



## Astronomski Mladinski Raziskovalni Poletni Tabor – Evropa 2008

Letošnji tabor, že 31. po vrsti, bo potekal v okviru projekta Znanost mladini ZOTKS in ob podpori MOL, od 4. avgusta do 11. avgusta 2008 (8 dni) v domu "Kavka" ČŠOD na Drežniških Ravnah na pobočju Kolovrata.

### Namen

Tabor je namenjen mladim in tudi vsem ostalim navdušencem astronomije, tako začetnikom in tudi že izkušenim opazovalcem in raziskovalcem. Astronomija je med mladimi vedno bolj priljubljena, posebej pri uspešnejših učencih. Tako boste udeleženci na neprisljnen način pridobivali znanje matematike, fizike, kemije, elektronike, računalništva, strojništva... utrdili si boste opazovalno disciplino in si izpopolnili pisno izražanje. Naučili se boste uporabljati: daljnoglede, astronomske teleskope, fotografske aparate, snemati s CCD kamero in delati z računalniško podprtimi napravami.

Na našem taboru združujemo vse mlade iz Slovenije in Evrope. Kar nekaj udeležencev naših astronomskih taborov je bilo uspešnih na tekmovanjih mladih raziskovalcev, večina jih je uspešno končala študij, nekateri pa so začeli tudi znanstveno kariero in so danes priznani strokovnjaki iz astrofizike in drugih znanosti.

### Program

Delo na taboru bo potekalo v štirih skupinah. Vsaka skupina bo imela 2 do 3 različne raziskovalne projekte. Poleg dela v skupinah bodo udeleženci poslušali vsakodnevna predavanja iz astronomije.

- ★ Skupina **osnove astronomije**: je namenjena začetnikom, ukvarjali se bodo z vsemi astronomskimi temami po malem, glavni poudarek bo na poznavanju ozvezdij, gibanju planetov, spoznali bodo različne astronomske instrumente in se jih naučili uporabljati, naredili bodo sončno uro, spoznali naše osončje, in izvedeli nekaj o astronomiji starih kultur.
- ★ Skupina za **astrofiziko**: tisti udeleženci, ki jim matematika in fizika ne delata problemov, se bodo naučili določati sij posameznih zvezd, določali bodo kemijsko sestavo zvezd, izvedeli bodo nekaj o sevanju ozadja v vesolju in nekaj o problemu dveh teles, določali bodo napako orientacije ekvatorialne postavitve teleskopa, naučili se bodo, kaj

je spekter zvezd, merili vrtenje Sonca in spoznali osnove radioastronomije.

- ★ Skupina **Osončje**: učenci se bodo seznanili z različnimi pojavi na Soncu, izmerili njegovo aktivnost in njegov navidezni premer, spoznavali bodo površino Lune, določili oddaljenost do Venere, se naučili pripraviti teleskop za opazovanja in kako pomemben je čas v astronomiji, opazovali bodo več zanimivih meteorskih rojev, ki bodo aktivni v času tabora (Perzeidi, Kaprikornidi in Akvaridi).
- ★ Skupina za **astronomsko fotografijo**: spoznali bodo različne tehnike fotografranja z digitalnimi fotoaparati. Fotografirali bodo nebesne objekte z digitalnimi in običajnimi fotoaparati, izvedeli bodo kako se naredi okularna projekcija, kako se snema s CCD kamero, posnete fotografije bodo obdelali s profesionalnimi računalniškimi programi, spoznali bomo tehniko snemanja spremenljivih zvezd, saj lahko z njihovim opazovanjem izluščimo marsikatero karakteristiko zvezde.

Skupine bodo vodili izkušeni amaterski astronomi. V času tabora bomo imeli predavanja s filmi o zanimivih temah iz astronomije in astronautike. Poleg predavanj mentorjev bodo imeli predavanja tudi gostujoči predavatelji. Vsak udeleženec bo na taboru prejel gradivo z opisom vaj ki jih bomo o izvajali na taboru. Poleg tega bo vsaka skupina imela vrtljivo zvezdno karto ter efemeride "Naše nebo 2008".

Na koncu tabora bodo vsi udeleženci napisali kratko poročilo o svojih vtisih na taboru in poročilo z rezultati raziskovalnih nalog. V vsaki skupini bomo delali na dveh do treh različnih projektih. Ti bodo praktični in teoretični. Izdelana poročila bodo zbrana ter izdana v obliki poročila na CDju.

### Bivanje

Udeleženci bodo nameščeni v sodobno in lepo prenovljenem domu Kavka v 4 in 6 posteljnih sobah. Dom ima sodobno kuhinjo in odlično hrano. Nad domom je na novo urejeno športno igrišče.

Dom ČŠOD leži na pogorju Kolovrata, blizu smučišča Livek nad Kobaridom, tik pod vrhom Kuka, 1044 metrov visoko, s prekrasnim razgledom na Furlanijo.

Gotovo ste pomislili, da je navdih za izbiro imena ptica kavka. To je delno res, vendar je na izbiro imena vplivala tudi jama z imenom Kavka jama. Oddaljena je le streljaj in je nad zaselkom Dolenje Livške Ravne

# V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo v torek 15. 04. 2008 ob 18<sup>h</sup> v predavalnici F3 Fakultete za matematiko in fiziko, Jadranska 19, v Ljubljani. V primeru lepega vremena si bomo po sestanku pogledali, katere objekte lahko opazujemo z malim društvenim teleskopom. Glavni del sestanka bo predavanje:

## Saturn – gospodar prstanov

Ogledali si bomo dokumentarni film o sondi Cassini-Huygens in njenih prvih izsledkih ob obisku Saturna in njegovih lun.

Vabljeni!  
*Bernard Ženko*

Dodatne informacije o tem in preteklih predavanjih najdete na <http://www.adj.si>.

nad cesto, ki pelje na Kolovrat. To je največja znana jama v pogorju Kolovrata. Od doma vodi navkreber pot, ki nas pripelje na vrh Kuka (1243 m). Oko se upre v venec alpskega gorovja, ki je tako blizu, da bi ga prijel. Na levi je Kanin s svojim masivom in podi. Pogled drsi mimo belih konic in se ustavi na veličastni, v nebo kipeči plošči, to je Krn. Težko verjamemo, da so se po teh vrhovih borili med prvo svetovno vojno. Toda siva podoba kostnice spodaj je priča o trpljenju in žrtvah ter nas opozarja na nesmisel vojne. Kobarid je starodavno križišče poti med Posočjem in Furlanijo. Tik pod nami opazimo svetlikajoči se smaragdni biser reko Sočo, znano po svoji lepoti in soški postrvi.

### Prijava

Prijavi se lahko vsak, ki je dopolnil 15. leto starosti, na naslov: Astronomsko društvo Javornik, Kolodvorska 6, 1000 Ljubljana, z izpolnjeno priloženo prijavnico ali na našo elektronsko prijavnico. Prijava je popolna s plačilom akontacije v znesku 40 EUR do 21. junija. Akontacijo plačate po prejetju obvestila, da ste sprejeti na tabor. Razliko v višini 120 EUR nakažite najkasneje do 19. julija na naš TR: 0222 2001 3758 728 s pripisom: "Tabor 2008". Člani društva s plačano članarino do 1. aprila 2008 imajo 10% popusta, Zadnji rok za prijavo je 21. julij 2008, oziroma do polne zasedbe mest. Število udeležencev je omejeno.

V ceno je všteto bivanje s 3 obroki dnevno, 7 polnih penzionov, uporaba astronomskih instrumentov, delo z mentorji, poročilo o delu na taboru, zbornik nalog na CD in izlet.

### Odjava

V primeru odjave vas prosimo, da svojo udeležbo pisno odjavite 10 dni pred začetkom tabora, v nasprotnem

primeru zadržimo akontacijo. Prevoz do doma Kavka si organizira vsak sam.

### Dodatne informacije

Morebitna vprašanja o taboru pošljite na naš E-poštni naslov: [info@adj.si](mailto:info@adj.si)

*Stane Slavec*

### PRIJAVNICA

#### Astronomski tabor 2008

Ime in priimek: .....

Datum rojstva: .....

Šola (ime in naslov): .....

.....

Domači naslov: .....

.....

Telefon: ..... GSM: .....

Znanje astronomije: .....

.....

Vegetarijanska prehrana:           DA           NE

**Izjava udeleženca:** podpisani potrjujem, da bom na taboru spoštoval postavljena pravila, navodila mentorjev in delal v skladu z njimi.

Datum: ..... Podpis: .....

Izpolnjeno prijavnico pošljite najkasneje do 21. junija 2008 na naslov: **Astronomsko društvo Javornik, Kolodvorska 6, 1000 Ljubljana.** Navedene podatke bomo uporabili samo za namen izvedbe tabora.