



review:
nnb

4x30

najmanji upotrebljivi dalekozor

piše: Marino TUMPIĆ

Dalekozor, jedan od najvažnijih astronomskih instrumenata, većina astronoma-početnika teško da bi i svrstala u obvezni «astro set up».

Danas, na svakom koraku možemo pronaći dalekozore raznih osobina, cijena i mogućnosti.

Tekst koji slijedi prikaz je najmanjeg, potencijalno iskoristivog dalekozora za astronomska promatranja.



Dalekozor karakteristika 4x30 (povećanje 4 puta, promjer objektiva 30mm) prošle je godine sasvim slučajno došao u moje vlasništvo.

Kupljen u «Neckermanu» za 64 kune (kako bi supruga zaokružila njenu narudžbu), trebao je postati suvenir za skupljanje prašine u našoj biblioteci, znatiželja je bila jača od ravnodušnosti i evo rezultata;

Bezlična bijela kutija sa bezimenim dalekozorom zahtijevala je trenutačnu identifikacijsku prepoznatljivost, u nedostatku ideja dalekozor dobija oznaku; NNB 4x30 (u prijevodu; «No Name Binoculars»)

Sam dalekozor nalazi se upakiran u crnoj torbici od skaja, koja na poleđini ima prorez za provlačenje kaiša, što u praksi i nije baš upotrebljivo.

Dalekozor je ugodne srebrno-sive boje, sa crnim gumenim štitnicima objektiva i okulara, te reljefnim gumenim držačima za ruke duž cijelog tubusa.

Veličine od nekih 12x11cm, stane u svaki pristojan đep jakne, težina od 200 grama ne predstavlja nikakovo opterećenje pri nošenju.

Komplet još sadržava crnu elastičnu špagu za nošenje oko vrata i malenu krpicu za čišćenje optike.

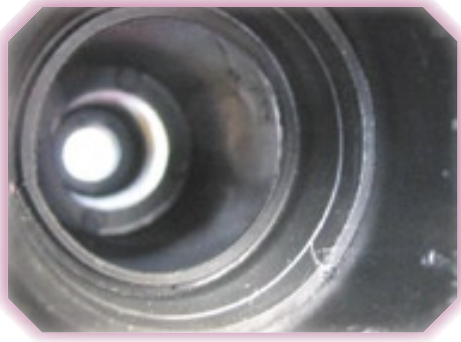
Tijelo dalekozora u cijelosti je izrađeno od plastike, uključujući i mehanizam centralnog izoštravanja, pojedinačnog izoštravanja - nema.

Moram priznati kako sam bio poprilično skeptičan prema kvaliteti upotrijebljenih materijala, no nakon što je dalekozor, neoštećen izdržao višesatni «hard test», kada je usred ljetnih vrućina, slučajno, ostao zaboravljen na polici ispod vjetrobranskog stakla mog «fiata uno», povjerenje u upotrijebljenu plastiku se – popravilo.

Pažljivo rukovanje uostalom ionako spada u pravila lijepog ponašanja.

Mast u sustavu centralnog izoštravanja ljeti





poprima karakteristike ulja, zimi je pak - previše tvrda, riješenje je u odvrtnju cijelokupnog mehanizma, njegovom čišćenju i umetanju prave masti.

NNB 4x30 je optički sustav «objektiv-okular» sa ispravnom slikom i bez uporabe prizmi.

Na optičkim površinama, izrađenim od neke kombinacije stakloplastike, nema antirefleksnih premaza, sa samo dvije optičke komponente, gubitak svjetlosti i nije tako strašan.



Pogled kroz dalekozor, noću i uz pomoć zvjezdanih karata, otkriva veličinu vidnog polja od oko 8° .

Plastični dio optike ipak čini svoje, tek je otprilike polovica vidnog polja, oko centra, iskoristiva, druga polovica, prema krajevima vidnog polja, prelijeva se u svim duginim bojama i ima se dojam «ubrzane slike».

Ipak, i takova slika ugodnija je za gledanje od one koju generira tražioc 5x20, koji dolazi kao standardna oprema uz male teleskope.



Crni premaz unutar tubusa, po danu još i može proći, no po noći slika je zbog nezaustavljenih refleksija svjetlosti bitno degradirana, naime vidno polje okulara veće je od «prostora slike» koju pred njima stvaraju objektiv, te se vidi i dio tubusa, od kojeg se reflektira parazitska svjetlost.

Po danu to i nije tolika smetnja, noću, kada se u vidnom polju nalaze zvijezde, neugodno difuzno blještavilo oko slike smanjuje kontrast, čime se gubi i ono malo detalja (objekata) koji bi se potencijalno mogli vidjeti.

Na dijelu noćnog neba gdje je ono tamnije, iznad 30° nad horizontom, vidi se više zvijezda nego golim okom, no ispod toga, zbog svjetline neba i blještavila unutar tubusa, vidi se manje zvijezda nego golim okom!





Usprkos tomu, M-ovi u Kočijašu, Perzeju, Andromedi, Velikom Psu, Orionu, Kasiopeji, Pegazu, Biku, Blizancima, Raku, obvezni ha i hi... prepoznati su bez problema, M33 u Trokutu i pored "gledanja postrance" ostao je – nevidljiv.

Onako odokativno, sa NNB 4x30 vidi se jedna magnituda više nego samo golim okom, vjerujem da bi se ugradnjom «bufflea» unutar tubusa dobilo još pola magnituda, sa znatno kontrastnijom (čitaj: upotrebljivom) slikom.

Na planetama se sa njime nema što tražiti (osim pogledati ih:), ugradnjom "bufflea" vjerojatno bi bilo moguće vidjeti - Jupiterove mjesece!

Povećanje od samo 4 puta, daje mogućnost opažanja samo najvećih kratera na Mjesecu, za ugodno opažanje Mjesečeva reljefa potrebna su povećanja od 6 i više puta.

Ovim je dalekozorom u povoljnim uvjetima i uz poznavanje neba zasigurno moguće vidjeti gotovo tridesetak M-objekata.

Ovakav instrumentić zasigurno je zanimljiviji iskusnijem promatraču nego početniku (koji još nije savladao osnove) ako ništa drugo onda poradi testiranja vlastitih mogućnosti, s druge strane, za nekih 60-tak kuna koliko ovi dalekozori koštaju, dobije se zgodni maleni komadić astronomskog "setup-a" sa kojime će astronom-početnik naučiti tehnike gledanja "postrance", snalaženje na nebu, položaje pojedinih objekata, osnovi optike i ponašanja prema njoj..a ukoliko to učinite u najefikasnijem načinu učenja topa; "razbio-naučio", nećete puno izgubiti, štoviše vjerojatno će ostati dijelova za poneki tražioc ili experimentiranje.

Nemate dalekozor, niste dosada pokušavali vlastitim rukama «popravlјati» astronomske instrumente, želite se zabaviti ili jednostavno dati djeci zanimljivu igračku – ovo je pravi, ekonomičan, izbor za to.