

EVOLUȚIA PLANETARIULUI ȘI OBSERVATORULUI ASTRONOMIC DIN CONSTANȚA

Constanța DIAMANDI*, Enescu MIHAI**

Key Words: advantages slowed, macrocosmos, reflection of light, subsistence expenses, precesia.

În perioada 1967-1973, s-a desfășurat la Constanța și Baia Mare proiectul cultural „Complexul Astronomic Popular”, inițiat și finanțat de Comitetul de Stat pentru Cultură și Artă.

În prima etapă (1967-1969), au fost achiziționate din import echipamentele tehnice speciale (proiectoare de planetariu model ZKP-1 și instrumente astronomice), inaugurându-se primele planetarii publice, din România. Celelalte obiective muzeale s-au dat în folosință în etapa a II-a (1969-1973). Înființarea celor două Complexe de astronomie populară a contribuit la îmbunătățirea și diversificarea serviciilor turistice și a învățământului astronomic. De asemenea, s-a marcat o etapă importantă în dezvoltarea astronomiei și a muzeografiei tehnice românești. Constanța și Baia Mare au devenit puncte vizibile pe harta astronomiei mondiale și o atracție pentru publicul larg din țară și străinătate.

Intrarea în circuitul muzeistic și turistic a planetariului din Constanța a fost impulsionată de misiunile spațiale rusești începute în anul 1957 și de programul american „Omul pe Lună”. De asemenea, un rol important l-a avut politica culturală promovată pe plan local și național.

Planetariul este o instalație complexă de proiecție de mare precizie, cu ajutorul căreia se poate reda imaginea fidelă a firmamentului, precum și desfășurarea diversă a fenomenelor astronomice în timp și spațiu. Reprezintă un excelent material didactic pentru orele de geografie matematică, astronomie, navigație astronomică și aeriană.

De altfel, un astronom contemporan, Bengt Strömgren, definea seria de avantaje etalate de planetariu, spunând despre el că **“este școală, teatru, și cinematograful în același timp.”**¹

Planetariul din Constanța reprezintă o secție a Complexului Muzeal de Științe ale Naturii și face parte din Societatea Internațională a Planetariilor (I.P.S), cea mai mare organizație a profesioniștilor de planetarii din țară și străinătate.

Vizita la planetariul din Constanța, situat într-o oază de liniște și verdețură în Parcul Tăbăcăriei, pe B-dul Mamaia este o invitație la cunoaștere, fiind un minunat prilej de îmbogățire spirituală, sporind totodată personalitatea culturală a ținutului dintre Dunăre și Mare.

Construcția este unică prin arhitectură și mai ales prin decorația exterioară. În zilele însorite de vară, mai multe cuburi de ceramică albă aruncă umbre interesante pe fațada de sud a clădirii. Acestea ilustrează fie cerul văzut cu ochiul liber, fie elemente de micro și macrocosmos. Pe cilindrul care protejează cupola de protecție a planetariului, tot prin cuburi, sunt redată simbolurile celor 12 constelații zodiacale și ale celor patru anotimpuri. Atenția publicului este atrasă de cele două vitralii mari în suprafață de 33 mp din holul planetariului. Vitraliul fațadei de est, tratează tema lucrării spațiului cosmic începând cu legendarul Icar, iar cel de vest prezintă cosmosul în ansamblu (sori, planete și alte corpuri cerești).

Sala planetariului – cu capacitate de 78 de locuri este perfect circulară, pereții sunt tapisați cu material de culoare închisă, pentru a atenua reflexia luminii și a sunetului. Plafonul, complet alb, are forma emisferică cu diametrul de 8 m. Pe marginea cupolei se conturează orizontul local, sunt redată clădiri importante din Constanța și Mamaia, precum și simbolurile celor patru puncte cardinale N, S, E și V. În mijlocul sălii se află amplasat proiectorul principal model ZKP-2, iar în jurul acestuia sunt trei rînduri concentrice de fotolii metalice. Pupitrul de comandă și cele trei

* Muzeograf la Planetariu și Observatorul Astronomic din cadrul Complexului Muzeal de Științe ale Naturii Constanța.

** Șef Secție la Planetariu și Observatorul Astronomic din cadrul Complexului Muzeal de Științe ale Naturii Constanța (1969 – 2006).

¹ Matei ALEXESCU – *Invitație la planetariu*, Ed. I. Creangă, Buc, 1989.

proiectoare auxiliare (de meteori, Jupiter și sistemul solar heliocentric) se află separat, sub orizontul de nord al sălii.



Imaginile nr. 1 și 2 Amplasamentul Planetariului și Observatorul Astronomic din Constanța

Din evidența științifică, realizată în anul 1996, rezultă că patrimoniul cultural al Planetariului și Observatorului din Constanța cuprinde două colecții de știință și tehnică, o colecție de fotografii, filme documentare și diapozitive din domeniul astronomiei și astronauticii. Cele mai valoroase sunt colecțiile de știință și tehnică care cuprind obiecte de o deosebită valoare științifică și documentară.

- Proiectoare de **planetariu Zeiss, model ZKP -1 și ZKP -2**
- Proiectoare speciale pentru Soare, Lună, planete, Calea Lactee
- Aparate auxiliare pentru comete, meteori, sateliți artificiali, planeta Jupiter și Sistemul Solar heliocentric; Proiectoare pentru figuri mitologice de constelații;
- Cercuri astronomice: meridian, ecuator, ecliptică, cerc vertical și orar, scală azimutală și orară;
- **Planetariul elementar portabil, model SL – 400;**
- Instrumente astronomice: **telescop Cassegrain 900 / 2.250;**
- lunetă de amatori 80 / 1.200; lunetă Telementor 63 / 840;
- lunetă tip școală 63 / 840;
- lunetă terestră binoculară Busch; cupolă metalică mobilă; celostat polar

În localitatea Constanța, funcționează două planetarii:

- Planetariul public la Complexul Muzeal de Științe ale Naturii și
- Planetariul didactic la Academia Navală „Mircea cel Bătrân”.

Metodele de orientare astronomică se folosesc în navigația maritimă, aeriană și cosmică.

Instituțiile de învățământ superior care pregătesc ofițeri de marină și căpitani de vase, văzând avantajele pe care le oferă planetariul în predarea navigației astronomice, achiziționează la rândul lor un proiector, model ZKP – 2.

Observatorul Astronomic adăpostește un **telescop Cassegrain** cu diametrul oglinzii principale de 150 mm cu puterea mărire maximă de 375 de ori. Cupola cu diametrul de 5 m, metalică (înveliș din cupru) cu două trape, original Carl Zeiss, este mobilă, acționată manual și electric în ambele sensuri.

În perioada 1971-1992, Sala de Observații Solare a funcționat pentru observații solare și proiecții de filme documentare. Fotosfera cu petele solare era proiectată pe un ecran și observată concomitent de cel mult 80 persoane.

Stația solară era dotată cu un celostat polar, o lunetă tip școală și un aparat de proiecție (APT -16mm). În prezent, sala de conferințe „Ing. Marcel Stanciu” este multifuncțională.

Educația prin astronomie și științe spațiale se realizează la Planetariul și Observatorul Astronomic cu ajutorul tehnicii, folosind mai multe forme de activitate: spectacole de planetariu interactiv; montaje audio-video (spectacole – înregistrate); lecții demonstrative de geografie - matematică, astronomie și astronavigație; observații solare; seri de observații astronomice;

manifestări expoziționale; conferințe, simpozioane, mese rotunde; producții multimedia de informare în masă.

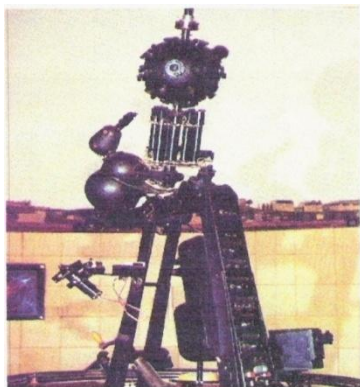
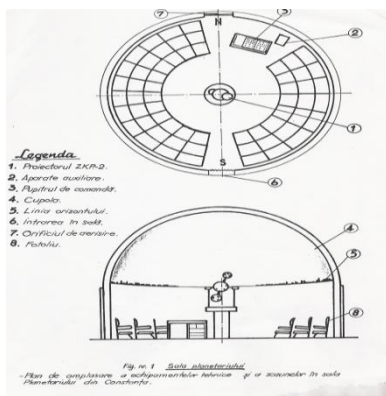


Fig. Nr. 3 Sala planetariului Fig. Nr. 4 Proiector ZKP – 1 Fig. Nr. 5 Proiector ZKP – 2

De la înființare și până în prezent, Planetariul și Observatorul din Constanța se bucură de cea mai mare popularitate. Media anuală de aproape 40.000 de vizitatori, constituie o valoare apreciabilă pentru un planetariu mic. Frecvența turiștilor este mai mare în perioada sezonului estival (iunie-septembrie) deoarece spectacolele de la Planetariu sunt corelate cu spectacolele de la Delfinariu.

Principalele tendințe actuale de modernizare privesc îmbunătățirea structurii și achiziționării echipamentului tehnic de ultimă generație, pentru Planetariu și Observatorul Astronomic care să permită diversificarea programelor astronomice.

Bibliografie

Mihai ENESCU – 1969 *Complexul Astronomic Popular din Constanța*, Sesiunea Științifică, Observatorul Astronomic București.

Matei ALEXESCU – 1989, *Invitație la planetariu*, Editura Ion Creangă, București.

THE EVOLUTION OF THE PLANETARIUM AND THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY FROM CONSTANȚA

The entry of Constanta Planetarium into the museum and touristic circuit was spurred by the Russian space missions started in 1957 and the american program entitled „Man on the Moon”. The cultural politics promoted on local and national territory had also an important role.

The Planetarium of Constanta is a departament of the Natural Sciences Museum Complex and is part of the International Society of Planetarium (I.P.S), the largest organization of the planetariums professionals of Romania and abroad.

In Constanta works two Planetariums:

- The public Planetarium - part of Natural Sciences Museum Complex;
- The didactic Planetarium of the „Mircea the Elder” Naval Academy.

The visit to the Planetarium of Constanta, placed in a tranquil green little paradise of Tabacarie Park on the Unirii Avenue (Mamaia) is a real invitation to knowledge, a great opportunity for spiritual enrichment, increasing the cultural personality of the region between the Danube and the Sea. The Planetarium and the Astronomical Observer of Constanta were visited by tens of thousands of pupils and students who participated at over 15.000 astronomical demonstration activities, being a real intuitive experimental laboratory of astronomical education.

Since its foundation until now, the Planetarium of Constanta enjoyed the greatest popularity. The annual average of almost 40.000 visitors constitutes a significant value for a small planetarium.

The tourists frequency is higher in the full season (June to September) because the Planetarium’s shows are correlated with Dolphinarium’s shows.