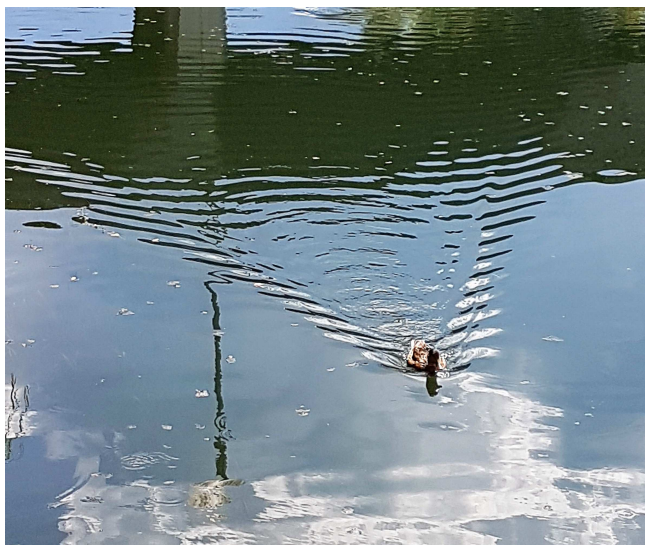


Vodna gladina

↓↓↓

ALEŠ MOHORIČ

→ Poletni izlet na Krko je tokratni vir navdiha za naravoslovno fotografijo. Z odprtimi očmi lahko najdemo okoli sebe obilo zanimivih pojavov. Na videz bolj dolgočasna od vseh teles v okolici je vodna gladina postregla s kar nekaj presenečenji. Slika na naslovnici kaže odsev neba na sicer mirni rečni gladini. Gladino je vzvalovila raca, ki plava proti kameri. Valovi so dobro vidni zaradi kontrasta med svetlim nebom in temnim mostom za raco.



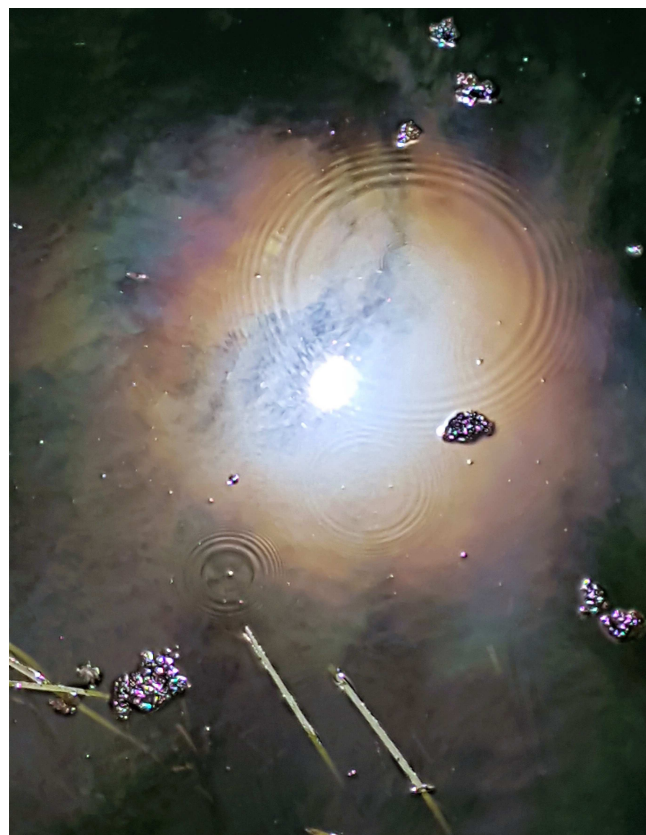
SLIKA 1.

Značilna klinasta valovna brazda za raco, ki plava hitreje od valov.

Na delu gladine, ki se zaradi valov nagne proti kameri, se zrcali svetlo nebo, na delu, ki je nagnjen stran, pa zasenčeni spodnji del mostu. Valovi imajo zato zelo izrazit kontrast. Brazda za raco ima zna-

čilno klinasto obliko. Po obliki brazde, njenem vršnem kotu, bi lahko povedali, kako hitro raca plava. Na prvi pogled je brazda podobna Machovemu valovnemu čelu, pa to ni. O valovnih brazdah je bil objavljen prispevek v Preseku [1]. Oblika valov za raco je posledica disperzije, pojava, da je hitrost valov odvisna od valovne dolžine. Dolgi valovi potujejo hitreje kot kratki. Te valove na vodni gladini poganja teža.

Valove na vodni površini pa lahko vzdržuje tudi



SLIKA 2.

Odsev Sonca na vodni gladini. Vidimo nekaj krožnih valov, nekaj skupin mehurčkov in mavrični venec okoli Sonca.

sila površinske napetosti. Pri teh valovih velja obratno – valovi s krajšo valovno dolžino so hitrejši. Kateri vpliv pri valovanju prevladuje, je odvisno od valovne dolžine. Valovi zaradi površinske napetosti imajo valovno dolžino krajšo od nekaj centimetrov. Tudi o tem valovanju si lahko preberete v starem Preseku [2]. Take valove vidimo na drugi sliki. Na tej sliki vidimo odsev Sonca na vodni gladini. Desno in nad njim je krožni val. Jasno vidimo, da so krajši valovi (tisti, kjer so proge bolj na gosto) prišli dlje od izvira kot dolgi valovi.

Na sliki opazimo tudi, da je odsev Sonca obdan z mavričnim obročem. To je Sončev venec, korona, ki je nastala na oblakih okoli Sonca [3]. Pogled proti Soncu tega pojava ni razkril, saj je Sonce skozi luknjo v oblakih svetilo premočno. Šele v odsevu je bila svetloba dovolj šibka, da je se je venec opazil.

Še eno podrobnost opazimo na drugi sliki. Mehurčke levo in desno spodaj. Sicer se na fotografiji slabo razločijo, ker so le majhna podrobnost, vendar v povečanem izseku zlahka opazimo žive škrlatne in zelenomodre barve, ki so posledica interference bele

svetlobe na tanki steni mehurčka. O barvah mehurčkov govori fizikalni članek v tej številki [4].

Torej, ko greste naslednjič v naravo, le dajte oči na peclje in vzemite pametni telefon s sabo. Vse objavljene fotografije so narejene z njim in s fotoografskega vidika niso zahtevne. Primerne prispevke bralcev bomo z veseljem objavili. Če ste v zadregi z razlago, se bomo potrudili skupaj.

Literatura

- [1] A. Likar, *Valovne brazde*, Presek 39, 1 (2011/2012).
- [2] A. Likar, *Vrzimo kamen v vodo*, Presek 41, 4 (2013/2014).
- [3] A. Mohorič, *Venec*, Presek 40, 5 (2012/2013).
- [4] A. Likar, *Barve mehurčkov*, Presek, 45, 1 (2017/2018).



SLIKA 3.

Podrobnost s slike 2 – skupina mehurčkov na vodi. Mehurčki so obarvani v barve značilne za interferenco bele svetlobe na tanki plasti.

× × ×