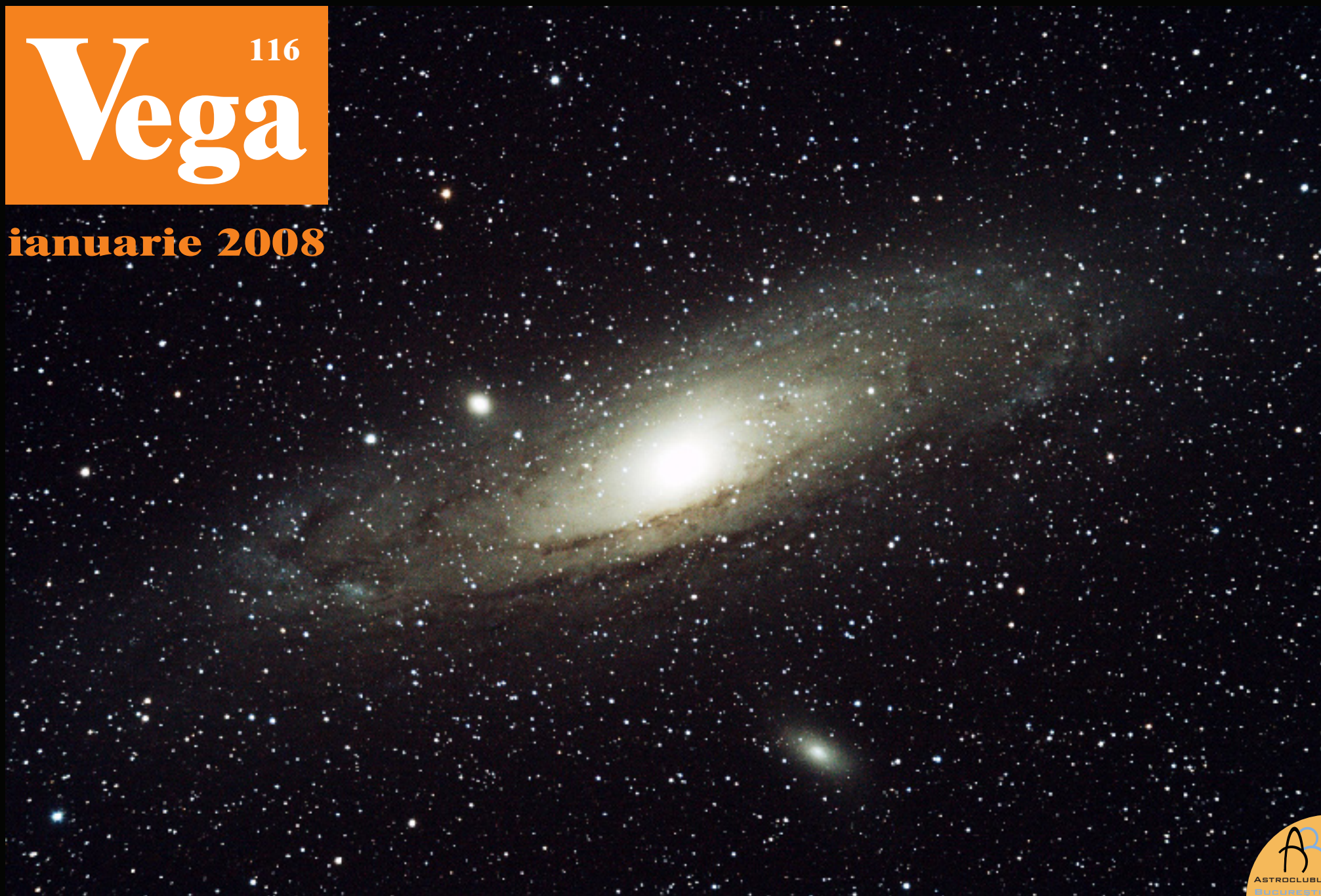


Vega¹¹⁶

ianuarie 2008

Radu GHERASE



EDITORIAL

Am început un nou an. Uneori mă simt ca un cronicar care observă schimbările majore ale societății care îl înconjoară și se minunează de modul cum evoluează lucrurile. Asociația noastră o pot asemăna cu o “țară” în miniatură. Ca să îmi fie mai ușor, pentru comparație, mi-am ales ca punct de reper anul 1992. Sunt 15 ani de atunci. A trecut mult timp și îmi amintesc cu greu cum era. Sediul a rămas același dar “decorarea” interioară este incomparabilă. În ‘92 aveam o masă, o bancă la care stăteau maximum 4 persoane și un dulap cu trei uși... gol! Acum avem o bibliotecă astronomică mare, bogată în cărți și reviste, instrumente de toate mărimile, oculare, accesorii, camere web și CCD, mobilier șamd. Atunci aveam ca membri activi câțiva oameni, se puteau număra pe degetele unei singure mâini. Activi în sensul că făceau observații și popularizare. În 2007 doar foarte puțini dintre membri nu au avut nici un fel de activitate de-a lungul întregului an. Un eveniment de tipul Astronomy Day strânge cel puțin o duzină de oameni în două sau trei locații diferite. Tabăra anuală ne reunește pentru o săptămână aproape pe toți. Avem un grup de discuții, un forum și o pagină proprie de Internet. Nu cred că există vreun membru care să nu știe să folosească calculatorul, să aibă e-mail etc. Evoluția în domeniul instrumentelor astro și aparaturii foto este de-a dreptul incredibilă. Nu demult am avut o experiență semnificativă în acest sens:

În seara zilei de 24 octombrie 2007, venit de la servici, am deschis calculatorul și m-am conectat la Internet. Am trecut prin căsuța de e-mail, pe un site despre aparatura foto digitală, pe unul cu noutăți din IT. Rutină. Am deschis și Yahoo! Messenger dar nu prea mișca nimic. Ca tot “român” normal” m-am dus să mă uit la televizor să asist la ciroul mediatic al politicii autohtone. Pe la 22:00 începuse un talkshow pe doream să-l văd în întregime și m-am dus în camera unde am calculatorul ca să-l închid. Văd pe display un mesaj de la Alex Conu. Mă întreba dacă am observat ceva nou în Perseu. Evident că din fața televizorului nu aveam cum să văd așa ceva și nici nu mă prea uit seara constant pe cer. La început am crezut că glumește dar se părea că era ceva serios. Ceva foarte serios. O cometă vizibilă cu ochiul liber lângă α Perseus! Îi cer o hartă și îmi spune că mi-o dă în 10 minute. De fapt a ieșit și mi-a trimis o poză cu cometa marcată și cu α Perseus [Mirfak] ca punct de reper. Dar 10 minute mi se păreau o veșnicie. Deschisesem deja Cartes du Ciel și actualizasem lista de comete dar nu știam care dintre ele este căci Alex uitase să-mi dea numele ei :))! Cu nerăbdare am dat o căutare destul de vagă pe Google [“comets news”] și pe <http://spaceweather.com/> găsesc ceea ce mă interesa, adică numele cometei, o hartă destul de bună și ceva noutăți despre eveniment. Mă întorc la Cartes du Ciel, selectez 17/P Holmes și află poziția precis. Iau repede ceva gros pe mine, jumătatea de binoclu și Palm-ul și dau năvală pe stradă. Aflat în mijlocul străzii, cu două lampadare stradale în stânga și în dreapta identific ușor Perseul, Mirfak, între blocul meu și casa vecină. Dar unde-i cometa? Erau intradevăr trei stele strălucitoare dar cam pe acolo pe unde trebuia. Consult Palm-ul și văd că una dintre ele [43Per] avea de fapt 5,2 și deci nu ar fi trebuit să fie atât de luminoasă. Logica spunea că acolo era cometa. Pun binoclul la ochi și observ că era și 43Per la locul ei dar foarte discretă în comparație cu 17/P Holmes. Deci cometa chiar se vedea cu ochiul liber! Mă întorc la calculator și dau cu ochii de poza lui Alex care îmi confirmă observația vizuală. Scriu rapid mesaje de avertizare unor prieteni cu Messengerul deschis. Îmi răspund, la început sceptici, dar după primirea link-ului cu spaceweather.com devin și ei entuziaști. Unul iese și el în stradă să facă poze așa cum am făcut și eu imediat. Am tras cu ochiul la Exif-ul fotografiei lui Alex și, după încadrare, am început direct expunerile. M-am jucat puțin cu timpii de expunere în sus și în jos și m-am întors cu vreo 6 poze bune. Le descarc în calculator și fac prelucrarea uneia dintre imagini. Arăt lui Alex și celor cu Messengerul deschis. Scriu datele expunerii și câteva cuvinte explicative și pun pe grup fotografia finală. Durata întregii povești: circa 2 ore.

Dacă în 1992 mi-ar fi spus cineva că o să ajung la nivelul acesta nu l-aș fi crezut nici o clipă. Atunci dura zile întregi ca să afli de cometă. Foarte greu cu hărțile de căutare și efemeridele. Să spunem, în varianta foarte optimistă, că le aveai pe toate și ieșai la fotografiat. Majoritatea imaginilor erau, de fapt, încercări pentru găsirea expunerii corecte, deci îți ieșeau bune 2, maximum 3! Încearca să faci și economie la clișee. Mai trecea ceva timp până terminai filmul ca să poți să faci dezvoltarea. Sau îl tăiai, cu regetele de rigoare pentru bucățile de film sacrificate. Alt timp consumat cu scoaterea fotografiilor. Greu de estimat cât dura un ciclu. Probabil, în medie, vreo două săptămâni. Față de două ore! Putem spune liniștiți că acum viteza de circulație a informațiilor este incomparabil mai mare. Viteza de lucru este mult mai mare. Cantitatea de fotografii enormă. Calitatea excelentă. Viața de astronom amator este mai ușoară și mai plăcută acum. Se adevărește un slogan folosit într-o reclamă de pe vremea aceea: “Dacă vrei cu adevărat, atunci poți!”



Zoltan DEAK
redactor șef

CUPRINS

GALERIA

Bogdan DINICUȚU și Zoltan DEAK

GALERIA

Radu GHERASE

GALERIA

Maximilian TEODORESCU

EXPOZITIA SPATIU ȘI TELESKOAPE 2007

Ruxandra POPA

TABĂRA LYRA - SAU... CUM SĂ DEVII ÎNCEPĂTOR MESSIER!

Oana SANDU

Vega no. 116

ISSN 1584 - 6563

revista.Vega@astroclubul.ro

Foto copertă:

M31, M32, M110
Marea Galaxie din constelația
Andromeda și sateliții săi
01.12.2007
19:46 - 22:01 TU
Luneta apocromat Vixen
D=55mm F/D=8
Canon EOS 400D în focar
1600 ISO
Ghidare și achiziție automată a
imaginilor cu webcam SC și telescop
200mm f/5
10 cadre suprapuse reprezentând
expuneri succesive a câte 5 min
prelucrare digitală cu IRIS și Photoshop
Valenii de munte

Radu GHERASE

REDACTORI

Adrian Șonka
Alin Țolea
Sorin Hotea

REDACTOR ȘEF

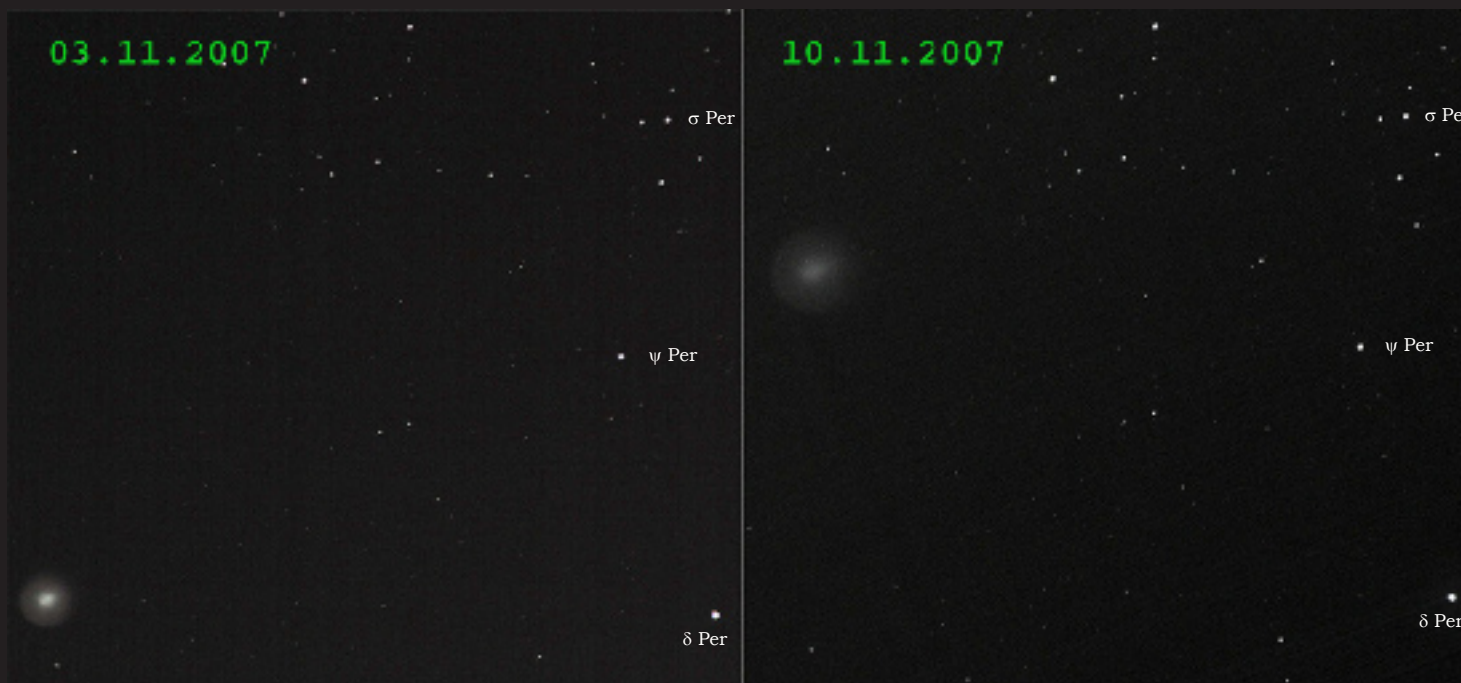
Zoltan Deak





Bogdan DINICUȚU

Cometa 17P Holmes



Zoltan DEAK

Vega no. 116



Expoziția

Tabăra Lyra

Cometa 17P Holmes



© Radu GHERASE

31.10.2007 21:05-21:10 TU

Telescop Celestron SCT C9.25 D=235mm
cu reductor F/D=6.3

Canon EOS 400D în focar (800 ISO)
serie de 7 expuneri a câte 5 secunde fiecare
procesare digitală cu IRIS și Photoshop
București

Vega no. 116

Galeria

Expoziția

Tabăra Lyra

Marte

28.11.2007
23:26 T.U.



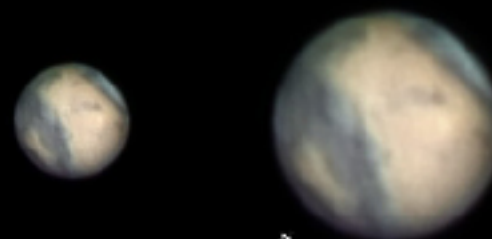
Size: 14.9"
C.M.: 82

200mm, F/35, Philips To U cam, 840/3500 cadre, seeing 4/10
Magurele, Romania Maximilian Teodorescu

Mars

December 21, 2007
23:28 U.T.

Diameter: 15.9"
C.M.: 82



2X enlargement

200mm, F/35, Philips To U cam, 840/3500 cadre, seeing 4/10
Magurele, Romania
Author: Maximilian Teodorescu

Vega no. 116

Galeria

Expoziția

Tabăra Lyra

Expoziția SPAȚIU ȘI TELESKOAPE 2007

În perioada 6-9 decembrie 2007 a avut loc, la Palatul Copiilor din București, prima expoziție de telescoape și accesorii din România. Organizatorul acesteia, dl. Dragoș Brașov, este reprezentantul firmei Orion în țara noastră.

La expoziție au fost prezentate tipuri de instrumente și accesorii de ultimă generație. Binocluri de 20x80 și 25x100, lunete de 100mm și 120mm, telescoape Dobson de 150mm, 203mm și chiar 254mm, telescoape Schmidt-Cassegrain sau Maksutov-Cassegrain – de până la 279mm și respectiv 180mm, telescoape Newton de până la 203mm. Monturi motorizate cu sau fără GO-TO, filtre de toate tipurile, oculare, camere CCD, soft-uri de astronomie și DVD-uri. Iar aceasta reprezintă numai o prezentare sumară a diversității de articole expuse.

În cadrul expoziției a fost amplasat un stand de carte al UNESCO, a avut loc o prezentare legată de tipurile de monturi (susținută de dl. Radu Gherase – Astroclubul București), au fost prezente și două expoziții de fotografie astronomică, una a Observatorului Amiral Vasile Urseanu și cealaltă a SARM.

La evenimentul de la Palatul Copiilor au fost invitate să participe asociațiile de astronomi amatori și observatoarele din București. Astfel au fost prezente: Asociația Urania, Asociația Astroclubul București, Societatea Astronomică de Meteori din România (SARM) și Observatorul Astronomic “Amiral Vasile Urseanu”.



foto: Zoltan DEAK

Vega no. 116

Galeria

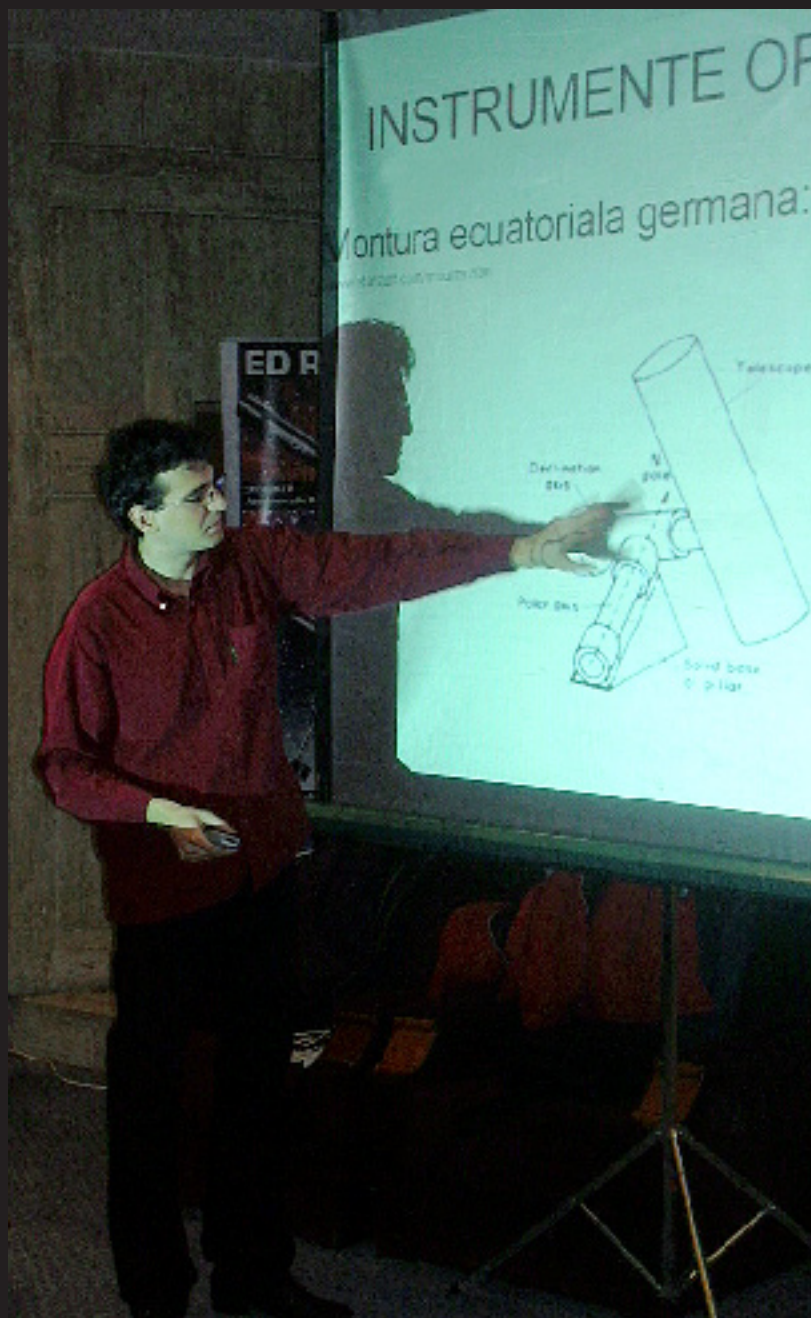
Expoziția

Tabăra Lyra

Numărul vizitatorilor prezenți la expoziție a fost de câteva sute de persoane, ceea ce reprezintă o performanță pentru o primă expoziție de acest tip.

Expoziția „Spațiu și Telescoape 2007” a fost un real succes și numai pentru faptul că pasionații de astronomie au putut vedea atâtea tipuri de instrumente în același loc și au putut chiar să le atingă nu numai să le privească pe monitorul unui calculator sau într-o revistă de specialitate. De astăzi înainte ele sunt disponibile tuturor pentru că, sunt chiar aici în România.

Ruxandra POPA



Sus: Radu Gherase în timpul prezentării

Stânga: Oana Sandu, Ruxandra Popa și Adrian Șonka

foto: Ruxandra POPA

Vega no. 116

Galeria

Expoziția

Tabăra Lyra

Tabăra Lyra

sau... cum să devii Începător Messier!

Dacă anul trecut în tabără eram mai mult în recunoaștere, stând pe lângă ceilalți și observând ce observă ei, anul acesta am fost pe cont propriu. Mă înscrisesem în clubul Messier pe parcursul anului și acum aveam ocazia să trec la treabă.

Am împrumutat două oculare și unul dintre instrumentele clubului, un 114/900 mm, telescopul Naiman, după numele donatorului. M-am uitat peste ghidul Messier de pe site (www.astroclubul.ro/messier) ca să știu exact ce urmăresc atunci când observ un obiect deepsky. Ca să mă descurc pe cer am descărcat harta pe luna august de pe www.astro-urseanu.ro, iar pentru partea de star hopping am împrumutat de la Adi Șonka indispen-sabilul atlas, Skyatlas. Am adus și eu ceva: creioanele și entuziasmul :)

Prima seară senină a fost de acomodare cu cerul. Cu ajutorul hărții am recapitulat toate constelațiile vizibile în perioada respectivă și le-am învățat pe cele neștiute. Din când în când mai prindeam și o perseidă cu coada ochiului. A fost și seara de familiarizare cu tele-

scopul Naiman.

Ziua era perioada planificărilor, când uitându-mă stingher și începător pe un program de astronomie, îmi notam ce obiect Messier se vede la ce oră, în ce constelație. Mai trăgeam un ochi pe cursurile de astronomie urmate la Observator.

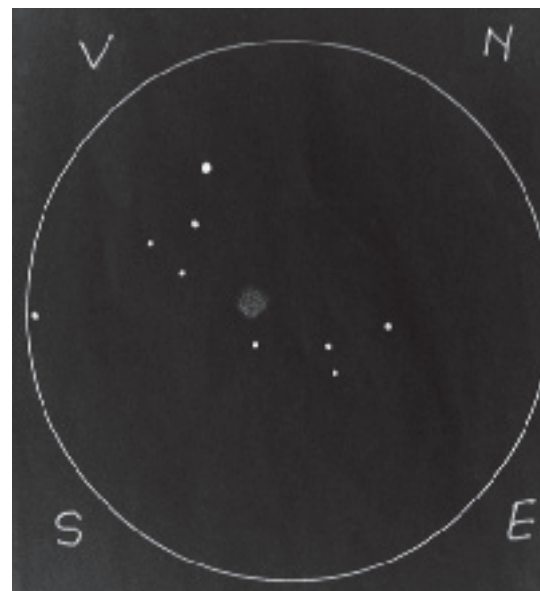
Următoarea seară senină eram deja pregătită de căutari. Debutul a fost cu un obiect ușor- **M57** din Lyra. O nebuloasă planetară, M57 este cunoscut și sub numele de Nebuloasa Inel (Ring nebula) pentru că într-adevăr așa arată. Prin telescopul meu am văzut-o însă mai degrabă ca o stea defocusată și doar într-o parte am distins inelul.

Deși încadrarea obiectului în câmp pare în general cam anostă, mie mi s-a părut interesantă. Să estimezi distanțele, unghiurile, magnitudinea stelelor este la fel de provocator ca și observarea detaliilor celor mai fine ale obiectului găsit. Mi se spunea adesea că stau prea mult la desenul unui obiect. De obicei se recomandă să-ți faci un fel de legenda a desenului. De exemplu, să ai un fel de scară numerică pentru desemnarea culorii/strălucirii. De asemenea, încadrarea se face cu câteva stele mai semnifica-

tive, restul fiind adăugate ulterior prin consultarea unei hărți. Desenul obiectului e mai curând o schiță cu multe notații și observații care să te ajute să finizezi desenul a doua zi pe lumină și căldură.

Acestea sunt recomandările și sunt utile. Mie mi-a plăcut însă să poposesc mai mult asupra obiectului, să încerc să identific cât mai multe stele în câmp, asta pentru că îmi place să desenez având obiectul în fața ochilor mai curând decât după niște notații. Rezultatul nu a fost neaparat mai bun și probabil că aș fi economisit timp folosindu-mă de adnotații, însă observația a fost mai plăcută așa.

M57 a fost începutul. A urmat un **M71** în Sagitta, un roi globular la fel de ușor de găsit. N-am reușit să văd stelele rezolvate, ci mai curând roiul îmi apărea ca o nebuloasă. La o privire mai atentă însă distingeam un roi foarte dens, circular.



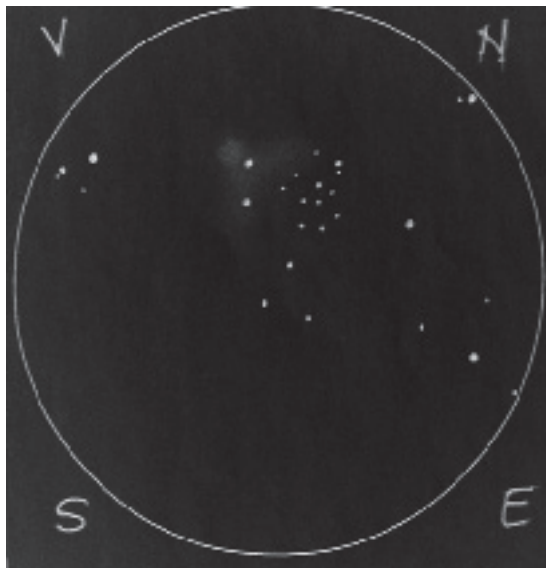
Vega no. 116

Galeria

Expoziția

Tabăra Lyra

Pe **M8** (Lagoon Nebula) l-am găsit în Sagittarius :) În câmp mai apărea un



grup nu foarte întins de stele cam de aceeași magnitudine între ele. Nebuloasa era situată în stânga sus față de acest grup și putea fi observată cu privirea laterală. Partea vestică a acesteia era mai accentuată.

Alături, în Scorpius se află și **M4**, văzut prin telescopul meu mai curând difuz și albicios, însă la fel de interesant. Cu privirea laterală reușeam să văd roiul globular rezolvat.

Poate vă întrebați ce rost are să folosești un telescop mic, prin care obiectele spectaculoase din imagini apar dezamăgitor de mici, difuze și lipsite de personalitate. Cu siguranță că o fotografie va reda mult mai fidel obiectul, însă există câteva avantaje ale folosirii unui telescop mai mic: în primul rând înveți să te descurci printre stele. Cu un telescop computerizat ai găsi obiectul în 10 secunde, dar nu vei ști niciodată unde se află de fapt. Căutându-l din stea în

stea, cu siguranță n-o să uiți unde e. În plus, și satisfacția e mai mare când, în sfârșit, l-ai găsit! Cât despre aspectul obiectului, e bine să avansezi progresiv. Dacă vrei să vezi din prima obiecte spectaculoase arzi câteva etape care ți-ar fi adus altfel ceva mai multe cunoștințe, experiențe și satisfacții.

Există în plus atâtea obiecte spectaculoase și printr-un 114/900mm. Luați **M7** spre exemplu, cunoscut și sub numele de roiul lui Ptolemeu. E un roi de-



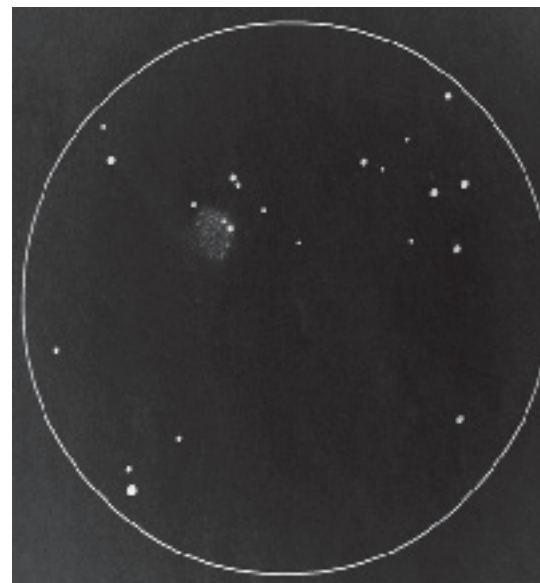
schis ce se întinde pe toată suprafața câmpului meu. Spre centru stelele sunt dispuse ca patru brațe de spirală. O adevărată provocare să desenezi stele dintr-un câmp atât de bogat. La un astfel de obiect, chiar e recomandat un telescop cu putere mai mică pentru a-l surprinde în întregime.

M20 și **M21** se găsesc în Săgetător și sunt o minunată pereche: un roi și o nebuloasă. Aceasta din urmă se observă în jurul unei stele cu ajutorul privirii laterale. Nebuloasa cuprinde la rândul

ei un roi de stele, din care am reușit să disting doar trei. Trecerea către **M21** o face o grupare de stele. Roiul deschis este restrâns ca întindere, dar bine rezolvat în stele strălucitoare.

M24 e cu adevărat o provocare pentru cine vrea să-l deseneze deoarece se întinde pe două câmpuri. Este așadar un roi deschis foarte întins, bine rezolvat în stele, dar nu foarte dens.

M107 este un roi globular mic și slab din Ophiucus, la care am reușit să disting trei stele dispuse în triunghi. În Scutum l-am găsit pe **M11**, un roi deschis de data aceasta. Rezolvat în stele, roiul



este destul de întins, cu patru stele mai puternice, restul fiind vizibile cu privirea indirectă. Tot în Scutum l-am găsit și pe **M26**, nu la fel de impresionant ca precedentul. Difuz și cu doar câteva stelute vizibile separat, roiul mi-a părut a avea formă de romb, probabil și datorită celor patru stele dispuse astfel.

În Auriga l-am găsit ușor pe **M37**, prin

Vega no. 116

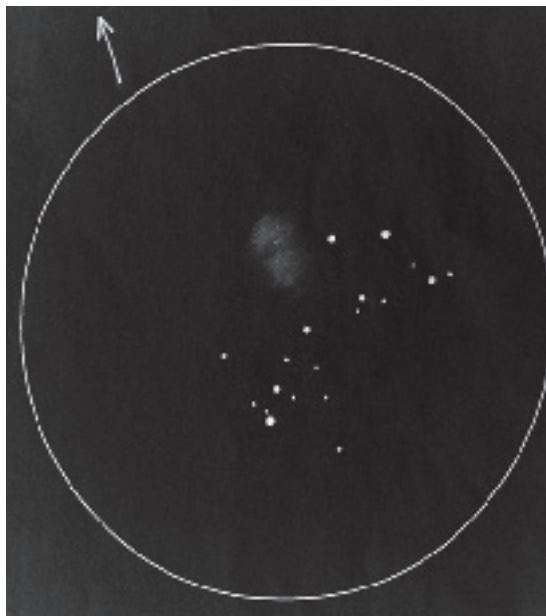
Galeria

Expoziția

Tabăra Lyra

star hopping pornind de la Alneth. E de menționat că star hopping puteți face numai cu ajutorul unui atlas bun, care să vă arate și stele foarte mici. Atlasul este indispensabil dacă nu vreți să hoinăriți în zadar printre stele. Cu o hartă alături, orice obiect e accesibil.

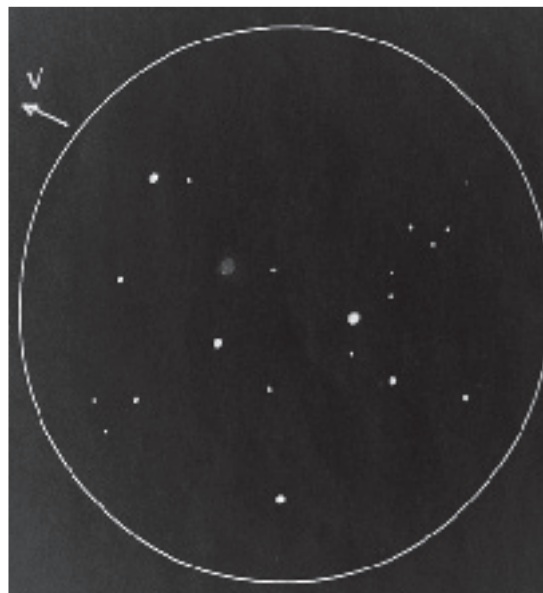
În Vulpecula am găsit o nebuloasă planetară - Dumbell Nebula (**M27**). Des-



tul de vizibilă, nebuloasa este albicioasă, compactă, dar vastă. Are o formă ovală și prezintă o întrerupere la mijloc. Zona din stânga sus e mai accentuată în schimb. Știați că a fost prima nebuloasă planetară descoperită?

Pe **M92** din Hercule l-am găsit compact, restrâns și foarte luminos. Stelele îmi apăreau rezolvate. Fiind în zonă, am îndreptat telescopul și spre bine cunoscutul **M13**, ce mi s-a arătat destul de modest: concentrat la centru, destul de întins, dar nerezolvat.

M15 este un roi globular din Pegasus, restrâns

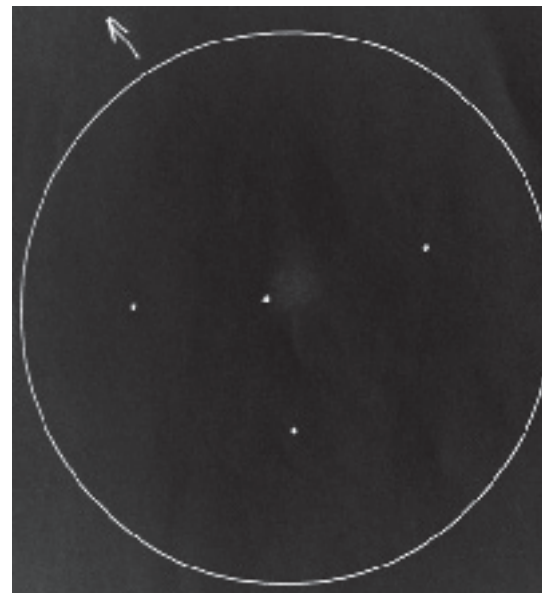


ca întindere, dar compact ca luminozitate. Mi-a apărut ca o stea defocusată, dar destul de strălucitoare- stelele nu erau rezolvate.

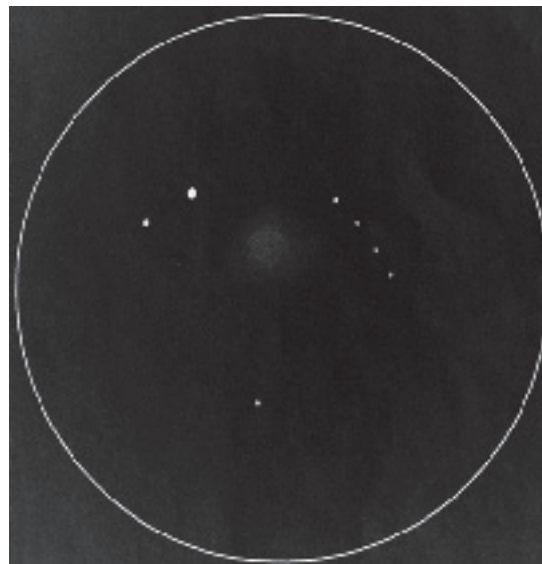
M34 e un roi deschis pe care îl găsiți în Perseu. Destul de întins, roiul are stelele strălucitoare și numeroase. Eu am identificat 41.



În Săgetător, **M69** e un roi extrem de slab,



abia vizibil, ce apare ca o mică pată difuză. Are alături o stea. La fel de slab este și **M70**, un roi



globular difuz.

M72 din Aquarius (Vărsător) e un roi globular foarte mic, ce apare ca o pată difuză cu o stea în apropiere. **M73** însă, din aceeași constelație,

Vega no. 116

Galeria

Expoziția

Tabăra Lyra

e un roi deschis, mediu ca întindere. Eu am observat o stea foarte strălucitoare plus alte cinci stele în jurul ei. Dacă ați ajuns în Aquarius, nu pierdeți din căutător :) pe **M2**, un roi globular foarte strălucitor și compact, pe care însă nu am reușit să-l văd rezolvat. Are avantajul că se distinge imediat.

Pe un final de noapte mi-am îndreptat iar telescopul spre Cygnus, unde l-am găsit pe **M39**, foarte mic, format din 4-5 stele vizibile ușor, dispuse sub forma unui patrulater. Și am dat și peste **M29**, întins, răsărit. Stelele erau strălucitoare și 22 la număr.

Acestea au fost obiectele deepsky pe care am reușit să le observ în tabără, suficiente însă pentru a încheia Messier începători. Îmi aștept diploma și insigna :) Nu uitați că nu aveți nevoie decât de puțină răbdare și mult entuziasm. Dacă nu dispuneți de resursele necesare, găsiți informații pe site-urile Astroclubului și Observatorului, atlase și instrumente la club, iar cerul senin la Ghirdoveni, în tabăra Lyra. Vă așteptăm !

Oana SANDU

Erată la Vega nr. 115

Articolul "Tabăra Lyra":

sporadicii sunt meteori care nu aparțin nici unui curent meteoric.

Articolul "Capricornus":

Pentru a găsi Capricornul trebuie să priviți seara târziu spre sud, la aproximativ 30 grade deasupra liniei orizontului.

Capricornul a "găzduit" planeta Neptun de ceva timp și o va mai face până în 2011...

Alfa Capricornide are perioada de activitate între 3 iulie și 15 august.

Maximul curentului Alfa Capricornide este pe 30 iulie, cu un ZHR de 3-4 meteori/h.

Meteorii sunt înceți și pot fi foarte strălucitori (bolizi).

Radu GHERASE
Secretar științific
Astroclubul București

Vega no. 116

Galeria

Expoziția

Tabăra Lyra