



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

Zaloška c. 65, 1000 Ljubljana, ☎ 01 25 13 743, 📠 01 25 22 487, e-pošta: info@zotks.si, www.zotks.si

ASTRONOMSKI MLADINSKI RAZISKOVALNI TABOR KMICA 2018

-Informacije za udeležence -

Draga mlada astronomka, dragi mladi astronom,

veseli nas, da si se prijavil(a) na **Astronomski raziskovalni tabor Kmica 2018** v organizaciji Zveze za tehnično kulturo Slovenije (ZOTKS) in Astronomskega društva Kmica. Na taboru se boš naučil(a) veliko astronomije in fizike ter odšel/odšla domov bogatejši(a) za marsikatero koristno spoznanje in izkušnjo. V tem pismu so podrobne informacije o poteku tabora, zato te prosimo, da ga **pazljivo prebereš**.

Tabor bo potekal od **ponedeljka, 2. julija**, do **sobote, 7. julija 2018** na [Osnovni šoli Gornji Petrovci](#), Gornji Petrovci 2, 9203 Petrovci, kjer boste tudi nastanjeni. Tam bo poskrbljeno tudi za prehrano. Za prenočevanje potrebuješ spalno vrečo, lahko tudi podlogo (armafleks). Udeleženci boste glede na interes in predznanje delali v naslednjih skupinah:



- **skupina za osnove astronomije** – udeleženci boste spoznali osnove astronomije ter se naučili dela s teleskopom.

- **skupina za astrofotografijo** – udeleženci boste spoznali osnove astrofotografije, tehnike astrofotografiranja in obdelave fotografij. Naučili se boste postaviti teleskop in ga primerno kalibrirati za namene astrofotografije. Skupaj bomo fotografirali Sonce, Saturn, Jupiter in Luno ter posnetke tudi obdelali. V kolikor bodo pogoji primerni, bomo naredili tudi nekaj fotografij svetlejših galaksij in meglic.

- **skupina za astrofiziko** – udeleženci boste spoznali fizikalne zakone, ki veljajo v Vesolju in jih tudi z meritvami eksperimentalno preverili. Spoznali boste tudi osnove računalniškega modeliranja, ki je v astrofiziki ključnega pomena.

- **skupina za radijsko astronomijo** – udeleženci bodo spoznali osnove radijske astronomije, delovanje radia, izdelali enostaven radijski teleskop ter ga tudi preizkusili.

Tabor bo potekal po sledečem predvidenem urniku:

12:00	bujenje
13:00	kosilo
14:00 – 16:00	delo po skupinah
16:00 – 17:00	družabne igre in razvedrilo
17:00 – 18:00	delo po skupinah
18:00	večerja
19:00	javno predavanje
21:00	priprave na opazovanje in opazovanje do jutranjih ur
24:00	polnočna malica

Na tabor vzemite:

- toplo obleko, trpežno obutev in kapo,
- spalno vrečo in podlogo za ležanje (armafleks),
- toaletni pribor, brisačo,
- zaščito pred soncem (pokrivalo, sončno kremo ipd.),
- copate za v šolo in telovadnico ter športno opremo,
- pisalni pribor in zvezek,
- svetilko,
- osebno izkaznico ali potni list,
- zdravstveno izkaznico.

S seboj lahko prinesete še daljnogled (zelo zaželeno), fotografski aparat, teleskop, kitaro, CD-je z glasbo, literaturo, svetilko z rdečim filtrom, zvezdno karto, družabne igre ...

Na OŠ Gornji Petrovci se zberemo v **ponedeljek, 2. julija, od 15.00 do 18.00 ure. Predviden odhod domov je v soboto, 7. julija, do 10. ure.**

V četrtek, 5. julija, je predvidena **strokovna ekskurzija**

V petek, 6. julija, ob 18. uri boste predstavili rezultate svojega dela na **zaključni predstavitvi**, kamor so **lepo vabljeni tudi vaši starši**, sorodniki in prijatelji.

Dodatne informacije:

Za dodatne informacije lahko pokličete Darjo Kozar Balek iz Regionalnega centra ZOTKS Murska Sobota na telefonsko številko 030 323 252.

Lep astronomski pozdrav.



pom. akad. dr. Mitja Slavinec
predsednik AD Kmica

Vsebine na taboru:

- Sestavljanje in uporaba teleskopa
- Orientacija po nebu
- Sončeve pege in aktivnost Sonca
- Izdelava Sončne ure in helioskopa
- Barva zvezd
- Merjenje bliskov satelitov Iridium
- Svetlobno onesnaženje
- Izdelava modela Osončja
- Merjenje paralakse in njena uporaba v astronomiji
- Izdelava radijskega teleskopa za opazovanje Jupitra in Sonca

Teme za raziskovalne naloge:

- Merjenje periode kratko periodičnih spremenljivih zvezd
- Geografsko določanje širine in dolžine
- Izdelava sončne ure in sončeva analema
- Barva zvezd in HR diagram
- Merjenje bliskov satelitov Iridium
- Opazovanje Jupitra v radijski svetlobi
- Opazovanje Sonca v radijski svetlobi