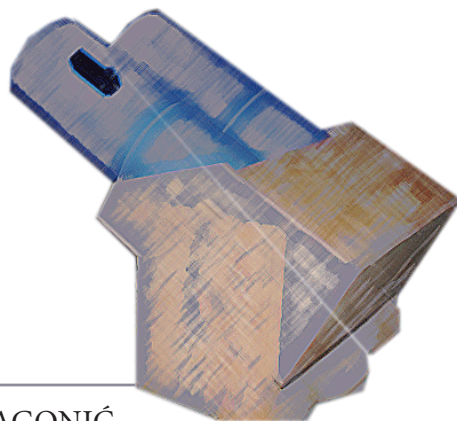


binodob

piše: Lucijan BLAGONIĆ



Da bi se u potpunosti iskoristile mogućnosti nekog optičkog instrumenta kao što su npr. dalekozor ili teleskop, bitno je određena preciznost pri korištenju takvih instrumenata. Teleskop bez stalka je neupotrebljiv, a isto se može reći i za dalekozore većeg povećanja. Što je veće povećanje dalekozora (12, 16 itd.) veća će biti i nepreciznost pri baratanju takvim instrumentom, što je i logično! Početnicima se pri kupnji dalekozora za korištenje u astronomiji, prvenstveno predlažu oni manjeg povećanja.

Moj dalekozor je otprilike na granici. Objektiv promjera 50mm, vidno polje od 6.5° i 10x povećanje pružaju određenu komotnost pri korištenju iz ruke. Problem nastaje kad se poželite usredotočiti na neki određeni objekt, onda držanje dalekozora u rukama postaje naporno. Prošle godine sam za županijsko



natjecanje iz astronomije kao predmet radnje odabrao određivanje granične magnitude objekta m45 – Plejade (Vlašići). Postalo je očito da će promatranje dalekozorom iz ruke, pa čak i naslonjen uza zid (da se smanje vibracije) dalekozor pokazati slabije rezultate od svojih stvarnih mogućnosti. Rješenje je bilo smanjenje tih vibracija, odnosno, izrada nekakvog postolja tj. stalka. Naravno, postoje stalci za fotoaparate, kamere i sl. ali i njihova učinkovitost je upitna kada uzmemo u obzir da dvogled ima daleko veću težinu i masu u usporedbi sa jednim prosječnim fotoaparatom. Oni veći stalci, robusniji i stabilniji imaju također nekoliko mana, a jedna od važnijih je zasigurno i CIJENA! Cijena takvih stalaka je višestruko veća od samog instrumenta (dalekozora u ovom slučaju), a samim time i predstavlja (pre)veliki izdatak jednom početniku..

Moj stalak nije ništa drugo, nego prilagođeno i prerađeno postolje od razbijenog LCD monitora. Stalak je koncipiran na dobsonian montaži (altitude – azimut). Dakle, azimutno okretanje pruža postolje monitora dok se za altitude pomicanje koristi skup dijelova pričvršćenih vijcima. U stalak je također ukomponirano i zrcalo, koje nam omogućuje promatranjem objekata iznad naših glava (zenit) sa lakoćom. Zrcalo se pod određenim kutom nalazi ispred dalekozora te nam omogućuje da položaj tijela pri promatranju bude sličan ili jednak onome kao kad gledamo kroz mikroskop. Slika koju tako dobivamo je obrnuta.

Što je korišteno za izradu stalka:

- prerađeno postolje monitora
- zrcalo
- nekoliko vijaka i matica
- prilagođena konzola, malo lima (postolje zrcala)



Cijena tih elemenata je zanemariva. Stalak iskorišten od razbijenog LCD monitora, zrcalo - cijena 3\$, <http://www.surplusshed.com/pages/item/12094.html> (dimenzije ovog zrcala odgovaraju za dalekozore 10x50 ili manje), postolje zrcala, konzola koja spaja postolje zrcala i dvogled.

Bitno je napomenuti da za izradu stalka mogu poslužiti različiti dijelovi. Tako da sam na kraju realizirao vlastitu ideju binodoba, prvenstveno na osnovu dijelova koje sam imao pri ruci.