

Az Egyházmegyei Múzeum anyagának fotózására Gyulai Endre Szeged-Csanádi megyés püspöktől kaptam engedélyt. Köszönöm továbbá Gality Brániszláv esperes-plébános, az alsóvárosi ferencesek, a zsinagóga idegenvezetői és a szegedi elsőéves csillagász hallgatók segítségét.

SZABÓ M. GYULA

## Foucault-inga kísérletek a szegedi Dómban

Mára szinte hagyománnyá vált, hogy a szegedi Dóm helyt ad a Foucault-inga bemutatásának. Alább részleteket közlünk a Ságvári Endre Gimnázium 2003-as évkönyvéből.

2002 szeptemberében Kondé Lajos, a Dóm plébánosa és Csiszár Imre tanár úr beszélgettek a Dóm kupolája alatt. Felvetődött, hogy a plébános úr hallott egyszer egy templomban felállított ingáról, és arra gondolt, mi lenne, ha itt is volna egy ilyen inga. A tanár úr azonnal tudta, hogy csak a Foucault-ingáról lehet szó, és nagyon jónak találta az ötletet. Már azt is sejtette, hogy hol találhat segítséget az inga elkészítéséhez. Nálunk, a 11.d. osztályban hirdette ki egy ilyen inga elkészítésének lehetőségét. Mint mondta, a lényeg az, hogy kísérletileg be fogjuk mutatni, hogy a Föld forog a tengelye körül, melyhez egy ingát kell építeni a Dómban.

Elvállaltuk. Még azon a héten tartottunk egy megbeszélést arról, hogy hogyan lehetne készíteni egy ilyen ingát, megbeszéltük a megvalósítás fő lépéseit: Kell egy nagy ólomgolyó, illetve egy speciális felfüggesztés. Ezzel elkezdődött a több hónapig tartó munka. De először próbáltuk begyűjteni a Foucault-ingával kapcsolatos fellelhető információkat a könyvtárban és az Interneten.

A Foucault-inga nagyon hosszú, a végén lévő tömeg lehetőleg nagy, és a felfüggesztése olyan, amely lehetővé teszi azt, hogy a Föld „ki tudjon fordulni alóla”. Ha a világűrben szemlélnénk az ingát, azt látnánk, hogy a Föld kifordul alóla, és az inga megtartja a lengési síkját, pl. a Naphoz viszonyítva. Ha a Földön állva és azzal együtt forogva szemléljük az inga mozgását, akkor azt látjuk, hogy a Föld (Dóm) van nyugalomban, és az inga lengési síkja elfordul a kezdeti állapotához képest.

A minta elkészítéséhez gipszet, ennek alapjául gumilabdát használtunk. Ezek segítségével előállítottuk először a minta negatívját, utána pedig a gipszpozitívját. A következő lépés az volt, hogy ólomból is elkészüljön végre a gömb. Itt nem sok tennivalónk volt, mivel ezt az öntést a Szegedi Fémöntő Kft. emberei végezték el. Munkánk harmadik része az ékpáros felfüggesztés elkészítése volt.

Három időpontot tűztünk ki a tavasz folyamán (2003. április 23., április 30. és május 9.), amikor az ingát középiskolai osztályoknak is bemutattuk. A bemutatón rövid előadást is tartottunk a Dómban, és utána indítottuk az ingát. A fenti három alkalommal összesen 35 osztály, több mint ezer középiskolás diák látta a bemutatónkat. A Délmagyarország és a Szegedi Egyetem c. újság is tudósított az eseményről, illetve a Szegedi Városi Televízió és a Regionális Televízió is bemutatta kísérletünket.

Ehhez még annyit kell hozzátenni: idén is volt két kísérlet, amelyet még kb. 1000 ember tekinthetett meg.

SZMGY