

# VEGA

24

Iunie 2002

## Editorial

Aniversările sunt în general acele momente foarte plăcute în care avem prilejul să rememorăm lucruri bune și mai puțin bune petrecute într-un anumit interval de timp. Publicația noastră a împlinit frumoasa vârstă de 1 (unu) an și sperăm că ea a crescut în acest an cât altele în șapte - dar acest lucru poate fi stabilit numai de către cititorii noștri!

Ne-am străduit să prezentăm cât mai fidel activitățile și observațiile astronomilor amatori români. Am încercat să aducem în atenția voastră evenimentele astronomice "fierbinți" prin intermediul suplimentului nostru VegaAlert. Un alt scop al nostru a fost să suplinim, într-o oarecare măsură, golul de informație din mediul amatorilor români. Nu știm în ce măsură am reușit să răspundem necesităților voastre dar dorim, cu sprijinul vostru direct, să facem o publicație mai bună și mai frumoasă.

Mulțumim tuturor colaboratorilor noștri pentru sprijinul constant pe care ni l-au acordat precum și celor care prin observațiile lor critice și pertinente ne-au ajutat să "creștem" în calitate. Am avut un an bun, cu realizări deosebite și cu o serie de articole reușite care au avut



serioase ecouri în rândurile cititorilor noștri.

Suntem conștienți că este loc de mai bine, că nu toate materialele prezentate au atins cele mai înalte bareme dar cel puțin credem că am reușit să prezentăm diversitatea care există în rândurile amatorilor atât ca nivel de cunoștințe și experiență cât și ca domenii de interes. Deci nu considerăm ca materiale slabe articolele celor ce fac primii pași în astronomie și dorim din toată inima să primim spre publicare așa ceva. Facem cu acest prilej un apel către toți amatorii români, începători sau avansați, să ne ajute cu materiale și sfaturi căci avem nevoie de ele în permanență. Dar ne interesează nu numai realizările voastre ci și aspirațiile și planurile voastre de viitor căci am dori să fim puntea prin care să comunice întreaga comunitate a astronomilor amatori români. Poate reușim împreună, într-un viitor mai mult sau mai puțin îndepărtat, să ne organizăm într-o asociație la nivel național dar pentru aceasta trebuie să aflăm care sunt scopurile noastre comune și care ar fi mijloacele prin care am putea să le atingem. Ar fi minunat ca publicația noastră să fie unul din modeștii pionii care au ajutat creării unei Societăți Astronomice Naționale!

*Deak Zoltan*

președinte al Astroclubului București

*Astroclubul București*

[www/astro-romania.org/astroclub](http://www/astro-romania.org/astroclub)

*Redactori:*

*Adrian Ponka*     [sonkab@yahoo.com](mailto:sonkab@yahoo.com)

*Valeriu Tudose*     [tudoser@yahoo.com](mailto:tudoser@yahoo.com)

*Zoltan Deak*     [zolid@mailbox.ro](mailto:zolid@mailbox.ro)

## Cuprins:

**Deep Sky**

**Xephem - Puterea cataloagelor**

**Ședința anuală**

**Raportul președintelui**

**Ședința anuală**

**Raportul secretarului științific**

# Observații deep sky pe cerul primăverii

Un telescop cu diametrul oglinzii principale de 114 mm permite abordarea cu succes a observațiilor deep sky, multe dintre acestea oferind imagini deosebite în câmpul ocularului. Pentru asta este necesar ca telescopul să fie foarte bine colimat, chiar dacă defectele de colimare nu sunt evidente la puteri mici de mărire, dacă veți folosi puteri mai mari veți descoperi că imaginea nu mai are aceeași calitate, se vor pierde multe din detalii.

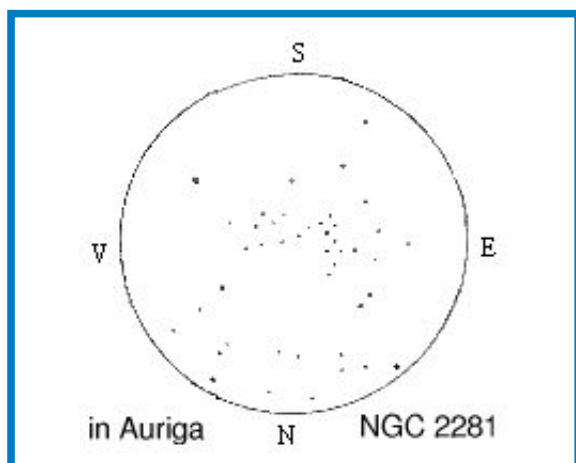
Pentru observațiile prezentate în continuare am folosit un telescop de 114 mm construit de mine, cu optica de la Orion Telescopes, pe montură dobson, cu o distanță focală de 900 mm și două oculare Plossl de 25 mm și 7,5 mm. Ocularul de 25mm îmi oferă o putere de 36X și un câmp de 1,4 grade, iar cel de 7,5 mm o putere de 120X și un câmp de 0,4 grade.

Locul meu de observație a fost comuna bunicilor mei, Ciupercenii Noi, aflată la 10km S de Calafat, un loc cu cer deosebit de negru, lipsit aproape în totalitate de poluare luminoasă.

Observațiile și desenele prezentate aici au fost făcute în nopțile de 28 și 30 aprilie, 3 și 4 mai 2002.

Un 114 mm oferă o rezoluție de 1" și permite observarea stelelor până la o magnitudine de 12,3 pe un cer foarte negru. Puteți observa pe lângă toate obiectele din catalogul Messier o mulțime de NGC-uri, deși este adevărat că majoritatea acestora sunt puțin mai dificile și nu foarte spectaculoase într-un instrument așa de mic. Deși am observat multe obiecte în nopțile respective, mă voi limita doar la câteva.

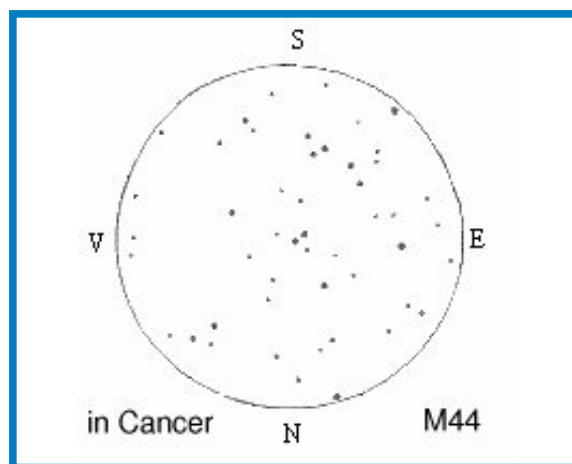
Pentru început, în Auriga se află trei roiuri interesante, așezate oarecum în linie, M36, M38 și M37, M37 fiind puțin mai în nord decât celelalte două. **M37** este cel mai frumos din grup foarte dens și destul de mare, cu un diametru aparent de 24'. În centru este evidentă o stea strălucitoare de culoare roșie. **M38** este cel mai puțin strălucitor și dens dintre cele trei, iar **M36** este destul de mic, cu un diametru aparent de 12', ceva mai dens decât M38, oferă o priveliște frumoasă în ocular.



Tot în această constelație se află un roi deosebit de frumos dar nu prea cunoscut, e vorba de **NGC 2281**, cu

stele dispuse în forma literei "S". La 36X roiul este complet rezolvat, fără urme de nebulozitate. Dacă vă uitați cu atenție, în ocular veți vedea în jur de 20 de stele slab strălucitoare. Pentru că NGC 2281 este relativ puțin cunoscut, am făcut și un desen al roiului, la 36X. Diametrul câmpului cuprins în desen este de 1,4 grade.

Din Auriga, să sărim acum în Cancer-Racul. Constelația Racul oferă și ea două roiuri interesante. Aflat între stelele delta și gamma Cancri, celebrul **M44**



este vizibil cu ochiul liber pe un cer relativ negru și fără Lună, iar în telescop apar o mulțime de stele, dar din cauza diametrului unghiular mare, de 95 minute de arc, roiul se vede cel mai bine în căutătorul instrumentului sau în binoclu. Privind roiul la 36X, am sesizat o grupare interesantă în formă de triunghi isoscel, formată din stele mai strălucitoare. Gruparea apare și pe desenul făcut de mine la 36X și aflat în dreapta paginii. Câmpul prezentat are 1,4 grade în diametru.

Celălalt roi din Rac este **M67**, aflat la două grade vest de steaua alpha Cancri, nu foarte strălucitor, cu o stea mai strălucitoare în partea nordică. Roiul apărea destul de bine rezolvat la 36X, dar pentru a elimina urmele fine de nebulozitate dinspre centrul său am folosit o putere de 120X.

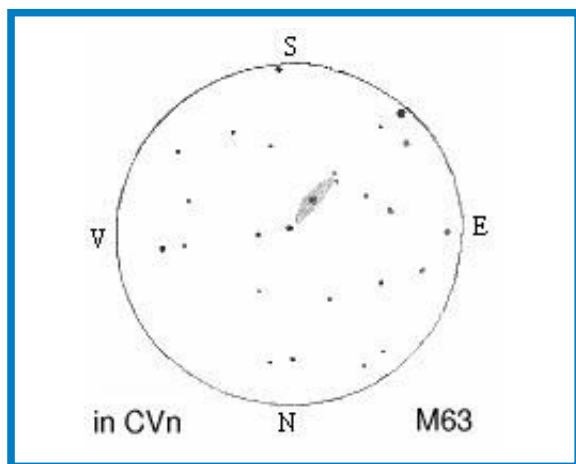
Până acum câteva luni când foloseam la observații o lunetă de 60 mm, văzusem doar câteva galaxii, cele mai strălucitoare. Poate lucrul cel mai spectaculos în trecerea de la luneta de 60 mm la telescopul de 114 mm este numărul mare de galaxii care pot să le văd acum. În cele patru nopți de observații ale căror rezultate le prezint aici am văzut ce poate un telescop cu acest diametru, zeci de galaxii fiind acum vizibile, unele cu detalii. Ca să vă faceți o idee, cea mai slabă galaxie care am văzut-o în noul meu telescop de 114 mm avea magnitudinea 11,2, dar pe un cer foarte bun, în condiții optime sunt sigur că se pot vedea galaxii până în magnitudinea 11,5.

În Canes Venatici se află una din cele mai celebre galaxii de pe cerul nordic și anume M51. **M51** este prima galaxie în care a fost detectată structura spirală, lucru întâmplat în anul 1845, descoperitorul fiind lordul Rose,

care a făcut celebra observație folosind un telescop cu oglinda din "speculum" - un aliaj metalic folosit la vremea respectivă pentru fabricarea oglinzilor de telescop. Pentru a găsi galaxia, puteți începe de la steaua eta UMa, deplasând telescopul cu trei grade înspre steaua alpha din constelația Canes Venatici.

Privind prin telescop la 36X, galaxia apare oarecum rotundă cu nucleu strălucitor, din ea pornind un braț la capătul căruia se găsește altă galaxie, **NGC 5195**, mică și rotundă cu un nucleu cu aspect stelar. Dacă vă veți relaxa privirea și veți folosi privirea periferică, este posibil să observați discul aparent difuz al galaxiei separându-se în două brațe spirale, destul de bine definite. Mie mi-a reușit și trebuie să vă spun, este o bucurie enormă să vezi brațe spirale în galaxia M51, deși multe articole de astronomie citite de mine sugerează că pentru asta un minim necesar este un telescop de 150 mm.

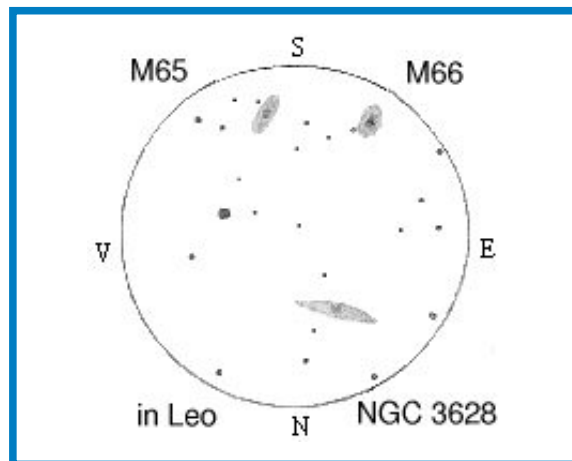
Singura altă mențiune a detectării de brațe spirale în M51 cu un instrument mic este făcută de celebrul observator de deep sky, Walter Scot Huston, care a "ghicit" structura spirală a galaxiei cu o lunetă de 10 cm diametru, pe un cer excepțional.



Tot în Canes Venatici se află și **M63**, numită galaxia "Floarea Soarelui" = "Sunflower Galaxy". La 36X M63 este o galaxie interesantă, cu un nucleu cu aspect stelar. În telescop apare alungită, încadrată într-o parte de o stea mai strălucitoare, iar în cealaltă de două stele apropiate și slab strălucitoare. Puțin mai sus puteți vedea un desen la M63. Diametrul câmpului cuprins în desen este de 1,4 grade. Pentru a distinge brațele spirale strâns încolăcite care au dat numele galaxiei este necesar un telescop mai mare de 114 mm.

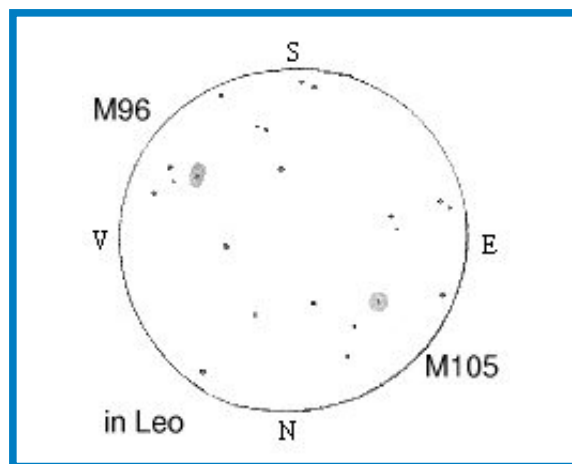
În continuare vă propun pentru observații câteva galaxii interesante văzute pe cerul primăverii, și anume două grupuri de galaxii din Leo. Deși am observat mai multe galaxii, nu am desenat decât câteva, și mă voi concentra asupra acestora. La câteva grade sud de steaua theta din Leo se află un interesant grup de galaxii, numit de mine și de alții Tripleta din Leo.

**M66** (pe desen în dreapta sus) este cea mai strălucitoare din grupul de trei galaxii care formează "Tripleta" din Leo. La 36X, galaxia are un nucleu strălucitor și exact la marginea ei puteți vedea o stea de magnitudine 9,1. A doua componentă a Tripletei este **M65** (pe desen în stânga sus), magnitudine 9,3, care are o formă evident alungită, cu un nucleu bine definit, dar nu foarte strălucitor. Cea mai slabă dintre cele trei este **NGC 3628** (pe desen în dreapta jos), la 36X în ocular apare foarte alungită cu un nucleu slab strălucitor. Primele



două galaxii din grupare sunt strălucitoare, deci se văd foarte bine și din oraș, dar pentru a o vedea pe NGC 3628 aveți nevoie de un cer negru, nepoluat luminos. Motivul este atât magnitudinea mică a acestei ultime galaxii, cât și dimensiunea unghiulară destul de mare, 14,8x3,6 minute de arc, care face ca lumina să fie difuzată pe o suprafață mare.

O altă grupare interesantă din Leo este formată din M105, M96 și M95. **M95** și **M96** sunt două galaxii spirale, cu magnitudinea de 9,7, respectiv 9,2 și cu dimensiuni de 7'x4', respectiv 7,5'x5'. M105 este cea mai strălucitoare galaxie eliptică din Leo, magnitudinea vizuală 9,2, având "diametrul" de 4'. Dintre cele trei M96 (pe desen în stânga sus) este cea mai strălucitoare, mică și foarte puțin alungită, cu un nucleu cu aspect stelar. Observând la 36X, în același câmp cu M96 o găsiți pe **M105** (pe desen în dreapta jos), mai slab strălucitoare, de formă rotundă. M95 este cea mai slab strălucitoare



din grup, are tot formă rotundă. Deși nu apare în desen, pentru că atunci când l-am făcut cerul nu era destul de negru, lângă M105 se află galaxia **NGC 3384**, de formă rotundă cu un nucleu comparabil cu o stea de magnitudine 10.

Aici se încheie turul câtorva obiecte de pe cerul primăverii, sper că această incursiune v-a făcut plăcere, luați-o ca o invitație de a ieși la observații. Pentru a vedea câteva din obiectele prezentate aici nu aveți neapărat nevoie de un telescop de 114 mm, un simplu binoclu va fi suficient.

*Emil Neată*



## Puterea cataloagelor

**A**m ales acest subtitlu căci una din subtilitățile acestui program este alegerea corectă a obiectelor ce pot fi afișate. Există posibilitatea fie de a încărca în memoria calculatorului baze de date întregi (cu extensia .edb) fie de a apela de pe CD-ROM sau de pe hard disk anumite zone din cataloage mari de stele (GSC, USNO, PPM, Tycho).

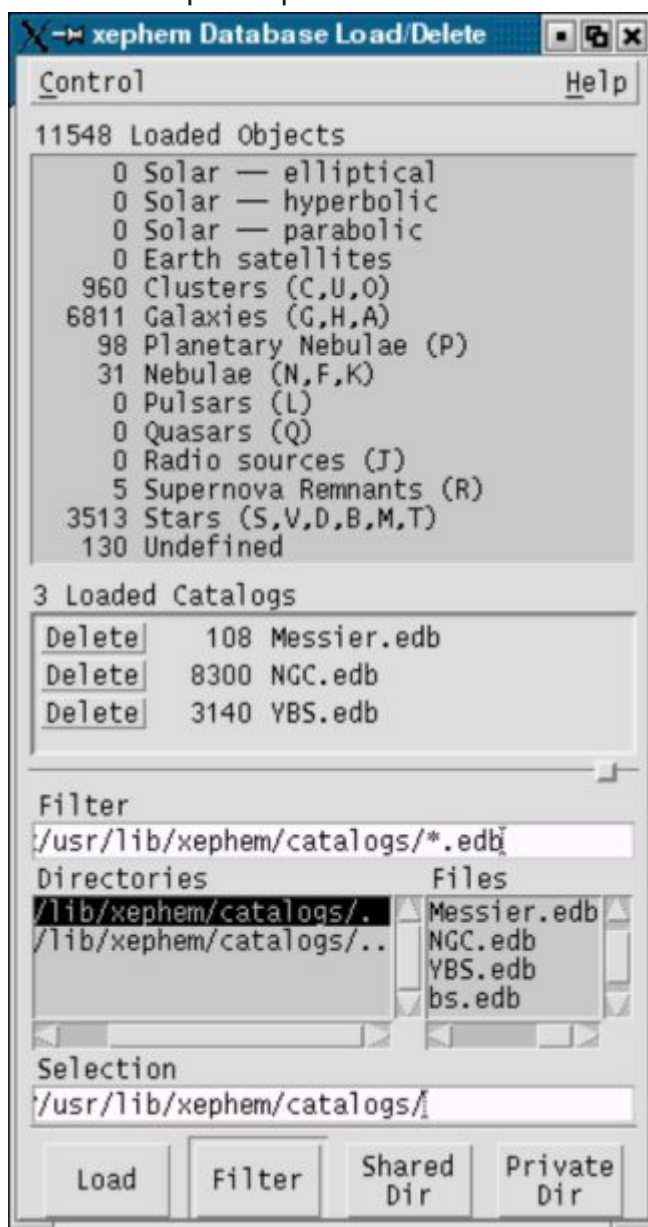
**I**nainte de ataca acest subiect trebuie să facem câteva precizări foarte necesare datorită actualizării versiunii programului instalat pe calculatorul Clubului. Avem acum versiunea 3.5.2 la care s-au produs schimbări semnificative în funcționalitatea unor meniuri și au apărut chiar și funcții/comenzi/submeniuri cu totul noi. În meniul **Looping** au apărut trei butoane noi: "+1", "-1" și "Now" care permit avansul direct cu un singur pas, înainte și înapoi, și respectiv sincronizarea programului cu ceasul și data calculatorului. În meniul **Night** a apărut un mic Icon care arată dacă momentul afișat de calculator este situat ziua sau noaptea. O veste bună este faptul că în lista locațiilor apare și Bucureștiul și faptul că în această versiune a programului este permisă salvarea setărilor. Vom putea astfel avea la orice pornire a programului locația dorită!

**U**nul din punctele forte ale programului este sistemul de alegere și utilizare a cataloagelor disponibile. Avem o flexibilitate maximă pornind de la o configurație de bază ce cuprinde **YBS** (Yale Bright Star Catalog, 3140 stele ce au nume Bayer și/sau Flamsteed), **Messier** (108 obiecte) și **NGC** (8300 obiecte). Pornim deci cu 11548 de obiecte cerești din care putem scoate dar și adăuga în orice moment, după dorințe și necesități. Avem:

- **bs.edb** este Bright Star Catalog cu 5953 de stele mai strălucitoare de 6,5
- **sao.edb** cuprinde 258997 stele mai strălucitoare de 9,5
- **nav.edb** cuprinde 173 de stele necesare navigației, din Nautical Almanac
- **gcvs.edb** este General Catalog of Variable Stars care are 28377 stele
- **IC.edb** cuprinde 5236 obiecte
- **SAC.edb** este din baza de date al Sagua-Ro Astronomy Club și are 1935 obiecte
- **UGC.edb** este Uppsala General Catalog

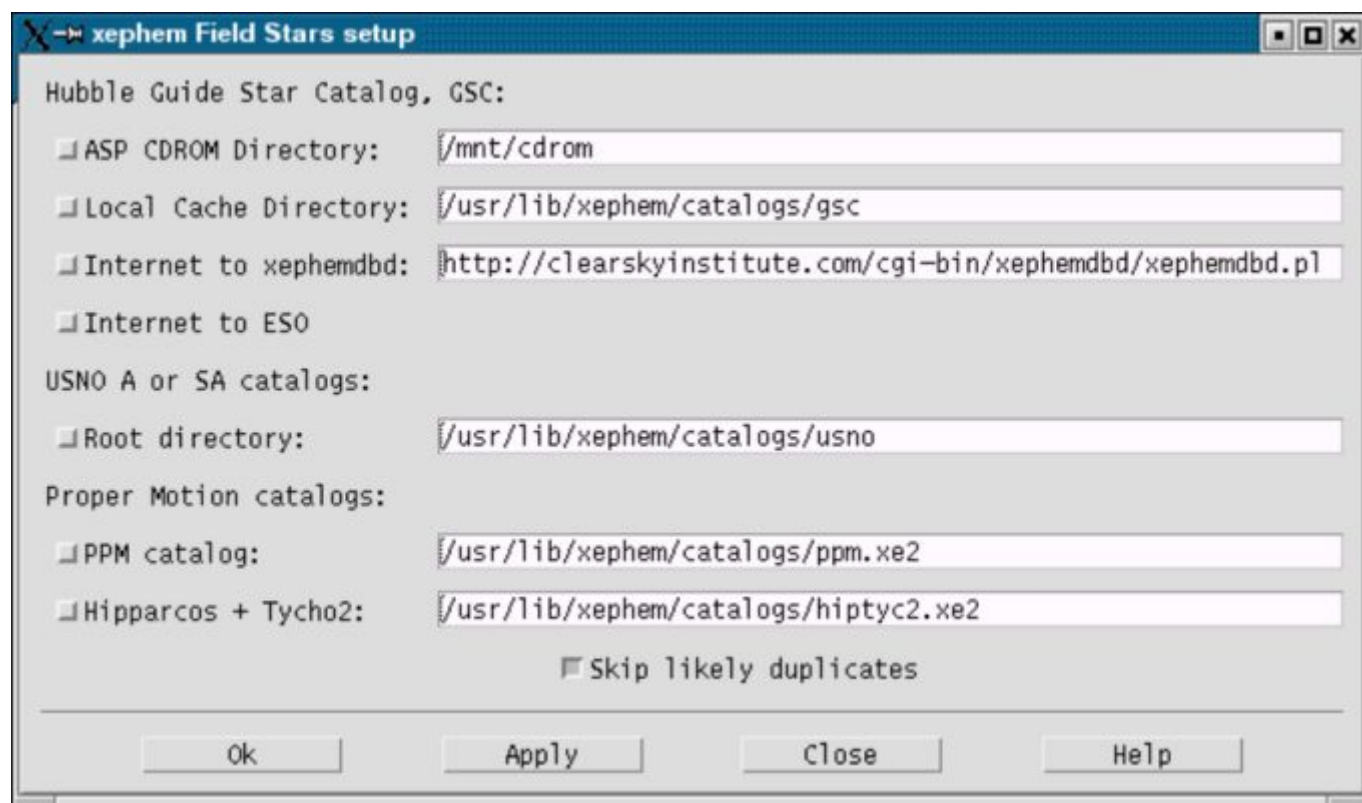
cu 7331 obiecte

- **cgcg.edb** este din Galaxies and Clusters of Galaxies și are 29363 galaxii
- **Abell.edb** cuprinde 4076 galaxii
- **hickson.edb** este catalogul lui Hickson cu 100 de galaxii
- **lbn.edb** este Lynds' Catalogue of Bright Nebulae cu 1125 nebuloase
- **ldn.edb** este Lynds' Catalogue of Dark Nebulae cu 1791 nebuloase
- **sh2.edb** este Sharpless catalogue of HII regions cu 313 nebuloase
- **qso.edb** este din Quasars and Active Galactic Nuclei cu 11662 quasari
- **pulsars.edb** are 558 pulsari
- **spacecraft.edb** are elementele orbitale a 80 sateliți
- **comets.edb** are 120 comete
- **asteroids.edb** are 1764 asteroizi ce pot atinge o strălucire mai mare de 13
- **asteroids\_dim.edb** are 77033 asteroizi și nu îi cuprinde pe cei din asteroids.edb



Ceea ce înseamnă în final aproape 450000 de obiecte cerești. Dar mai avem posibilitatea de a folosi și alte cataloage, amintite la începutul articolului. Clubul are, de exemplu, catalogul **USNO-SA2.0** (pe un întreg CD-ROM!) care poate fi și el accesat cu XEphem. În dreptul lui Root directory scriem simplu **/mnt/cdrom** apăsăm butonul radio corespunzător, click pe Apply și zeci de milioane de stele cu strălucire slabă, până la magnitudinea 19 devin astfel accesibile. Salvând setările se păstrează adresa și

prezența acestui catalog devine inutilă. Dacă optăm pentru **PPM** atunci putem vedea stele și mai slabe, lucru util când avem telescoape mai mari. Programul poate folosi simultan oricâte cataloage, elimină automat suprapunerile dintre ele, dar nu are rost să îngreunăm funcționarea lui cu date pe care oricum le ignoră fiind duplicate. Dacă apelăm la catalogul **USNO-SA2.0** atunci programul îl folosește foarte inteligent, stelele foarte slabe din el apărând doar când mărirea este maximă, deci câmpul afișat este minim. Sunt aduse în



alegerea presupune doar 2 clickuri. Se pot accesa din același loc (Data/Configure Field stars) și cataloagele GSC, Tycho/Hipparcos și PPM. Este perfect utilizabil deja, într-un mod asemănător, și catalogul PPM ce permite afișarea stelelor mai strălucitoare de magnitudinea 12.

Deci dacă suntem interesați de exemplu doar de stelele vizibile cu ochiul liber, pentru București este suficient **YBS**ul care se încarcă de la început și ștergem **NGC**ul. Dacă locuim într-o zonă cu cer curat și negru putem adăuga la configurația anterioară **bs.edb** și vedem până la 6,5. Pentru instrumente mici (binocluri, lunete cu diametrul de 50-60mm, lunete căutătoare etc.) putem renunța la **bs.edb** și adăugăm **sao.edb** care ne permite afișarea până la magnitudinea 9,5. Dacă lăsăm totuși și **bs.edb** nu greșim cu nimic căci XEphem scoate oricum stelele duplicate și

memorie numai datele stelelor aflate în acea mică zonă programul evitând astfel încărcarea excesivă a memoriei calculatorului. Iubitorii de obiecte deep-sky au de unde alege din multitudinea de cataloage amintite deja. Cataloagele **Messier** și **NGC** se încarcă de la început! Nu se pot plânge nici observatorii de stele variabile căci este inclus și **GCVS**. Există două cataloage de asteroizi și una de comete. Oferta este foarte bogată dar cum le încercăm?

Există două submeniuri distincte, aflate în meniul **Data**, care permit alegerea cataloagelor de obiecte: "Load/Delete local files" și "Configure Field stars". Dacă selectăm primul submeniu obținem fereastra de dialog prezentată în prima pagină a acestui articol în timp ce prin selectarea celui de-al doilea submeniu avem fereastra de dialog din această pagină.

*Deak Zoltan*

# Ședința din 23 martie 2002

## Raportul anual al președintelui

În anul care a trecut activitatea Asociației Astroclubul București a devenit mai intensă astfel că nu mai poate fi cuprinsă într-un singur raport de activitate.

Fără o departajare clară se conturează însă departamente de activități cum ar fi:

### 1. Activități cu publicul vizitator

al Observatorului Astronomic "Amiral Vasile Urseanu" pe terasa astronomică și în sala clubului situată lângă cupola astronomică după cum urmează:

a) asistență de specialitate pentru diverse probleme ridicate de publicul vizitator

b) accesul publicului la reviste, cărți de specialitate, atlase stelare aflate în biblioteca clubului

c) prezentarea pe calculator a unor programe de astronomie

d) asistență de specialitate pe terasa astronomică și la instrumentele astronomice

### 2. Activitate publicistică

articole în ziare și reviste; emisiuni pentru radio și televiziune; reviste în format electronic; club de discuții pe Internet

### 3. Activitate observațională

a) **permanentă**, efectuată de membrii clubului cu instrumente proprii sau ale clubului

b) **specială**, în urma unor alerte astronomice primite pe Internet

i) **individuală**

ii) **în grup** (excursii cu caracter științific)

### 4. Activități de achiziționare, confecționare și întreținere a instrumentelor astronomice.

### 5. Activități pe linie de învățământ astronomic

### 6. Activități în domeniul istoriei astronomiei.

### 7. Activități administrative

În această situație activitatea Asociației Astroclubul București va fi analizată în mai multe rapoarte care vor încerca să cuprindă cât mai multe aspecte ale activității membrilor clubului.

Ca președinte, în anul care a trecut am desfășurat o serie de activități pe linie de învățământ astronomic, istoriei astronomiei și activități administrative după cum urmează:

1. În lunile aprilie-mai 2001 am avut o serie de întreveneri la Ministerul Educației și Cercetării cu domnul secretar de stat Vasile Molan și domnul consilier al Ministerului Dumitru Corega unde am pus în discuție trei mari probleme ale învățământului preuniversitar românesc:

a) Scoaterea, datorită reformei, a astronomiei ca disciplină de studiu obligatorie, la clasa a XII-a, profilul matematică-fizică.

b) Participarea României la Olimpiadele Internaționale de Astronomie.

c) Trecerea Centrelor de Excelență în Astronomie în subordinea Centrului Național de Excelență de pe lângă Ministerul Educației și Cercetării.

2. În luna mai 2001 a avut loc la Bârlad Simpozionul Național "Tineretul și educația prin astronomie" organizat de prof. Ioan Adam de la Liceul Mihail Eminescu din localitate unde am prezentat cele trei probleme puse în discuție la Ministerul Educației și Cercetării și unde s-a hotărât organizarea primei Olimpiade Naționale de Astronomie la Bacău în perioada 13-16 decembrie 2001; întocmirea unor programe și a unei bibliografii pentru acest concurs; s-a ales o comisie formată din: domnul consilier Dumitru Corega, domnul dr. Gheorghe Vass președintele Comitetului Român pentru Educație prin Astronomie și domnul prof. Ioan Adam coordonatorul cercului de astronomie "Sirius" din Bârlad care să se ocupe de participarea unui lot de elevi la Olimpiada Internațională de Astronomie, octombrie 2001.

3. La simpozionul Institutului Astronomic al

# Ședința din 23 martie 2002

## Raportul anual al președintelui

Academiei Române din aprilie 2001 Mari aniversări astronomice am prezentat comunicarea: Vladimir Boico figură remarcabilă a astronomiei românești de amatori”.

4. Pe tot parcursul anului revista școlară de cultură matematică “Arhimede 2001”, din redacția căreia fac parte și-a continuat apariția lunară unde am publicat articole de matematică și astronomie. De asemenea am colaborat cu ziarul Libertatea unde a apărut articolul “Trei români au acasă bucăți de meteoriți” unde au apărut informații referitoare la Asociația Astroclubul București și Observatorul Astronomic “Amiral Vasile Urseanu”, iar în luna octombrie 2001 am realizat o emisiune la radio, Redacția Literară, Artă și Știință despre activitatea astronomică a unor O.N.G.-uri.

5. În perioada 26-28 iunie 2001 a avut loc la Suceava Concursul Național de Astronomie “Dionysus Exignus” organizat de Palatul Copiilor din Suceava, Cercul de Astronomie coordonator prof. Victor Șutac și Planetariul din Suceava unde am participat ca președinte de concurs.

6. În luna august 2001 am avut contacte cu Centrul de Excelență în Astronomie de la Colegiul Național Barbu Știrbei din Călărași în legătură cu participarea la acțiunea “Life in the Universe” organizată de Asociația Europeană de Astronomie CERN în zilele Culturii Europene care s-a finalizat cu o excursie la Geneva câștigată de un grup de elevi de la : Colegiul Național Barbu Știrbei, liceul Octav Onicescu și liceul Ion Barbu.

7. În luna noiembrie 2001 m-am ocupat intens de mobilizarea elevilor pentru Concursul Național de Astronomie Bacău 13-16 decembrie 2001 făcând apoi o serie de intervenții pentru ca România să participe cu un lot de elevi la Olimpiada Internațională de Astronomie, octombrie 2002.

8. Am conceput și realizat serialul “Amintiri despre Vladimir Boico” care apare în revista în format electronic Vega și la care participă cu articole o serie de oameni de știință români din țară și de peste hotare, încercând să strâng cât mai multe mărturii despre activitatea astronomilor români.

9. Pe tot parcursul anului 2001 m-am ocupat de donația Vladimir Boico și anume: colecția de timbre astronomice formată din 2530 timbre, 245 colițe și 17 plicuri filatelice; fotografiile astronomice; documente ale familiei Boico, biblioteca Vladimir Boico, cercetare care va continua și pe tot parcursul anului 2002.

Din anul 1969 fac parte din colectivul de conducere al Asociației Astroclubul București; având 33 de ani de activitate nu mai doresc să candidez pentru funcția de președinte al Asociației Astroclubul București.

*Erika Lucia Puhay*

# Ședința din 23 martie 2002

## Raportul anual al secretarului științific

### Realizări

Am definit 4 domenii incluse în raport căci sunt simultan și bibliotecar, redactor/tehnoredactor al revistei Vega, mă ocup de partea hard/soft a calculatorului din sediu și am inițiat sau am participat la o serie de proiecte:

- **Bibliotecă:** inventar și utilizare
- **Revista Vega:** apariție, periodicitate, suplimente
- **Calculator:** dotare, accesorii, programe
- **Proiecte:** Centrul Național al Astronomilor Amatori, baze de date, instrumente, modificarea statutului

#### Bibliotecă

inventar și utilizare

În cadrul bibliotecii m-am ocupat de partea de reviste. A încetat abonamentul la revista Sky & Telescope dar Observatorul Astronomic "Amiral Vasile Urseanu" primește revista și avem acces la ea. Va apărea oricum în bibliotecă odată cu celelalte reviste donate de domnul Drăgescu, dar cu o oarecare întârziere.

Există un inventar complet al revistelor făcut de Dan Stănescu și împreună l-am trecut și ca fișier Excel. Va trebui pus pe pagina de Internet a Clubului. Avem peste 1800 de reviste în mai multe limbi: română, engleză, franceză, germană, spaniolă, maghiară, bulgară. S-a creat o bază de date în Excel care va ușura căutarea articolelor din reviste. Au lucrat la ea Adrian Șonka, Ruxandra Popa și Zoltan Deak. Căutarea se poate face, în principal, după două criterii: Domeniu și Tematică dar este posibilă găsirea și după cuvinte cheie, an, revistă etc., flexibilitatea programului Excel în acest sens fiind remarcabilă. Există cca 2000 de articole inventariate.

Propun scanarea unora dintre articole și salvarea lor pe CD-ROMuri, pe domenii. Am început deja Astrofotografia și ATM. Probabil alții sunt interesați de alte domenii.

Condițiile de împrumut rămân aceleași dar mărim de 3 la 5 numărul de reviste care se pot împrumuta.

Secțiunea de carte s-a îmbogățit și ea cu noi titluri, majoritatea lor fiind donații ale membrilor. Există deja un inventar al cărților și procesul de împrumutare a lor decurge normal.

#### Revista Vega

apariție, periodicitate, suplimente

Acum un an editam revista Bolidul dar SARM a revendicat numele. Așa că am pornit de la capăt cu o publicație nouă atât ca nume cât și conținut: **Vega**.

Vega este o publicație bilunară, cu distribuție gratuită prin e-mail. Redactori și tehnoredactori sunt: Adrian Șonka, Valeriu Tudose și Zoltan Deak. Avem în jur de 100 de abonați, numărul lor variază continuu dar este mereu în creștere. Va apare numărul 20.

VegaAlert este un supliment cu apariție neregulată ce anunță fenomene sau evenimente deosebite. Au apărut până acum 11 numere.

VegaVariabile este un supliment dedicat observațiilor făcute la stelele variabile. Are până acum o singură apariție. Va apărea de 2 sau 4 ori pe an. Adrian Șonka se ocupă de apariția acestui supliment.

Putem edita și alte suplimente dedicate altor domenii particulare cum ar fi software de astronomie (VEGAsoft?) sau fotografiilor făcute pe peliculă de 35mm, cu camerele CCD sau webcamere (GaleriaVega?).

#### Calculator

dotare, accesorii, programe

Avem acum la sediul Clubului un calculator suficient de puternic pentru rezolvarea problemelor curente. Procesor Pentium II la 200MHz cu 128Mb de RAM și o placa video Matrox Millenium cu 4Mb RAM. Dotarea lui este aproape maximală: hard diskuri de 5 și respectiv 3Gb și folosind mobile rack se pot pune (nesimultan) în locul celui de 3 alte două de câte 2Gb; CD-ROM de 40x (donat de Alin



# Ședința din 23 martie 2002

## Raportul anual al secretarului științific

Țolea), incriptor de CDuri. Avem ca aparate auxiliare o imprimantă (de la doamna Suhay), un scanner (donație Ovidiu Văduvescu și Alin Țolea) și o web camera Philips (donație Alin Țolea). Putem scana inclusiv de pe film fotografic. Webcamera are chip CCD și poate fi folosită la observațiile la planete/Lună/ Soare.

Dotarea cu programe de astronomie este una foarte bună. Ne este mai ușor să numărăm CDurile care cuprind astfel de programe. Suntem în curs să facem un inventar complet al programelor dar merge greu căci sunt foarte multe.

Calculatorul are instalat și un al doilea sistem de operare: Linux. Este vorba de distribuția RedHat 7.2. Sub Linux avem instalate și programe specifice astronomiei: Xephem și Xplns. Pentru Xephem avem baze de date foarte bune. Pentru a putea citi și documente Microsoft Office avem instalat StarOffice 5.2.

### Proiecte

Centrul Național al Astronomilor Amatori, baze de date, instrumente, modificarea statutului

În august 2001 pe baza discuțiilor cu Ovidiu Văduvescu și Valentin Grigore am elaborat un proiect denumit "Centrul Național al Astronomilor Amatori" ce dorea demararea construirii unui observator astronomic - deocamdată nu se poate trece la realizarea lui din motive obiective.

La inițiativa și cu sprijinul material direct al lui Alin Țolea am recondiționat telescopul de 240mm (o nouă secundară, un nou focuser, un nou căutător, oculare) și am construit un telescop Newton de 200mm folosind o oglindă a domnului Boico. Partea optică (alta decât oglinda principală) este tot o donație a lui Alin, ca și focuserul și alte părți mecanice. La construcție au participat într-un fel sau altul Alin Țolea, Șonka Adrian, Dan Stănescu, Ruxandra Popa, Ștefan Călin, Mihai Dascălu, Zoltan Deak.

Ruxandra Popa a studiat statutul nostru și a constatat că nu este "la zi". A muncit serios la un proiect de modificare a statutului pe care l-am

și transmis prin e-mail pentru studiu. Sperăm ca în această adunare generală să discutăm acest proiect și să adoptăm un nou statut.

Am inițiat un proiect de crearea unei baze de date care să faciliteze căutarea articolelor din revistele noastre. Au participat Adrian Șonka, Popa Ruxandra și Zoltan Deak. Dar numai 2000 de articole din peste 1800 de reviste este deocamdată puțin și avem nevoie de voluntari pentru mărirea bazei.

## Propuneri

Achiziționarea unui nou calculator, mai slab decât cel pe care îl avem și legarea lor în rețea. Motivație: crearea unei stații de lucru suplimentare și deservirea unor aparate gen scanner sau imprimantă.

Organizarea unei tabere de observații de vară, eventual în amplasamentul propus de Ruxandra Popa.

Încercarea de a duce astronomia în școli, o colaborare cu acestea în organizarea unor activități de popularizare în rândul elevilor și studenților.

O structurare a activităților noastre din cadrul întâlnirilor de marți seara - prelegeri scurte pe anumite teme și apoi lucru pe grupuri.

Construcția de instrumente, mai precis a unei platforme ecuatoriale pe care să se poată pună fie telescopul de 240mm fie cel de 200 mm. Trebuie căutate resursele umane și materiale pentru realizarea ei.

Reluarea cursului organizat de Club, eventual în perioada aprilie - iunie a.c.

O intensificare a activității comisiei de cenzori - ar fi util să avem rapoarte trimestriale.

Organizarea de star-party în fiecare lună în week end-urile din preajma Lunii Noi pe tematici clar definite (variabile, fotografie, desen, etc.).

Înființarea unor întâlniri de week end (vineri sau sâmbătă seara).

*Deak Zoltan*