



## Prvi stik

Pred mnogimi leti sem kupil ruski 1000 mm zrcalni teleskop ETO-1000. Gre za Maksutov-Cassegrain z vgrajenim korektorjem, ki poskrbi za odlično sliko na formatu 24×36 mm. Nameraval sem ga predelati v teleskop, a ker sem imel fotoaparat Zenit, sem ga najprej uporabljal tudi kot teleobjektiv in doživel, da mi je na meniskus veter prinesel pršec morja.

Grozen prizor! Kaj naj storim? Tam, ob obali, seveda nisem mogel nič drugega, kot da sem odnehal. Doma pa vode na steklu ni bilo več, le kristalčki soli so ostali. Spet, kaj naj storim? Ker nisem vedel nič boljšega, nisem storil nič. In tako skozi leta in desetletja.

Letos spomladi sem prebral na spletu poročilo o prikazu čiščenja 14 palčnega zrcala na nov način.

Stari način, saj veste je dolg in zapleten niz dejanj – priprava čistilne tekočine, 3 deli vode, 1 del etilnega alkohola in kapljica neodišavljenega tekočega čistila za posodo; spiranje ogledala pod toplo vodo v koritu z brisačo na dnu; nanašanje čistilne tekočine na optično površino, najbolje s pršenjem, in dovolj dolgo čakanje, da se nečistoča odlepi od površine; ponovno izpiranje s toplo vodo, pa z destilirano vodo, pa previdno pivnanje preostalih kapljic.

Novi način? Na optično površino naneseš enokomponentno polimerno raztopino, ki se kot tekočina močno oprime vsega, s čimer pride v stik, ko pa se posuši, postanejo vezi v polimerni plasti tako močne, da je se plast zlahka loči od optične površine in s seboj odnese vso nesnago. V raztopini je tudi aceton, zato ta način ni primeren za čiščenje plastičnih leč, očal in polikarbonatnih izdelkov. Pač pa je zelo primeren za čiščenje uklonskih mrežic in kdor je kdaj poskusil kakšno očistiti, že ve, kaj to pomeni!

Seveda sem na to pozabil, dokler nisem opazil, kako se je čez zimo zaprašil korektor našega LX-200. Najprej sem pomislil, da bi korektor očistili na stari način, a sem si premislil, ko sem se domislil, koga utegne doleteti čast, da korektor očisti. Zato sem se lotil iskanja na spletu in kmalu odkril, da "First Contact" izdeluje Photonic Cleaning Technologies, LLC iz ZDA. Tudi zastopnika v Evropi sem našel, v Nemčiji, in naročil komplet.

Plastična škatla, v kateri so stekleničke z raztopino (nisem naročil brezbarvne, ampak rdečo, da bi lažje opazil, če bi se kaj le zatrgalo), ena od stekleničk ima na pokrov pritrjen čopič, nalepke, s katerimi olupiš posušeno plast in navodila. Tako sem se lotil preizkusa in prva žrtev je bil moj stari teleskop.

S čopičem sem raztopino, ne da bi se dotikal stekla, nanesel na korektor, počakal pol ure, prilepil del ovalne nalepke ob rob posušene plasti in povlekel. Plast se je zlahka olupila in s seboj potegnila vso nesnago. Prav zanimivo je bilo potipati, kako veliki in ostri delci so bili prej na steklu! In korektor? Brez praška, a desetletja zanemarjanj mu niso koristila. Ponovni pregled navodil mi je razkril, da bi na meniskus lahko najprej napršil vodo, da bi se v njej raztopilo, kar se v vodi pač topi, potem pa bi moral nanesti malo več polimerne raztopine, dovolj, da bi izgubila mlečen videz.

Lotil sem se tudi okularjev, a tu sem se kljub opozorilu v navodilih opekel tako, da sem jih moral razdreti, da sem spravil mreno proč. Zanimivo, posušeni polimer se je od stekla ločil zlahka, od kovinskega ohišja pa ne. Težav bi me rešil sukanec, položen na steklo ob rob ohišja. Vseeno, okularji so bili imenitno očiščeni.

Za večje površine bi bilo pršilo bolj priročno, kot je čopič. Tisti, ki bo čistil naš LX-200, naj na to ne pozabi!

Rok Vidmar

## Efemeride april 2010

(Efemeride si lahko ogledate tudi v reviji Življenje in tehnika.)

datum	Sonce		Luna		čas
	vzhod	zahod	vzhod	zahod	
01.04.	06:42	19:30	22:59	07:22	CEST
05.04.	06:35	19:35	02:03	10:31	CEST
10.04.	06:25	19:42	04:28	15:48	CEST
15.04.	06:16	19:49	06:12	21:20	CEST
20.04.	06:07	19:55	10:15	01:29	CEST
25.04.	05:59	20:02	16:41	04:02	CEST
30.04.	05:51	20:08	22:55	06:33	CEST

Planeti:

- ★ **Merkur** je v ozvezdju Ovna viden v prvi polovici meseca zvečer, ko zahaja nekaj po deveti.
- ★ **Venera** je vidna zvečer in sprva zahaja okoli devetih, konec meseca pa je na nebu vse do pol enajstih. Sredi meseca se iz ozvezdja Ovna preseli v ozvezdje Bika.
- ★ **Mars** je sprva na nebu do pol petih zjutraj, nato pa zahaja vse bolj zgodaj in konec meseca zaide že ob treh. Giblje se v ozvezdju Raka.
- ★ **Jupiter** je viden proti koncu meseca zjutraj, ko v ozvezdju Vodnarja zahaja okoli pol petih.
- ★ **Saturn** je v ozvezdju Device na nebu vso noč.

# V A B I L O

Vabimo vas na mesečni sestanek, ki bo IZJEMOMA V PONEDELJEK 22. 03. 2010 ob 18<sup>h</sup> v veliki fizikalni predavalnici FMF Univerze v Ljubljani, v Peterlinovem paviljonu na Jadranski cesti 26 v Ljubljani. Glavni del sestanka bo predavanje:

## Atacama – dežela največjih teleskopov sveta

*Iztok Bončina*

Iztok Bončina, član ADJ, fotoreporter in urednik fotografije pri slovenski izdaji revije National Geographic Popotnik je letos januarja potoval po Čilu, kjer je pripravljal foto reportažo o nekaterih največjih teleskopih na svetu, ki se nahajajo sredi puščave Atacama. Kot gost ESO (European Southern Observatory), evropske organizacije za astronomska raziskovanja na južni polobli, je obiskal observatorije La Silla, Paranal in ALMA.



Vas zanima kako delujejo štirje teleskopi z 8,2-metrskimi zrcali, kakšna je tri tone težka kamera na novem teleskopu VISTA, kako napreduje trenutno najzahtevnejši svetovni astronomski projekt ALMA, kjer na višini 5.000 metrov gradijo ogromen radio teleskop, sestavljen iz množice 12-metrskih anten, kako na teh observatorijih živijo in delajo profesionalni astronomi, zakaj ima puščava Atacama najboljše opazovalne pogoje na svetu...?

Odgovore boste dobili na predavanju!

Vabljeni!

*Bernard Ženko*

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

- 
- ★ **Uran** ujamemo konec meseca zjutraj, ko vzide ob pol petih. Nahaja se v ozvezdju Rib.

Ostalo:

- ★ 21. in 22. aprila lahko opazujemo meteorski roj Liridov z 20 utrinki na uro.

*Urška Pajer*

Javorniški Mesečnik izdaja Astronomsko društvo Javornik, Ljubljana / ISSN 1581-1379 / urednik Aram Karalič / izhaja v prvi polovici meseca / prejemajo ga brezplačno vsi člani Astronomskega društva Javornik / prispevke pošljite na naslov [jam@adj.si](mailto:jam@adj.si) / **ROK ZA ODDAJO PRISPEVKOV JE 7. DAN V MESECU / prispevkov praviloma ne lektoriramo / stavljeno v LATEXu**