

astronomska delavnica

mentor: Matic Smrekar



Astronomi smo prva dva dni preživel v vasi Pregarje na Brkinih. Prvi dan so se nam pri opazovanju pridružili udeleženci drugih delavnic. Noč se je kot vedno začela s spoznavanjem ozvezdij. Kasneje smo postavili dva srednje velika amaterska teleskopa - 11' Celestronov reflektorski in 6' Meade refraktor - ki smo si ju sposodili v Ustvarjalnem astronomskem društvu. Opazovanja je motila skoraj polna Luna, ki nam je razsvetlila nebo in s tem zas-trla pogled na najtemnejše nebesne objekte. Tako smo se najprej posvetili opazovanju bolj svetlih zvezdnih kopic, meglic in galaksij. Preden so udeleženci drugih delavnic morali zapustiti Pregarje, smo si pogledali še Luno in Jupiter.

Astronomi smo se potem posvetili spoznavanju z opremo, se naučili delati s teleskopi in daljnogledi ter se posvetili tehnikam opazovanja. V zadnji uri noči smo se naučili še snemanja z astronomskimi kamerami. Tako smo si pripravili tehnični teren za samostojna opazovanja, ki so prišla naslednjo noč. Ko se je zdanilo, smo pospravili opremo in se za konec odpravili še na ogled Sončevega vzida.

Naslednji dan nas je zbudilo vroče popoldansko Sonce. Pojedli smo zajtrk in se naužili konkretnih količin astronomske življenjske tekočine - kave. Dan je v kontekstu neastronomskih aktivnosti minil prehitro in kmalu smo zopet postavljali teleskope.

Ko je bilo vse pripravljeno in je nad Pregarje padla noč, smo se posvetili vsak svojemu projektu. Udeleženci so samostojno opazovali Luno, dvozvedja, Jupiter in megličaste objekte. Posneli smo Luno in Jupiter. Posneli smo še kopico brezpotrebne ulične razsvetljave, ki neprijetno kazi podobo idilične vasice sredi spokojne Brkinske pokrajine. Spanje je prišlo na vrsto - kot je med astronomi v navadi - po Sončevem vzidu.

Naslednji dan smo se odpravili v Ankaran, kjer smo v okviru popoldanske delavnice opravili obvezno kopanje v Ankaranskem morju. V naslednjih dneh smo se bolj posvetili tuzemskim aktivnostim. Naučili smo se pisati raziskovalno poročilo v urejevalniku besedil LaTeX. Vsak udeleženec

je napisal poročilo svojih opazovanj in ga uredil v Latexu.

Naslednji noči sta bili namenjeni spoznavanju trenutno najbolj vročega ekološkega problema med astronomi - svetlobnem onesnaženju. Najprej smo se odpravili po Ankaranskem okolišu in spoznali, kaj svetlobno onesnaženje sploh je. Fotografirali smo le najbolj boleče primerke. Naslednji dan so udeleženci sami pripravili predstavitev rezultatov v obliki plakatov. Na njih so predstavili problem svetlobnega onesnaženja, škodljive učinke na ljudi in živali ter predlagali rešitve. Tako so lahko vsi udeleženci tabora spoznali kanček medijsko ne najbolj razvpite ekološke problematike.

Pred koncem tabora smo si privoščili nočni izlet po slovenski obali, kjer smo se nagledali nekaj najhujših primerov svetlobnega onesnaženja - Luka Koper, Hotel Palace, glavna cesta skozi Portorož, laserski snopi usmerjeni v nebo Portoroža, mnogo preosvetljena plaža v Portorožu, izjemno močno osvetljene ulice Kopra, osvetljene palme, napačno in premočno osvetljena kulturna dediščina Kopra itd.

Med taborom nas je lepo prese-netila še nevihta, ki smo jo z veseljem fotografirali in nekaj najlepših strel objavili na blogu. Priložnost smo imeli opazovati tudi pojave atmosferske optike (mavrice vseh vrst). Skozi celotno nedeljo so se nam prikazovali 22 stopinjski krog okoli Sonca, sosonca in tangentni ter cirkumzenitalni loki. Nekateri izmed teh pojavov so izjemo redki in se pojavijo pri nas morda enkrat na pet let ali celo redkeje!

Za konec nam je ostalo le oblikovanje končne predstavitve in besedila za publikacijo. Naj poudarim, da so oboje pripravili udeleženci astronomske delavnice popolnoma sami. Ocenil sem, da bi moje vmešavanje v oblikovanje njihovih končnih izdelkov razvrednotilo oris njihove lastne izkušnje.

Cilji delavnice so bili:

- ustvarjalno in raziskovalno delo
- razvijanje kritičnega mišljenja
- spoznavanje z astronomsko opremo
- spoznavanje z astronomskimi pojavi
- spoznavanje in raziskovanje neba
- raziskovanje problema svetlobne onesnaženosti
- promocija problema svetlobne onesnaženosti
- pisanje raziskovalnega poročila
- pisanje v urejevalniku besedil latex
- delovanje v kontekstu počitniških in ne šolskih aktivnosti
- zabava ob delu kot motivacija za kreativno ustvarjanje

Menim, da smo marsikaterega od ciljev dosegli, morda celo prese-gli pričakovanja. Žal za zadovoljivo doseganje nekaterih nismo imeli najboljših pogojev. Dober primer je skoraj polna Luna, ki je onemogočala opazovanja nekaj res lepih temnih objektov in fotografiranje meteorjev. Vendar smo zamenjali ta opazovanja za snemanje Lune in tako zapolnili rahlo praznino v programu.

Imeli smo namen izdelati Sončno uro, vendar nam je za to na moje veliko presenečenje zmanjkalo časa, morda celo volje. Delavnica je sicer v moje veliko veselje minila brez večjih problemov.

Organizatorji ste izjemno dobro poskrbeli za naše bivanje na Pregarjih, za prevoz opreme, za delovne in bivalne pogoje v Ankaranu, kar je tako mentorjem kot udeležencem omogočilo nemoteno posvečanje aktivnostim znotraj delavnice. Morda bi le mentorski sestanki po kosilu trajali kakšno minutko manj.

