

„UNIVERSUL” – EXPOZIȚIE DE BAZĂ A OBSERVATORULUI ASTRONOMIC DIN CONSTANȚA

MIHAI ENESCU, ERHARD FREYMAYER

Este bine să iut faptul că structura unui complex astronomic cuprinde un sector cu caracter demonstrativ, tehnic (planetariu, sala de proiecție, observator astronomic) și unul cu caracter de informare reprezentat în esență de expoziția de bază.

În relația Planetariului din Constanța cu publicul vizitator, activitatea expozițională ocupă un loc deosebit. Din 1969, cind a fost organizată prima expoziție de astronomie, și pînă în prezent, s-au realizat mai multe manifestări expoziționale cu tematică cosmică, dintre care trei expoziții de bază, zece expoziții temporare și șapte fotoexpoziții (itinérante).

Ne propunem să prezintăm în continuare un punct de vedere asupra unei noi manifestări expoziționale, care a intrat în circuit muzeistic constanțean în perioada sezonului estival din anul 1992. Rezultat al unei experiențe de mai mulți ani, expoziția de bază **Universul**, este amplasată în holul Observatorului astronomic. Ideea de bază a tematicii a fost orientată pe următoarea problematică majoră:

- probleme generale ale cunoașterii universului și materiei;
- rezultatele deosebite, cu caracter exploziv, înregistrate de astronomia spațială;
- explicarea mecanismului producerei fenomenelor astro-geografice;

— contribuția astronomiei la progresul științei, culturii și civilizației, la promovarea creației științifice și tehnice.

La organizarea expoziției „Universul” a fost necesară o muncă complexă de documentare, în colaborare cu alte instituții de profil. Unele fotografii au fost selecționate din fototeca Complexului Muzeal de Științe ale Naturii, iar altele s-au realizat în laboratorul foto propriu. Ex-

ponatele color referitoare la cercetările spațiale ale astrelor au fost realizate la Combinatul Poligrafic București. Exponate valoroase și informații noi s-au achiziționat de la firma Carl Zeiss Jena din Germania. Cele mai multe fotografii din expoziție sunt documente originale de ultim moment, realizate de mari observatoare astronomice de pe glob, sau în cadrul unor misiuni spațiale (Apollo, Mariner, Viking, Voyager și.a.)

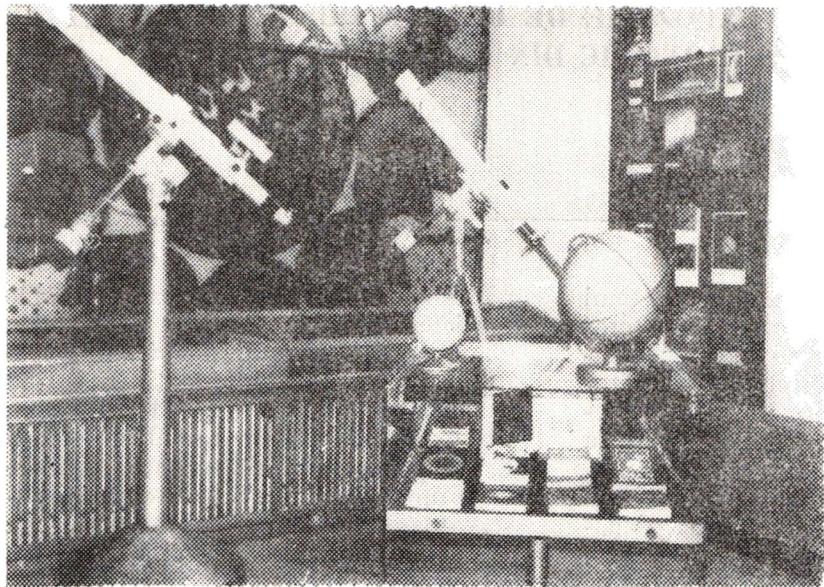
Nota de originalitate a expoziției „Universul” este dată de prezența a trei vitrine care cuprind cărți, broșuri și reviste în temă, precum și de prezentarea unor instrumente astronomice pentru studiul astrelor (lunete, celostat polar și.a.). O mare forță de atracție și interes o exercită asupra vizitatorilor vitraliul în suprafață de 6 mp, care sugerează structura Soarelui.

Schițele, desenele, schemele și unele modele funcționale (globul lunar, globul stelar, planetariul elementar), introduse în tematica expoziției, au rolul de a spori gradul de accesibilitate al publicului la înțelegerea saltului calitativ al astronomiei și astrofizicii.

Referitor la textele centrale și cele explicative, acestea sunt scurte, reduse la esențial pentru a oferi vizitatorului elemente strict necesare înțelegerii ideii tematice.

Spațiul expozițional efectiv de 24 mp — insuficient pentru tema abordată — cuprinde nouă panouri din PAL (1m/1,90 m). Fondul panourilor este uniform constituit, din material de culoare grenă. Fiecare panou este consacrat unei subteme.

Primul panou din expoziție aduce în fața vizitatorilor mai multe tipuri de hărți astronomice referitoare la: figurile mitologice ale constelațiilor, stelele folo-



Vitraliu, lunete și vitrine cu cărți de specialitate

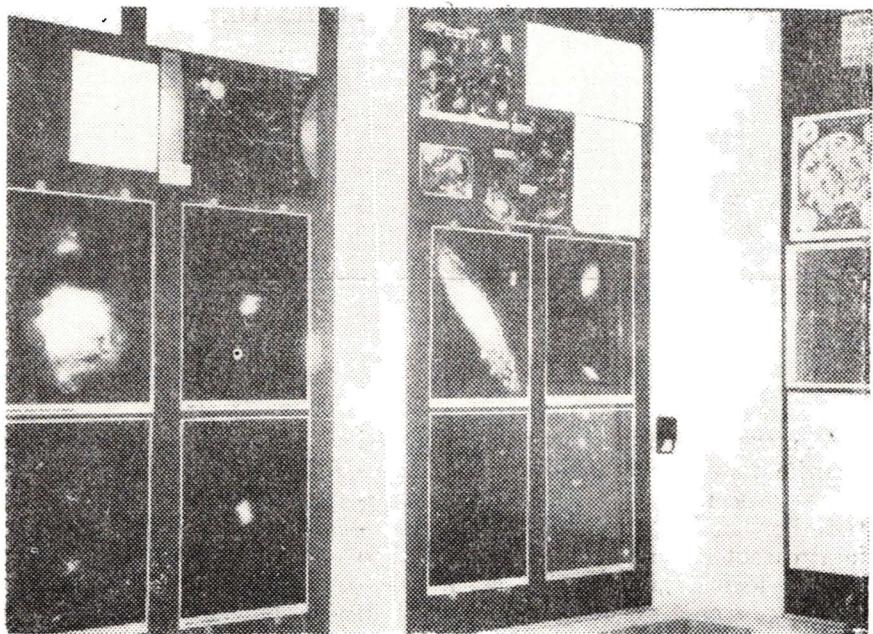
site în navigația astronomică, constelațiile zodiacale și.a. Subtema „Hărți ceresti” este ilustrată și de scheme care redau două sisteme de coordonate (orizontale și ecuatoriale) și date referitoare la stelele cele mai strălucitoare.

Panourile II și III sunt consacrate astronomiei extragalactice și galactice. Linia tematică – aceea a organizării materiei la scară macrocosmică: stele, galaxii, roiuri de galaxii – este completată cu celebră teză cosmologică (expansiunea Universului și Marea explozie), precum și cu o schemă referitoare la clasificarea galaxiilor după formă. Astfel, se aduc argumente cu privire la contribuția astronomiei la rezolvarea unor întrebări milenare a omenirii cum ar fi: ce este Universul?, din ce este alcătuit Universul?; Universul este finit sau infinit? și.a. În cadrul subtemei „Galaxia noastră” se insistă pe baza documentației asupra formei, structurii, dimensiunilor, rotației și.a. De asemenea, prin scheme și fotografii, sunt prezentate astrii fierbinți (stele): clasificarea spectrală, diagrama spectru-luminozitate, organizarea lor în sisteme (roiuri stelare), precum și materia interstelară (nebulioase galactice, praf și gaz interstelar).

Cum era și firesc, cea mai mare greutate se acordă, în cadrul expoziției, prezentării sistemului nostru solar, cu privire specială asupra Pământului ca și corp ceresc. Un grupaj de imagini și scheme redă, pe panoul al IV-lea, organizarea sistemului solar, propusă de Hipparc, Aristotel și Ptolemeu (sistemul geocentric), apoi de Copernic (sistemul heliocentric), date generale despre planetele mari, orbitele planetelor și cometeelor, precum și explicarea mișcării aparente a planetelor interioare și exterioare.

Panoul „Planetele” cuprinde două aspecte majore: primul argumentează prin fotografii de însemnatate epocală contribuția tehnologiilor spațiale la cunoașterea geografică și fizică a planetelor, a spațiului interplanetar, iar cel de-al doilea abordează datele noi obținute de stațiile automate la cunoașterea unor fenomene astronomice. Aici își găsește locul și problema atât de dezbatută a existenței vieții în Univers (astrobiologia).

Astronautica a marcat un moment de cotitură și în domeniul cunoașterii planetelor noastre. Materialele intuitive expuse pe panoul VI îi ajută pe vizitatori să se convingă că Pământul este unicul cămin al omenirii în Univers. Prin scheme variate este redat procesul nașterii



Panouri consacrate astronomiei galactice și extragalactice

și evoluției Terrei, mișcările principale ale planetei noastre și fenomenele astrogeografice care rezultă.

Panoul „Luna” prezintă interes prin abundența de date obținute cu ajutorul sondelor automate și aselenizărilor lunare. Elementele esențiale caracteristice unicului satelit natural al Pământului sunt completeate cu o hartă în relief și scheme referitoare la mișcarea Lunii, fazele lunare și condițiile matematice pentru producerea eclipselor de Soare și de Lună.

Subtema „Soarele” este de mare actualitate, fiind redată pe panoul VII, prin materiale intuitive originale care explică: structura Soarelui, fenomenele fotosferice, radiațiile solare, relația Soare-Pămînt, mari expediții solare și proiecte pentru captarea și folosirea energiei solare.

Ultimul panou din expoziție este consacrat unei veritabile sinteze, ilustrând cercetarea și difuzarea cunoștințelor astronomice în țara noastră. Sunt prezentate observatoarele astronomice din București, Iași, Cluj-Napoca și Timișoara, precum și instrumentele utilizate pentru studiul astrelor. Tehnica observatională din expoziție și din observatorul astro-

nomic contribuie la stimularea mișcării astronomice de amatori din Constanța.

Prin însăși tematica abordată, expoziția „Universul” constituie un nou punct de atracție la Complexul Muzeal de Științe ale Naturii, contribuind la diversificarea activităților cu public. În același timp, această manifestare expozițională formează o introducere utilă a publicului în activitățile demonstrative din sala planetariului, sau cele observaționale cu luneta și telescopul. Elementele de grafică și culoare dau expoziției un caracter recreativ și aduc un plus de atractivitate la adresa vizitatorilor. Acum cînd astronomia are un loc binemeritat în programa de învățămînt a liceelor teoretice, expoziția „Universul” poate fi folosită ca material didactic intuitiv, oferind elevilor posibilități multiple de completare și aprofundare a cunoștințelor referitoare la creația științifică și tehnică din domeniul cercetării corpurilor cerești. În sfîrșit, expoziția astronomica „Universul”, este încă o dovedă că greutățile de tot felul cu care se confruntă muzeele nu pot să fie o piedică de neinvins acolo unde este pasiune, stăruință și dorință vie de a izbuti.