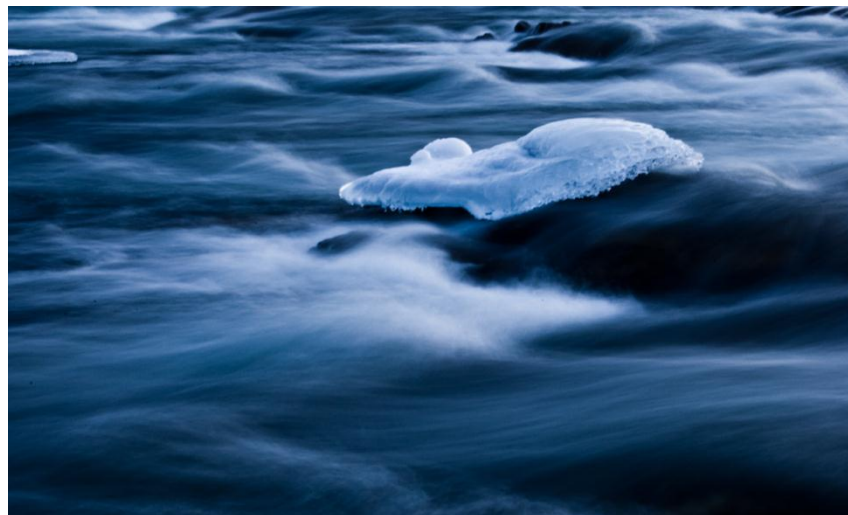


1/4-1/8 sec





“Plūstoša ūdens iegūšana”



ND filtru pielietošana fotografējot ūdeni

ND filtri



- **ND filtri (Neutral Density - neitrālie blīvuma) filtri ir lielisks palīgs ekspozīcijas korekcijai, jo viņi neietekmē krāsu temperatūru, bet tomēr samazina gaismas intensitāti.**
- **Tas ļauj uzņemt fotoattēlus ar lielāku ekspozīcijas laiku, piemēram, ja fotografējot ūdenskritumu saulainā laikā.**
- **ND filtriem ir dažādas versijas: 0.3 0.6 0.9 ND vai ND2 ND4 ND8. u. c. Abas skaitļu rindas nozīmē vienu un to pašu - mazākais skaitlis (0.3 vai ND2) padarīs kadru (ekspozīciju) par vienu stopu tumšāku. Otrais par diviem stopiem un trešais par 3 stopiem.**



NO FILTERS: F4 1/30TH SEC ASA100



NEUTRAL DENSITY FILTERED:
F10 30 SECONDS ASA 100

Graduētie ND filtri

- Šie filtri darbojas pēc tāda paša principa kā parastie ND filtri, bet ar vienu būtisku atšķirību - tiem nav ND efekts visā plaknē, bet tikai daļā (parasti puse).
- Tādejādi jūs varat iegūt daļu attēla tumšāku un daļu gaišāku.
- Piemēram, debesis iegūt nedaudz tumšākas, bet priekšplānu gaišāku. Vienīgā problēma, ka šiem filtriem pāreja parasti nesakrīt ar to kas ir dabā.
- Tādēļ ir ar asu pāreju un ar maigu pāreju, bet arī tas ne visos gadījumos var palīdzēt, jo piemēram, horizonts kalnainos apvidos nav taisns.





1x.com

© Ian Munro

<http://1x.com/photo/31731/>

Ūdens ainava» fotografēta – ar ND filtra, minimāla ISO, pilnīgi aizvērtas diafragmas, trijkāja palīdzību

Polarizējošais gaismas filtrs novērš “gaismas atspīdumus”!

- **Dabas fotogrāfijā lieto:**
- **Lai iegūtu piesātinātus toņus;**
- **Lai dabūtu tumšas debesis, lai varētu dabūt baltus, kontrastainus mākoņus;**
- **Ar filtriem nepieciešama ekspozīcijas korekcija!!!**



