



We are organizing open days on Hvar from **21 to 27 April 2024** on the occasion of the [Science Festival 2024](#)

with the theme "Intelligence". In the period from 22 to 26 April 2024, smaller groups of kids will have the opportunity to visit the Observatory on Hvar, see the telescopes, observe the Sun and take part in demonstrations prepared by the staff of the Hvar Observatory. On Sunday, 21 and Saturday 27 April the Observatory will also be open to the general public from 10:00 a.m. to 5:00 p.m. Additionally, the staff will also organize public night sky observations in Hvar, Stari Grad and Jelsa. (further text is in Croatian)

Opservatorij Hvar je jedini opservatorij u Hrvatskoj koji se u potpunosti bavi profesionalnom astrofizikom te nije otvoren za javnost. Povodom [Festivala znanosti](#) organiziramo dane otvorenih vrata.

Otvaramo vrata manjim grupama za obilazak opservatorija, razgledavanje teleskopa, opažanje Sunca te demonstracije. Program se provodi uz stručno vodstvo znanstvenika i osoblja Opservatorija Hvar. Kroz demonstracije zaposlenika Opservatorija Hvar upoznat ćemo kako se Sunčeva svjetlost zapravo sastoji od različitih boja, kako je Sunce zapravo jedan veliki magnet, sto su to Sunčeve oluje, kako poslati raketu u Svemir te kako nastaje pomrčina. Želja nam je djeci i javnosti približiti znanost, a poglavito astronomiju koja je često zaboravljena u redovitoj nastavi. Napominjemo da Opservatorij Hvar nije u mogućnosti organizirati transport do opservatorija.

**Voditelji:** Filip Matković, Mag. Phys. (gl. Koordinator), dr. sc. Jaša Čalogović, Karmen Martinić, Mag. Phys., Toni Visković, Akshay Kumar Remeshan, Msc.-Phys, dr. sc. Galina Chikunova, dr. sc. Mateja Dumbović

### Program

Organizirane ture za djecu (dolazak je potrebno najaviti na mail [jcalogovic@geof.hr](mailto:jcalogovic@geof.hr) )

**Ponedjeljak – Petak, 22 - 26.04.2024: 09:00 – 12:00 ili 13:00 – 16:00 h**

Opservatorij otvoren za široku javnost (najava nije potrebna):

**Nedjelja 21.04.2024: 10:00 – 17:00 h**

**Subota 27.04.2024: 10:00 – 17:00 h**

Opažanje noćnog neba:

**Hvar**, park ispred gradske Loggie, **ponedjeljak, 22.04.2024: 20:30 - 22:00 h**

**Stari Grad**, riva (Trg Stjepana Radića), **utorak, 23.04.2024: 20:30 - 22:00 h**

**Jelsa**, riva (nasuprot Rougemarina), **srijeda, 24.04.2024: 20:30 - 22:00 h**

Napomena: U slučaju nepovoljnih vremenskih uvjeta na bilo koji od navedenih dana rezervni termin za opažanje noćnog neba je petak, 26.04.2024 (Hvar, Stari Grad ili Jelsa).

## O Opservatoriju Hvar

Opservatorij Hvar posebna je ustrojstvena jedinica [Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu](#) posvećen znanstvenom istraživanju u području astrofizike. Opremljen je teleskopima za opažanje zvijezda i Sunca, čije kupole se nalaze iznad grada Hvara u sklopu povijesne utvrde izgrađene za vrijeme Napoleonskih ratova.

Osnovan je 1972. godine zajedničkim naporima Vijeća za znanost Socijalističke Republike Hrvatske i [Astronomskog instituta Čehoslovačke akademije znanosti, Ondrejov](#). Suosnivač Opservatorija, [Geodetski Fakultet](#)

Sveučilišta u Zagrebu rukovodi korištenjem i financijama Opservatorija Hvar. Opservatorij je smješten na jugozapadnom dijelu otoka Hvara, iznad grada Hvara na strmom brežuljku nadmorske visine od 240 m u povijesnoj utvrdi Napoljun, koju je izgradila francuska vojska za vrijeme Napoleonskih ratova početkom 19. stoljeća. S Opservatorija se pruža prekrasan pogled na grad Hvar, a okružen je niskom mediteranskom vegetacijom koja postupno prelazi u borovu šumu u podnožju brijega.

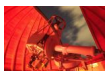
## Teleskopi Opservatorija Hvar

### [SOLARNI TELESKOP](#)



Solarni dvostruki teleskop postavljen je na Hvaru 1972. godine. Sastoji se od dva refraktora koji su postavljeni na paralaktičnu montažu. Prvi refraktor promjera objektiva od 217 mm (f/11) koristi se za opažanja fotosfere i opremljen je filtrom za bijelo svjetlo, a drugi refraktor promjera objektiva od 130 mm (f/15) koristi se za promatranje kromosfere i opremljen je H-alpha filterom. Namjena teleskopa je detaljno praćenje brzih Sunčevih kromosferskih i fotosferskih pojava kao što su Sunčevi bljeskovi. Teleskop je opremljen CCD kamerama i koristeći vidno polje od 7 i 11 lučnih minuta, omogućava snimanje visokog razlučivanja aktivnih područja na Suncu koja služe kao dopuna patrolnim opažanjima čitavog diska Sunca ( [Opservatorij Kanzelhöhe](#) ).

### 60cm STELARNI TELESKOP



Reflektorski teleskop promjera zrcala od 650 mm opremljen fotometrom koristi se najčešće za proučavanje promjenjivih zvijezda. To je teleskop Cassegrain-ovog tipa s sekundarnim zrcalom od 300 mm i žarišnom duljinom od 7280 mm ( $f/11$ ), smješten na paralaktičnoj montaži. Izgrađen je na Opservatoriju Ondrejov Češke akademije znanosti u svrhu fotometrijskih opažanja te je dopremljen na Hvar početkom 1972. godine. Odmah nakon postavljanja teleskopa započet je UBV fotometrijski program praćenja promjenjivih zvijezda koji se i danas provodi. Ovaj program je zamišljen kao proširenje spektroskopskih opažanja Be zvijezda na Opservatoriju Ondrejov.

### 1m AUSTRIJSKO-HRVATSKI TELESKOP



Najveći je i najmlađi teleskop na Opservatoriju Hvar. Austrijsko-hrvatski teleskop postavljen je na Hvaru 1998. godine. Teleskop je Ritchey-Chretien tipa s promjerom primarnoga zrcala od 1060 mm i nalazi se na engleskoj montaži. Može se koristiti s dva sekundarna zrcala, jednim promjera 400 mm koje omogućava žarišni omjer od  $f/6.8$  i drugim promjera 260 mm sa žarišnim omjerom  $f/15$ . Usmjeravanje na željeni objekt kao i kontrola pogona teleskopa obavljaju se pomoću računala. Teleskop je opremljen CCD fotometarskom kamerom i koristi se za promatranje otvorenih skupova i promjenjivih zvijezda.

### **O Festivalu znanosti**



Festival znanosti je manifestacija koja se održava u više gradova diljem RH, a kojoj je cilj približiti znanost javnosti, odnosno informirati javnost o aktivnostima i rezultatima u području znanosti, poboljšati javnu percepciju znanstvenika te motivirati mlade ljude za istraživanje i stjecanje novih znanja. Nizom atraktivnih sadržaja na odabranu temu (javna popularna predavanja, radionice za osnovne i srednje škole, znanstveni kafići, tribine, izložbe, predstave) nastoji se prikazati znanost na popularan, veseo i svima razumljiv način. Ulaz na sve manifestacije [Festivala znanosti 2024](#) je slobodan.