



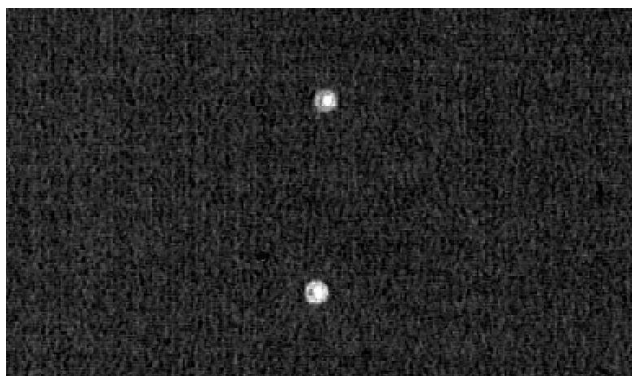
Snemanje s spletno kamero

Spletne kamere so danes dostopne vsem in so tudi zelo priljubljene pri amaterjih za snemanje svetlih objektov. S spletno kamero društva Toucam pro II sem posnel par AVI filmčkov, za to sem uporabil uporabil program IRIS. V slike formatov BMP ali FIT sem jih pretvoril s programom za dvojne zvezde REDUC oziroma Maxim DL. Z obema programoma sem jih tudi obdelal oziroma predelal – pokril sem vročo piko.



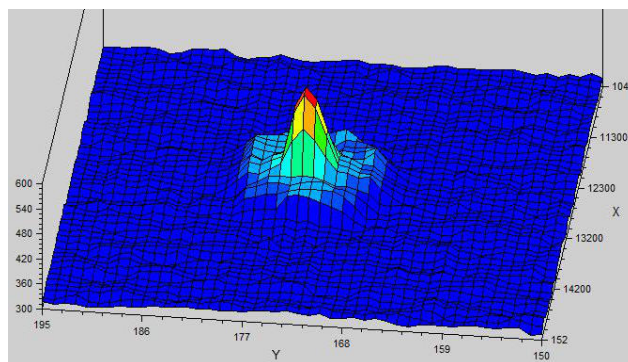
Slika 1: Celestron EQ80 na vixen GP nastavitvi s spletno kamero Philips Toucam Pro II.

Snemal sem v noči 26.–27. oktober 2013 po 22. uri z domačega balkona v Ljubljani. Za teleskop sem uporabil društven Celestron Firstscope EQ80, premera 80 mm, f/D= 5 na Vixenovi nastavitvi. Ker je velikost pik Toucam 5,6 mikrometra, pomeni, da je velikost pike na nebu 2,88 ločnih sekund. Ojačanje in ekspozicijo na kameri sem nastavljal glede na svetlost objekta, zajemanje je bilo vedno 15 slik na sekundo.



Slika 2: Znana dvojna zvezda v Biku θ^1 Tau spodnja in θ^2 Tau zgornja. Ta zvezda je priljubljen objekt

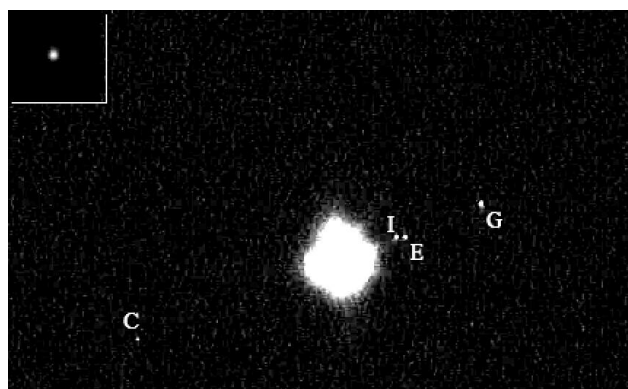
za manjše binokularje, jukatanski Maji so jo poimenovali "Čakumuj", kar je njihovo ime za neko drobno ptico.



Slika 3: Profil zvezde θ^1 Tau, lepo je vidna barvna napaka refraktorja Celestron EQ80, ki ni korigiran za infrardečo svetlobo, ki jo spletna kamera še zazna.

Kot je možno sklepati iz slik, je s to kombinacijo možno snemanje objektov predvsem zvezd do 6. magnitude.

Kot zanimivost, ko sem pred tedni še preiskoval sistem, sem po internetni video konferenci poklical Dr Sama Smerketa v Zrich v Švici, ki je klic sprejel na prenosni telefon in mi potem pomagal ostriti sliko Lune, ki jo je gledal na telefonu! Naslednjič nameravam za pomoč poklicati koga na drugo stran Atlantika.



Slika 4: Jupiter in Galilejeve Lune C=Kalisto, I=Io, E=Evropa in G=Ganimed. Levo zgoraj je ploščica Jupitera. Sateliti so za ta sistem prešibki zato sem moral zelo povečati ojačanje, kar pomeni, da je planetni signal premočan. V okvičku levo zgoraj je Jupiter posnet z manjšim ojačenjem in krajšo osvetlitvijo pri istem teleskopu. Za podrobnosti na planetu bi moral imeti veliko daljše gorišče.

V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo v torek 17. 12. 2013 ob 18^h v predavalnici F4 Fakultete za matematiko in fiziko, Jadranska 19, v Ljubljani.

Tema predavanja še ni znana. Predavatelja, naslov in vsebino bomo objavili na domači strani društva (<http://www.adj.si/>).

Vabljeni!

Bernard, bernard.zenko@ijs.si



Slika 5: Zaradi nemirnosti ozračja in barvne napake je posnetek Lune neoster.

Nikolaj Štritof

Meteorska aktivnost v januarju 2014

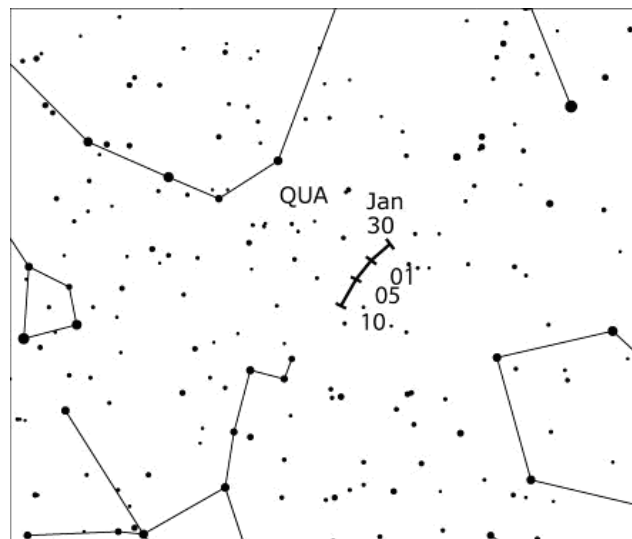
Kvadrantidi (QUA) me spominjajo na mrzlo jasno noč 3. januarja na Rakitni leta 2011, ko sva z Iztokom zmrazovala pri -14°C . Zasnežena kulisa z lepimi svetlimi meteorji je bilo bogato plačilo za najino vztrajnost. Kvadrantidi so lepo novoletno darilo za vse opazovalce meteorjev.

So srednje hitri meteorji, ki zasvetijo v ozračju na višini 85–90 km. Hitrost delcev je 41 km/s ali 147.600 km/h. Maksimum aktivnosti bo 3. januarja ob 19:30 UT. Radiant je ob 23. uri še nizko nad severovzhodnim obzorjem, zato je opazovanje malo oteženo, bomo pa nagrajeni z dolgimi svetlimi meteorji. Luna nas nebo motila, saj bo 1. januarja mlaj. Pričakujemo okoli 60 meteorjev/uro. Meteorski roj je še zelo mlad (500 let). Njegovo matično telo je Komet 96P/ Machholz 1 ali C/ 1490Y1 ali 2003 EH1, še ni točno določeno.

Ime Kvadrantidi je meteorski roj dobil po ozvezdju Kvadrant (Quadrans Muaralis), ki je bilo v preteklosti izbrisano. Ozvezdje se je raztezalo od desne noge Herkula do leve roke Volarja in Zmaja. Ozvezdje je prvi poimenoval francoski jezuit Jerome Lalande (1795), ki je izdelal prvi katalog 47.000 zvezd. V njegovi ekipi je bila tudi ena prvih amaterskih astronomk Nicole-Reine Lepaute. Ime ozvezdja je obstajalo celih 50 let.

Jasne januarske noči so skoraj vedno zelo mrzle, zato primerna zimska oprema in bližina tople koče ne bo odveč.

Aktivnost Kvadrantidov: 28. decembra do 12. januarja; maksimum imajo 3. januarja 19h30mUT ($\lambda = 283,16^{\circ}$); ZHR = 120 (niha med 60 in 200); Radiant: $\alpha = 230^{\circ}$, $\delta = +49^{\circ}$; $V_{\infty} = 41$ km/s; populacijski indeks $r = 2,1$ ob maksimumu, TFC: $\alpha = 242^{\circ}$, $\delta = +75^{\circ}$ in $\alpha = 198^{\circ}$, $\delta = +40^{\circ}$ ($\beta > 40^{\circ}\text{N}$). IFC (pred 00h po lokalnem času): $\alpha = 150^{\circ}$, $\delta = +70^{\circ}$; po polnoči po lokalnem času: $\alpha = 180^{\circ}$, $\delta = +40^{\circ}$ in $\alpha = 240^{\circ}$, $\delta = +70^{\circ}$ ($\beta > 40^{\circ}\text{N}$).



V letu 2014 vam želim veliko jasnih noči ter obilo veselja in uspehov pri opazovanju nočnega neba.

Stane Slavec