

Opozorilo

Govori potihem in imej zmeraj krepelce v roki, pa boš daleč prišel
- afriški pregovor

Rok za plačilo članarine je izjemoma podaljšan do 31.3.1993. Če do tedaj ne boste nakazali 1000 SIT, če združujete delo in sredstva, ali 500 SIT, če ste dijak, študent, upokojenec, nezaposleni na žiro račun društva št. 50101-678-40979 ali pa zneska osebno plačali v društveni sobi, boste prenehali dobivati Novice, vabila in sporočila. Stroški za pripravo in pošiljanje le-teh se namreč pokrivajo prav iz članarine.

NOVICE

ASTRONOMSKEGA DRUŠTVA JAVORNIK

Pomlad 1993

Uvodna beseda <i>Urška in Aleš Z.</i>	2
Želite sodelovati?	2
Srečanje Astronomskega društva Javornik <i>Aleš Zajc</i>	3
Vabilo na marčevski mesečni sestanek Astronomskega društva Javornik	4
Projekti Astronomskega društva Javornik v letu 1993 <i>Aleš Arnšek</i>	4
Napotki za opazovanje <i>Niko Štritof</i>	6
Simulacija oblike Sonca ob Sončevem vzhodu in zahodu <i>Aleš Zajc</i>	7
Meteorci! <i>Aram Karalič</i>	8
Razpis raziskovalnih nalog <i>Aram Karalič</i>	8
Poročilo o obisku SLAO Javornik 22.1.1993 <i>Niko Štritof</i>	9
Kratek obisk observatorija <i>Niko Štritof</i>	10
Efemeride kometa Swift-Tuttle (1992t) <i>IAUC 5671</i>	11
Efemeride kometa Schaumasse (1992x) <i>IAUC 5666</i>	12
Nekaj obvestilc	12

Uvodna beseda

Pozdravljeni, astronomi!

Društvene Novice bodo kot kaže še vedno ostale glasilo Astronomskega društva Javornik. Namenjene bodo obveščanju o tekočih dogodkih v društvu in pa prikazovanju astronomske dejavnosti članov. Objavljali bomo poročila o opazovalnih akcijah na observatoriju, pa tudi poročila o samostojnih opazovanjih članov. Poleg tega boste v Novicah lahko našli tudi napotke za opazovanje in napovedi zanimivih dogodkov na nebu. V prihodnjih številkah pa nameravamo predstaviti tudi nekatere aktivne člane našega društva.

Seveda za vse naštetu potrebujemo VAŠO pomoč. Predvsem bi želeli objaviti poročila o vaših opazovanjih, opise vaše astronomske opreme, in vaše ideje za opazovanja. Objavljali bomo tudi male oglase, ki se tičejo astronomske opreme. Poleg tega bomo veseli predlogov za izboljšave Novic in za nove dejavnosti v društvu. Upamo, da si boste vzeli trenutek časa in sooblikovali društveno glasilo.

Aram se je s prejšnjo številko Novic poslovil iz uredništva, je pa naslednikom zapustil dragocen *style*, ki omogoča lepo obliko Novic ter preprosto urejanje. Za to se mu sedanja urednika najlepše zahvaljujemo.
Urška, Aleš Z.

Želite sodelovati?

Kontaktne osebe:

Splošne zadeve, organizacija, projekti:

- Aleš Arnsek, (061) 314-762, (061) 265-061 (služba)
- Mirjam Galičič, (061) 263-441, (061) 265-061 (služba)

Opazovanja, organizacija opazovalnih akcij na observatoriju:

- Niko Štritof, Kušarjeva 7, 61000 Ljubljana, (061) 341-003

Zbiranje prispevkov za Novice:

- Aleš Zajc, Vodnikova 8, 61000 Ljubljana, (061) 557-219
(prispevke vrača)

Srečanje Astronomskega društva Javornik

Srečanje ADJ je bilo 27. februarja v hotelu Bor v Črnem vrhu nad Idrijo. Kljub sneženju (zapadlo je kakih 20 cm snega), se ga je udeležilo 30 članic in članov našega društva in dva gosta iz Nizozemske. Zaradi slabega vremena je bil astronomski program omejen na predavanje prof.dr. Čadeža in ogled diapozitivov. Neastronomski program pa je poleg kepanja in sankanja vključeval še nagradni kviz. Tekmovalci, razdeljeni v sedem ekip, so morali odgovoriti na naslednja vprašanja:

1. Kako bi izmerili polmer Zemlje (bodite originalni)?
2. Zakaj vidimo vedno isto stran Lune?
3. Kateri je največji z Zemlje vidni krater na Luni. Približno kolikšen premer ima?
4. V katerih ozvezdjih so trenutno s prostim očesom vidni planeti?
5. Čigave meritve je pri svojih odkritjih uporabil Johannes Kepler?
6. Kaj se skriva pod imenom Medicejske zvezde?
7. Katera je najvišja gora v osončju?
8. Kateri planet osončja bi plaval, če bi planete lahko postavili v bazen poln vode?
9. Kateri planeti imajo obroč?
10. Kateri komet je naslikan na znameniti renesančni freski mojstra Giotta di Bondone?
11. Naštejte tri najsvetlejšje zvezde, vidne iz naših krajev!
12. Kateri zvezdi poleg Sonca so prvi izmerili oddaljenost?
13. Zakaj je nebo ponoči temno?
14. Katera je največja galaksija v lokalni skupini?
15. Kakšnega tipa je naša galaksija?
16. V kateri bližnji galaksiji so leta 1987 opazovali pojav supernove?
17. Skicirajte ozvezdje Oriona in označite objekte!

Za pokušino še eden izmed možnih odgovorov na prvo vprašanje:

1. Zvrtamo luknjo od pola do pola.
2. Izsesamo atmosfero. S tem odpravimo zračni upor.
3. Nad luknjo spustimo kamen in štopamo čas, potreben za njegovo vrnitev. S tem lahko izračunamo tudi polmer zemlje.

Aleš Z.

Vabilo na marčevski mesečni sestanek Astronomskega društva Javornik

Sestanek bo 16.3.1993 ob 17^h v sobi F2 na Fakulteti za fiziko, Jadranska 19, Ljubljana, kamor va sprpelje mestni avtobus številka 1, smer *Mestni log*.

Spored:

- **Meteorji (Aram Karalič):** Izvedeli boste, kaj so meteorji, kako jih opazujemo in kaj je mednarodna meteorska organizacija (IMO). Opisana bo možnost sodelovanja pri opazovanjih v južni Franciji.
- **Astronomska opazovanja:** Poročila o opazovanjih na Javorniku v januarju in februarju 1993; Niko Štritof, Jure Dobnikar, Stane Slavec, Aleš Arnšek in drugi.
–Vabljeni vsi, ki ste opazovali sami, pa o tem še niste poročali, da nam opišete svoje rezultate in vtise!!!
–Rezervacije observatorija za april/maj 1993.
- **Poročilo o letnem srečanju slovenskih astronomov (predsednik ADJ Aleš Arnšek):**
Pogovor o mladinskih raziskovalnih nalogah s področja astronomije. Dijaki, ki iščete nasvet, mentorja in/ali temo, oglasite se!
- **Novost: piškoti.**

Napoved predavanja za aprilski mesečni sestanek

Korado Korlevič iz Astronomskega društva Višnjan bo s pomočjo diapozitivov opisal ekspedicijo v Sibirijo. Skupaj s kolegi iz nekdanje Sovjetske zveze in člani IMO so se pred tremi leti prebili do območja, kamor naj bi leta 1908 padli ostanki skrivnostnega mmeteorita. Kemijske analize vzorcev smol potrjujejo prisotnost snovi nezemeljskega izvora. *Mirjam Galičič*

Projekti Astronomskega društva Javornik v letu 1993

Povzetek

V izvršnem odboru Astronomskega društva Javornik smo se dogovorili o programu dela za leto 1993. Spremeniti nameravamo nekatere organizacijske podrobnosti in izpeljati konkretne projekte s področja opazovanj, promocije društva ter mednarodnih povezav. Leto nameravamo zaključiti z izdajo zbornika, v katerem bodo poročila o društvenih akcijah ter poročila o delu aktivnih članov društva.

V letu 1993 nameravamo dobiti nove društvene prostore, saj je sedanji prostor najet le dve uri tedensko. V novih prostorih bomo uredili fotolaboratorij ter manjšo elektronsko in mehansko delavnico. Prostori bodo na voljo aktivnim članom društva.

Ohranili bomo tradicijo mesečnih sestankov vsak tretji torek v mesecu. Sestanke želimo popestriti z več poročili o opazovanjih, saj so ravno opazovanja spričevalo društvene aktivnosti. Poročila o kvalitetnih opazovanjih, o društvenih akcijah bomo uredili ter jih ob zaključku leta izdali v zborniku.

Pomemben del društvenih aktivnosti je tudi oživitev dela na observatoriju. Ob pomembnejših dogodkih, kot so zanimivi pojavi pri spremenljivkah, pojav kometov, meteorski roji, itd. bomo organizirali dvodnevna opazovanja na Javorniku. Za opazovanje spremenljivk, svetlejših nov ipd. izdelujemo spektroskop z objektivno prizmo za 20 cm teleskop (C8, ...). Določanje karakteristik spektroskopa, programi za obdelavo rezultatov ter spektroskopska opazovanja spremenljivk bodo lahko teme raziskovalnih nalog za leto 1994.

Glavna pozornost pa bo pri opazovanjih usmerjena na opazovanje meteorskega roja Perzeidov. Ta meteorski roj je povezan s kometom *Swift-Tuttle*, ki je šel v letu 1992 skozi perihelij. Zaradi tega si obetamo ekstremno visoko aktivnost roja. V času od 6. 8. do 16. 8., ko je roj aktiven, bomo organizirali meteorski tabor na Javorniku. Namenjen bo predvsem izkušenim opazovalcem. Računamo na okoli 12 udeležencev, ki bodo aktivnost Perzeidov spremljali vseh deset dni. Ob maksimumu roja nameravamo organizirati fotografsko opazovalno mrežo na štirih do petih vzpetinah po vsej Sloveniji. K sodelovanju bomo povabili društva v Mariboru, Radovljici ter novo ustanovljeno Ustvarjalno astronomsko društvo. Morda se bomo povezali tudi z astronomi sosednjih držav. Za opazovanje maksimuma bomo do srede aprila izdelali več stojal za fotografske aparate. Vsako stojalo bo opremljeno s propelerjem, ki ga bo poganjal elektromotor. Na vsakem stojalu bo prostora za štiri fotoaparate. Želimo si, da bi celotno tehnologijo fotografskih opazovanj meteorjev preizkusili na meteorskem roju aprilskih Liridov, saj mora delo na Perzeidih potekati brezhibno. Potihem si želimo, da bi nekaj meteorjev posneli z več opazovališč hkrati. Na ta način bi lahko izračunali orbito meteorjev. Skozi uklonsko mrežico ali prizmo bomo skušali posneti tudi spekter kakšnega meteorja.

O rezultatih akcije bo Aram Karalič poročal na konferenci International Meteor Organization (IMO), ki bo jeseni v Franciji. V primeru kvalitetnih opazovanj bomo o delu poročali tudi v reviji WGN, ki je specializirana za meteorje in jo izdaja organizacija IMO. Vsekakor pa bo podrobno poročilo objavljeno v zborniku.

Opremo, ki jo bomo izdelali za Perzeide, nameravamo redno uporabljati ob kar največ maksimumih meteorskih rojev. En komplet opreme bo ostal na Javorniku, ostali bodo izposojeni pri zainteresiranih članih društva. Z njimi bomo ob meteorskih rojih organizirali podobno mrežo opazovalnic kot pri Perzeidih.

Poleg meteorskega bomo v avgustu organizirali tudi Mladinski raziskovalni tabor na Javorniku. Tabor bo potekal od 16. do 26. avgusta. Računamo na udeležbo kakih 30 srednješolcev. Delo bo potekalo v več skupinah. Skupine se bodo ukvarjale s temami kot so zvezde in zvezdni sistemi, Sonce in Sončni sistem, spremenljive zvezde, astrofotografija ter meteorji. O svojem delu bo vsak udeleženec dolžan napisati poročilo. Poročila bodo izšla v vezani obliki kot zbornik, katerega izvod bo prejel vsak udeleženec tabora ter sponzorji tabora. Izkušnje kažejo, da se je že na taboru z udeleženci potrebno dogovoriti o raziskovalnih nalogah za naslednje leto. Skušali se bomo dogovoriti za pet do deset mladinskih raziskovalnih nalog za srednješolce.

Tudi v letošnjem letu se bomo udeležili sejma Igre, vzgoje ter izobraževanja, ki bo v Ljubljani od 10. do 13. marca. Predstavili bomo našo ponudbo tabora, možnost obiska manjših skupin na observatoriju na Javorniku ter ponudili mentorstvo za srednješolske raziskovalne naloge. Predstavili bomo tudi program predavanj po srednjih šolah. Program predavanj bo predvidoma stekel jeseni in bo obsegal diaprojekcije s trajanjem eno do dve šolski uri.

Ker bo Bojan Kambič aprila pričel zasebno izdajati astronomsko revijo 'SPIKA', društvo ne bo izdajalo svoje revije, ampak bomo ohranili društvene Novice v sedanji obliki. O amaterskih dosežkih bo možno poročati v omenjeni reviji. Poleg tega pa bo o dosežkih možno (zaželjeno) poročati tudi v zborniku.

Seveda so v prispevku opisani le strokovni projekti, ne pa tudi predvidena gradbena ter ostala dela na observatoriju. S strani članov društva pričakujemo pobude za projekte, ki bi jih bilo dobro izpeljati, vendar tu niso omenjeni.

Aleš Arnšek

Napotki za opazovanje

Odločil sem se, da začnem pozivati k opazovanjem. Marsikdo bo dejal, da ne more opazovati, ker nima opreme za to. Vsakdo, ki ni slep, lahko opazuje. Pripravljam pa projekt, ki bo zanimiv celo za slepe: radijsko opazovanje meteorjev. A o tem kdaj drugič!

Za ta mesec predlagam spremenljivko Algol, ki je verjetno vsem poznana. Lahko jo opazujete na dva načina: s prostim očesom in s pomočjo fotografskega aparata. Vizuelno ocenjujte sij s Pickeringovo metodo, s fotografskim aparatom pa kar brez sledenja. Na povsem običajno fotografsko stojalo pritrdite navaden fotoaparatski objektiv od 35 mm do 85 mm in ga usmerite proti Algolu. Osvetlitve naj trajajo od 3 do 5 minut, tako da dobite lepe črte kot sledi zvezd na filmu. Za začetek bo dovolj, če posnamete Algol v maksimumu in v minimumu, da bo lepo vidna razlika v debelini sledi. Natanko zapišite čas začetka in konca ekspozicije. Vizuelno začnite opazovati štiri ure pred in prenehajte štiri ure po minimumu.

Minimumi Algola (srednjeevropski čas):

10. 3. 1993	0h 29m
12. 3. 1993	21h 18m
15. 3. 1993	18h 07m
1. 4. 1993	23h 03m

Za primerjalne zvezde vzemite:

alfa	PER	= 1.90 mag
delta	PER	= 3.10 mag
epsilon	PER	= 2.96 mag
ni	PER	= 3.93 mag
gama	AND	= 2.18 mag

Veliko sreče pri opazovanju in obvezno poročanje na mesečnih sestankih vam želi

Niko

Simulacija oblike Sonca ob Sončevem vzhodu in zahodu

Gotovo ste že kdaj opazovali čudovit Sončev zahod. Velika krogla se spušča vedno nižje in nižje, postaja vedno bolj rdeča in sploščena...

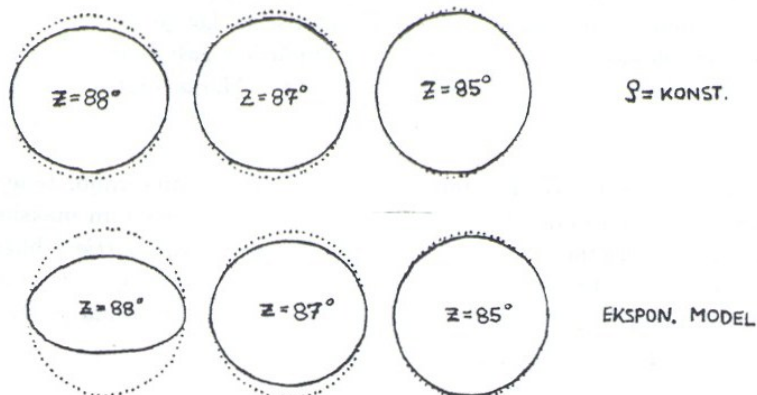
Vzrok rdeče in sploščene slike Sonca je prehod žarkov skozi zemeljsko atmosfero. Ta je za naš obstoj sicer nujno potrebna, za astronomska opazovanja pa pravzaprav zelo nadležna.

Kadar svetlobni žarek preide pod nekim kotom iz redkejšega v gostejše sredstvo, pride do loma. Ta povzroči za opazovalca, ki se nahaja v gostejšem sredstvu (atmosferi), navidezen premik izvora svetlobe. Slednji povzroči, da Sonce vidimo višje nad obzorjem kot je v resnici. Velikost premika pa je odvisna od zenitne razdalje. Čim nižje je Sonce nad obzorjem (kot od zenita se približuje 90 stopinjam), tem večji je premik. Ko kot med Soncem in zenitom preseže 85 stopinj, se začne navidezni premik zelo močno povečevati, tako da je za točko na spodnjem robu Sončevega diska mnogo večji, kot pa za točko na zgornjem robu diska. To pomeni, da se bo spodnji del diska navidezno bolj premaknil navzgor kot zgornji del, oziroma da bo Sončev disk postal sploščen.

Če napišemo računalniški program, v katerega vključimo matematično ozadje gornje razlage, lahko tudi sami simuliramo Sončev zahod. V programu sem uporabil dva različna modela atmosfere: v enem se je njena gostota spreminjala eksponentno glede na nadmorsko višino, v drugem, preprostejšem, pa je bila ves čas konstantna. Dobljeno ekscentričnost (razmerje med višino in širino Sončevega diska) sem primerjal tudi z dejansko izmerjeno ekscentričnostjo diska na fotografijah tik po Sončevem vzhodu.

ekscentričnost

zenitna razdalja (stopinje)	konst.	ekspon.	meritev
88.0	0.875	0.575	0.870
87.5	0.900	0.792	0.874
87.0	0.925	0.867	0.911
86.5	0.933	0.908	0.931
85.0	0.966	0.958	-
80.0	0.983	0.983	-
70.0	1.000	1.000	-



Aleš Zajc

Meteorci!

Že v prejšnjih Novicah smo vas spomnili na nekaj večjih meteorskih dogodkov. V zvezi s tem pripravlja meteorska sekcija dve večji akciji:

Opazovanje Liridov, ki imajo maksimum 22.4.1993. Luna se je tokrat izkazala—tisto noč je mlaj. Informacije dobite pri Aramu na tel. 551-165 ali 159-199/778, kjer se lahko tudi prijavite.

PAMET '93: tabor, katerega namen je intenzivno opazovanje Perzeidov. Predvidoma bo nekaj več kot polovica udeležencev izkušenih opazovalcev, ostali pa bi se šele uvajali v skrivnosti opazovanja meteorjev. Na taboru naj bi naredili nekaj mladinskih raziskovalnih nalog s tega področja (glej naslednji prispevek). **Pohitite s prijavi, število udeležencev je omejeno** (prijavnica je priložena).

Aram Karalič

Razpis raziskovalnih nalog

Meteorska sekcija razpisuje naslednje raziskovalne naloge za šolsko leto 1993/1994:

Fotografsko določanje višine meteorjev. Vsaj iz dveh krajev, oddaljenih okrog 30 km, bomo fotografirali izbrano področje neba. Na fotografiji bomo s pomočjo zvezd določili koordinate začetka in konca meteorja. Dodatna fotografija, posneta iz tretjega kraja, nam bo omogočila oceniti napako dobljenih rezultatov. Opazovanje bomo poskusili narediti že z aprilskimi Liridi, nabrane izkušnje pa bomo porabili za avgustovske Perzeide.

Mentor: Mirjam Galičič v sodelovanju z Nikom Štrifom

Teleskopsko opazovanje meteorjev. Vizualno opazovanje meteorjev zajema, po izkušnjah, meteorje do približno 4. magnitude. Daljnogled nam odpira nov magnitudni interval, ki je seveda odvisen od uporabljenega instrumenta. Primeren je že binokular 7 × 50 mm. Glavni cilj naloge bo raziskovanje Perzeidov. Meteorje bomo kar se da natančno vrisali v posebej izbrano karto. Zabeležili bomo tudi ostale natančno karakteristike, kot je to v navadi pri vizualnih opazovanjih. Ker teleskopsko opazovanje še nima tradicije v naši meteorski sekciji, se bomo opirali na izkušnje članov IMO, Jana Hollana iz Češke in Marka Vintsa iz Belgije.

Mentor: Mirjam Galičič

Sekundarni maksimum meteorskega roja Perzeidi. Zadnja leta astronomi sumijo, da se pri meteorskem roju Perzeidi pojavlja dodaten maksimum aktivnosti pred glavnim maksimumom. Dodatni maksimum je verjetno povezan s povratkom kometa *Swift-Tuttle* v bližino Sonca. Cilj naloge je osvojiti metode za izračun frekvence meteorskega roja, izračunati krivuljo aktivnosti roja in določiti trenutek sekundarnega maksimuma (oziroma pokazati, da ga ni, če se letos ne bo pojavil).

Mentor: Aram Karalič

Določitev verjetnosti, da opazovalec opazi meteor. Znano je, da določeni opazovalci pri opazovanju istega predela neba opazijo različno število meteorjev. Cilj naloge je za nekaj konkretnih opazovalcev izmeriti verjetnost, da opazijo meteor, če se le ta pojavi v njihovem območju opazovanja in ugotoviti, od česa je odvisno, ali opazovalec opazi meteor ali ne.

Mentor: Aram Karalič

Določitev nočnega profila aktivnosti sporadičnih meteorjev. Zaradi Zemljinega gibanja naj bi se število sporadičnih meteorjev proti jutru povečalo. Cilj naloge je ugotoviti potek aktivnosti sporadičnih meteorjev prek noči in potrditi ali ovreči zgornjo hipotezo.

Mentor: Aram Karalič

Ocenjevanje mejne magnitude. Mejna magnituda je eden izmed bistvenih podatkov pri vizualnem opazovanju meteorjev. Oceno je treba zaradi spreminjanja opazovalnih razmer izvesti večkrat na noč. Za ocenjevanje obstaja nekaj izdelanih metod, opazovalci pa večkrat ocenijo mejno magnitudo kar "po občutku". Cilj naloge je ugotoviti natančnost in praktičnost (izvedljivost) nekaj najbolj znanih načinov ocenjevanja mejne magnitude, izbrati najprimernejšo in izdelati podrobna navodila (+ poiskati zvezdne karte) za oceno mejne magnitude. V primeru uspešne raziskave bomo postopek uvedli kot standarden postopek pri opazovanju meteorjev v Astronomskega društva Javornik.

Mentor: Aram Karalič

Seveda pa sprejemamo tudi vaše predloge za raziskovalne naloge, povezane z meteorji. Mentorja bomo že našli.

Raziskovalne naloge bomo izvedli v času meteorskega tabora.

Aram Karalič

Poročilo o obisku SLAO Javornik 22.1.1993

Udeleženci:

- Niko Štritof (vodja opazovanja)
- Aleš Arnšek
- Nejc Tomaževič (tel: 061-442-027)
- Gašper Vinidišar (tel: 061-484-147)
- Tina Hajdinjak (tel: 061-484-240)
- Uroš Kozina (tel: 061-192-707)
- Boštjan Guštin (tel: 066-33-265)
- Silvester Kresnik (tel: 062-43-011)
- Martina Šket (tel: 061-371-518)
- Miha Lobnik (tel: 061-347-457)

Z dvema R4 smo uspeli prepeljati vse udeležence do observatorija, tako, da ni bilo mučne poti peš.

Rezultatov opazovanja ni zaradi zelo goste megle na vrhu. N Štritof je imel krajše predavanje o ocenjevanju sija zvezd in o fotografski fotometriji. Poleg tega sta A. Arnšek in N. Štritof predstavila raziskovalne naloge za državno tekmovanje v astronomiji.

Na montažo Telementorja je bil pritrjen Al-profil, ki omogoča snemanje s kratkogorišnimi objektivimi z ekspozicijo do nekaj minut (3-5 min).

Ogledali smo si tudi nekaj diapozitivov in izvedli "suho vajo" iz ocenjevanja sija z diapozitivom, kar se je izkazalo kot uspešno.

Na projicirani sliki ozvezdja smo zbrali tri zvezde, dve smo imenovali primerjalni in tretjo kot spremenljivo zvezdo. Potem smo ocenjevali razlike sijev po Pickeringovi metodi. Za kontrolo smo poiskali prave sije zvezd v katalogu. Priznati je treba, da so bile napake presenetljivo majhne, okoli 0.1 mag. Zato bi to "suho vajo" veljalo ponoviti še kdaj.

Observatorij se je izkazal kot zelo udoben in funkcionalen. Peč greje zelo dobro. Vendar, ker vhodna vrata ne tesnijo dobro, je dosegla temperatura zraka v hodniku le 13°C!

Odziv na vabilo na opazovanje je bil odličen in zato je treba to večkrat ponoviti.

Nujno je treba opremiti temnico (brez povečevalnika) in izvesti manjša popravila na inštrumentariju, balansirati Ø 20 cm Newtona, popraviti vijak za R.A. os na montaži Telementorja in vrniti CS na svoje mesto (vključno z opremo).

Ostalo, kar je treba še postoriti: zatesniti vhodna vrata, narediti delovno mizo v delavnici/kurilnici, narediti zalogo časopisnega papirja za kurjenje, nabaviti razkužilo za vodo. Prijazno bi bilo, če bi vsaka skupina pustila nekaj suhega lesa v kurilnici za naslednjo skupino.

Ponovno poudarjam, da je treba observatorij na Javorniku uporabljati!!!! *Niko Štritof*

Kratek obisk observatorija

8.2. 1993 smo se odpravili na observatorij: Aleš Arnšek, Boštjan Berčič, Marija Štritof in Niko Štritof. Naš glavni namen je bil, da prenesemo diaprojektor v dolino na popravilo. Seveda smo izkoristili priliko tudi za izredno prijeten sprehod po nebu.

Najprej smo gledali prekrasen Sončni zahod in obenem Venero, kar je zabeleženo tudi z video kamero moje sestre Marije. Ker je bil Merkur 21.2. v največji vzhodni elongaciji, smo takoj po zahodu Sonca pregledovali nebo nizko nad obzorjem. Prva ga je opazila Marija s pomočjo binokularja 7×50. Potem smo ga lahko našli tudi s prostim očesom. Seveda smo ga opazovali tudi s pomočjo teleskopa (telementor, Newton Ø 20 cm - f/4), vendar je bila kvaliteta slike zaradi bližine obzorja slaba. Še v mraku smo opazovali M42, ki je potem v popolni temi zapolnila celo vidno polje pri 50× povečavi Newtona. Ta teleskop se zelo izkaže pri iskanju in opazovanju megličastih objektov. Z lahkoto smo poiskali NGC 404, ki je čisto blizu β AND in NGC 891, NGC 2024 in 2023, ki sta blizu ζ ORI, ki imata dva ozka loka. Iskanje kometa SCHAUMASSE se je izkazalo težje kot je bilo iskanje kometa SWIFT-TUTTLE, ker je za dve do tri magnitude temnejši.

Poskušali smo ga poiskati z binokularjem 7×50 , pa ni šlo. Šele po skrbnem pregledu okolice ξ PER z Newtonom sem ga našel. Nahaja se je severozahodno od ξ PER med dvema zvezdama osme in devete magnitude. Imel je zelo razpršeno komo in rahlo trikotno obliko. Zanimivo je to, da se je nahajal v bližini meglice CALIFORNJA. Verjetno bodo v revijah posnetki tega pojava. Videli smo tudi lastno senco, ki nastane zaradi svetlobe Venere, ker je ta ob tem času v največjem siju. Za ta pojav sem prej samo slišal in je očitno resničen. Senca je bila ostra, to pomeni, da je bil vir svetlobe praktično točkast in tudi kot, pod katerim je bil rob sence, je bil pravi. Na koncu smo pogledali še M1, ki je bila kot na posnetkih in naravnost plastična. Na observatoriju smo se zadržali od 16³⁰ do 20³⁰, potem je vzšla Luna.

S \emptyset 20 cm Newtonom se da marsikaj poiskati, najbolj je ugoden za opazovanje kometov in megličastih objektov, le pravilno ga je treba uravnovežiti. Sklopka je zelo mehka in hitro zdrsne. Vendar smo na observatoriju pustili imbus ključ, s katerim lahko popustimo obroče, ki držijo tubus, in tako ga lahko uravnovežimo.

Ta naš kratek izlet je pokazal, da se splošča obiskati observatorij tudi za krajši čas.

Niko Stritof

Efemeride kometa Swift-Tuttle (1992t)

Povzeto po cirkularju IAUC 5671:

1993 TT	R. A. (2000)	Decl.	Delta	r	Elong.	Phase	m _i
Mar. 4	22 07.58	-47 02.1	2.229	1.634	42.0	24.0	9.4
9	22 19.90	-49 01.1	2.223	1.694	46.2	25.0	9.7
14	22 33.09	-51 01.8	2.214	1.754	50.2	25.8	9.9
19	22 47.32	-53 04.3	2.205	1.814	54.3	26.5	10.1
24	23 02.80	-55 08.3	2.195	1.874	58.3	26.9	10.3
29	23 19.75	-57 13.3	2.186	1.935	62.2	27.2	10.5
Apr. 3	23 38.47	-59 18.2	2.179	1.995	66.1	27.3	10.7
8	23 59.30	-61 21.3	2.174	2.055	69.8	27.2	10.9
13	0 22.65	-63 20.6	2.172	2.116	73.4	27.0	11.1
18	0 48.92	-65 13.3	2.174	2.175	76.7	26.7	11.2
23	1 18.48	-66 56.2	2.181	2.235	79.8	26.3	11.4
28	1 51.54	-68 25.2	2.194	2.295	82.7	25.8	11.6
Maj 3	2 27.95	-69 36.3	2.212	2.354	85.3	25.3	11.8
8	3 07.1	-70 26.0	2.236	2.413	87.5	24.7	12.0
13	3 47.8	-70 51.9	2.267	2.472	89.4	24.1	12.2

Efemeride kometa Schaumasse (1992x)

Povzeto po cirkularju IAUC 5666:

1993 TT	R. A. (2000)	Decl.	Delta	r	Elong.	Phase	m1
Mar. 4	5 18.38	+45 08.1	0.556	1.202	98.0	54.8	8.4
9	5 43.24	+46 21.7	0.561	1.204	97.7	54.8	8.5
14	6 10.44	+47 11.2	0.568	1.209	97.7	54.6	8.5
19	6 39.42	+47 32.3	0.577	1.218	98.0	54.0	8.6
24	7 09.43	+47 21.8	0.589	1.231	98.5	53.2	8.7
29	7 39.56	+46 38.9	0.603	1.246	99.2	52.3	8.8
Apr. 3	8 08.95	+45 24.9	0.621	1.265	100.0	51.1	9.0
8	8 36.90	+43 43.3	0.642	1.286	100.8	49.9	9.2
13	9 02.96	+41 38.7	0.667	1.310	101.5	48.6	9.4
18	9 26.93	+39 16.5	0.696	1.337	102.2	47.2	9.6
23	9 48.82	+36 42.1	0.730	1.366	102.7	45.9	9.8
28	10 08.76	+34 00.4	0.767	1.397	103.0	44.6	10.1
Maj 3	10 26.93	+31 15.6	0.809	1.429	103.2	43.4	10.4

Nekaj obvestilc

- Društvena soba je spet odprta vsak torek (razen tretjega v mesecu) od 17^h do 19^h na Tavčarjevi 2 v Ljubljani (061-315-198). Vabljeni.
- Mednarodni astronomski mladinski tabor (IAYC) bo letos avgusta v Franciji. Cena je 750 DEM, tabor traja tri tedne. Zainteresirani lahko dobite informacije (1st INFO) in prijavnico v društveni sobi.