

Barangolás a szlovákiai csillagvizsgálókban

A SZENCI CSILLAGVIZSGÁLÓ

Kivételesen most nem egy közpénzen támogatott csillagvizsgálót mutatok be, hanem egy polgári társulás által működtetett, alapításának 40. évfordulója alkalmából.

Elérhetőségek:

Székhely: SOLAR Hvezdáreň Senec, občianske združenie, Dlhá 24/F, 903 01 Senec

Web: <http://www.solarastronomy.sk/>

További elérhetőségek: FaceBook, Twitter

A csillagvizsgáló címe: Základná škola s VJM A. Molnára Szencziho, nám. Alberta Molnára 2, 903 01 Senec

GPS: N 48°13'12,98", E 17°23'42,70"

Történelem:

"Építsünk csillagvizsgálót!"

A magyar tannyelvű alapiskola akkori igazgatója, Végh Miklós által 1979-ben elhangzott szavak sok ember érdeklődését felbuzdították. Az igazgató elhatározása azért is indokolt volt, mert az iskolában már évek óta volt egy jól működő csillagászati szakkör.

A tervezés során fontos személyiségekkel és csillagászati intézményekkel működtek együtt, mint például: a pozsonyi Kécskey Elemér amatőr csillagász, Ladislav Košinár az Ószombati Csillagvizsgálóból (Hvezdáreň v Sobotišti), a Pozsonyi Kultúra és Pihenés Parkja munkatársai (PKO Bratislava), valamint a Galgóci Kerületi Csillagvizsgálóval (KH Hlohovec).

1981. augusztus 15-én már készek voltak a tervek az egy méter magas falra elhelyezett 4,2 m átmérőjű és 2,5 m magas kupola építésére. Az építkezésre az iskolai étterem és konyha befejezése után kerülhetett sor. A beruházáshoz szükséges anyag részben adományokból volt fedezve, a szükséges munkákat pedig önkéntes csoportok bérmentve végezték. Részben pedig a város segítette Z-akció keretében.

A kupola 1982. október 7-én került a helyére. Az első nem hivatalos észlelés a PKO-tól kölcsönzött távcsővel történt.

Közben épült a csillagvizsgáló saját távcsöve is, egy 220 mm átmérőjű, 2300 mm gyújtópontú és 128 mm átmérőjű segédtükörrel felszerelt Fritz-típusú távcső, villás ekvatoriális mechanikán. 1986 februárjában észleltek vele először.

1986. február 14-én lett hivatalosan felavatva a csillagvizsgáló. Az avatáson részt vettek mindazok, akik szabad idejüket feláldozva hozzájárultak a csillagvizsgáló építéséhez és Pintér István sarkkutató, az Ógyallai Geomágneses Obszervatórium igazgatója is. Sajnos még abban az évben meghibásodott a kupola meghajtása és megsérültek a távcső optikai elemei is. A csillagvizsgáló használhatatlanná vált. Ez az esemény sem tántorította el Jankó Ilona tanárnőt, aki férje segítségével csillagászati szakkört vezetett az iskola diákjai számára 1986-tól 2002-ig.

Jelentős mérföldkövet jelentett a lelkes amatőr csillagászok által létrehozott SOLAR Hvezdáreň Senec polgári társulás megalapítása 2006-ban. 2007-ben a társulás felvette a kapcsolatot a Szenci Molnár Albert Alapiskola igazgatójával, Mgr. Metzner Zoltánnal. Az együttműködés fő pontjai a csillagászati kabinet és a kupola helyének kihasználása, a csillagvizsgáló fokozatos felújítása, valamint a szenci általános iskolák tanulói számára csillagászati szakkör beindítása volt.

A kupola felújítása nem váratott soká magára és újra működőképessé vált. Már 2007 nyarán beindultak az észlelések a nyilvánosság részére, és a tanév kezdetén pedig megindultak a csillagászati szakkörök is.

Csillagászati szakkörök jelenleg az Szcenci Molnár Albert Alapiskola tanulói számára működnek, ahol három csoportban zajlik az oktatás.

Eleinte a csillagvizsgálóban a társulás tagjainak távcsöveit használták. 2009-ben a SOLAR Hvezdáreň Senec polgári társulás, a Szcenci Molnár Albert Alapiskola és Szenc városa „Hvezdáreň a planetárium Senec” elnevezésű közös pályázat keretében anyagi támogatást kaptak. A támogatás egy részén távcsöveket szereztek be - többek közt a csillagvizsgáló főtávcsövet alkotó 254/1200 mm-es Newton távcsövet SW EQ6 GoTo mechanikán, valamint a szenci járás iskoláin tartott csillagászati előadások, távcsöves bemutatók kiadásait fedezték.

A fennmaradó részből kiadták Vizi Péter magyar amatőr csillagász: Csillagatlasz kistávcsövekhez c. könyvét szlovák nyelven. Az pályázati pénzből kiadott könyveket csillagászati egyesületeknek, csillagvizsgálóknak és csillagászati kabineteknek ajándékozták.

A viszonylag nagy kupola egy nagyobb távcső befogadására is alkalmas, ezért 2014-ben egy VLST-re keresztelt saját készítésű Nasmyth-Cassegrain 400/7000 mm távcsövet helyeztek el benne. A távcsövet a város támogatásából és a 2% adótámogatásból szereztek be és telepítették a társulás tagjai. A távcsövet nyilvános észlelésekre használják.

Három évvel később ugyan, de a megálmodott planetáriumot is sikerült beszerezni. A planetárium felfújható kupolája 5 méter átmérőjű, 20 felnőtt, vagy 30 gyermek fér el benne. A saját készítésű vetítőrendszer segítségével nemcsak a csillagos égbolton lejátszódó eseményeket, hanem 4K felbontású tudományos videókat is lehet a planetáriumban vetíteni.

A szenci csillagvizsgáló működéséről a SOLAR Hvezdáreň Senec polgári társulás tagjai gondoskodnak. Szenc városáról a (20664) Senec kisbolygót nevezték el. Az 1999 UV4 kisbolygót 1999. október 30-án Adrián Galád és Juraj Tóth fedezte fel a Modori (Modra) Csillagvizsgálóból. Az indoklásban ez áll: „Felfedezés: 1999. okt. 31, A. Galad és J. Toth, Modor. Szenc városa Szlovákia délnyugati részén található. A város történelmi fejlődését a 13. század közepére datálják. Szenc aktívan támogatja az amatőr csillagászatot. 1982-ben csillagvizsgáló épült a Szcenci Molnár Albert Általános Iskola épületén.”

A SOLAR Hvezdáreň Senec polgári társulás a Szlovák Csillagászati Társaság alapításának 60. és a Nemzetközi Csillagászati Unió alapításának 100. évfordulója alkalmából rendezett konferencián a csillagászat népszerűsítéséért tiszteletbeli elismerést és emlékérmét kapott.

Tevékenység:

- A társulás célja a Nap, a Naprendszer égitestjeinek, valamint a különleges égi jelenségeknek észlelése és bemutatása a nyilvánosság és a tanulók részére
- A csillagászati és a természettudományi ismeretek terjesztése, különös tekintettel az ifjúság tanítására és nevelésére
- A csillagászat tanítása és segítése az iskolákban és az iskolán kívüli intézményekben
- Kapcsolatok ápolása a hazai és külföldi hasonló érdeklődési körű intézményekkel
- Találkozók, előadások, konferenciák szervezése
- Publikációk, broszúrák, információs anyagok elkészítése, kiadása a nyilvánosság és szakemberek részére
- Az amatőr csillagászat fellendítése
- Expedíciók szervezése és megvalósítása napfogyatkozások észlelésére
- Tudományos kutatás szervezése és összehangolása

Programok:

- Észlelések szervezése a nyilvánosság részére
- Planetáriumi előadások a nyilvánosság részére
- Különböző égi jelenségek észlelése
- Csillagászati előadások megvalósítása szakképzett előadókkal
- Filmek szinkronizálása szlovák nyelvre a planetárium részére

- Távcsöves bemutatók iskolások és óvodások részére (Astroškola)

Planetárium:

A planetáriumban nincs állandó program. Főleg a hétvégeken, a szünidők alatt állnak az érdeklődők rendelkezésére. A planetáriumi előadásokat szlovák nyelven tartják, de egyeztetés után lehetséges magyar nyelvű előadást is igényelni.

Jelenleg négy filmet szinkronizáltak szlovák nyelvre:

2019:

- The Sun, Our Living Star (fulldome) ESO /European Southern Observatory/ produkciójából
- Amazing Planets (fulldome) Hvězdárna a planetárium Brno produkciójából

2020:

- Incredible Universe (fulldome) Hvězdárna a planetárium Brno produkciójából

2022:

- 3-2-1 Liftoff (fulldome) mese KRUTART produkciójából

Távcsövek és berendezések:

- VLST Nasmyth-Cassegrain 400/7000 AZ GoTo
- NEQ6 GoTo ekvatoriális mechanika
- Dobson 250/1200
- Dobson 200/1200, 5 db
- HEQ5 GoTo ekvatoriális mechanika
- Newton 200/1000
- Refraktor ED80/600
- Lunt 60/500
- CCD kamera FLI IMG-1301E, KODAK KAF 1301E, 1280×1024, pix 16 mik

Észlelések:

Észlelésekre időpontot lehet igényelni, de természetesen a megfigyelések az aktuális időjárástól függenek. Valamint a meghirdetett észlelésekre a belépés bejelentés nélküli. Kérhető magyar nyelven is távcsöves bemutatás.

A szakészlelések keretén belül meteorok fotózását végzik. Két rendszert működtetnek:

- Az NFC-t 2015-ben helyezték üzembe az UMa Astronomy társulással együttműködve. Ezek a kamerák 6,6 magnitúdó fényességig képesek rögzíteni a meteorokat
- Az AMOS rendszer egyik állomása 2019-től Szencen működik, amely automatikus üzemmódban regisztrálja a meteorokat. Évente 10-20 ezer meteort rögzít. Ezen kívül még kb. 50 légköri jelenséget és a műholdakat is.

Publikáció:

- Vizi Péter: Hviezdny atlas k malým ďalekohľadom

Szerkesztette:

Molnár Iván

Felhasznált irodalom és Web:

KOZMOS, číslo 3, Jún – Júl 2012. ročník 43

SENČAN, október 2022

<http://www.solarastronomy.sk/>

Fényképmelléklet:

A fényképek a SOLAR hvezdáreň Senec, polgári társulás archívumából és Web oldaláról származnak.



Tapasztalatszere az Ószombati Csillagvizsgálóban: Ladislav Poór, Ladislav Košinár a csillagvizsgáló igazgatója, Kécskei Elemér, Ľudovít Morvay, Juraj Sebők



A csillagvizsgáló első saját, Fritz-típusú távcsöve



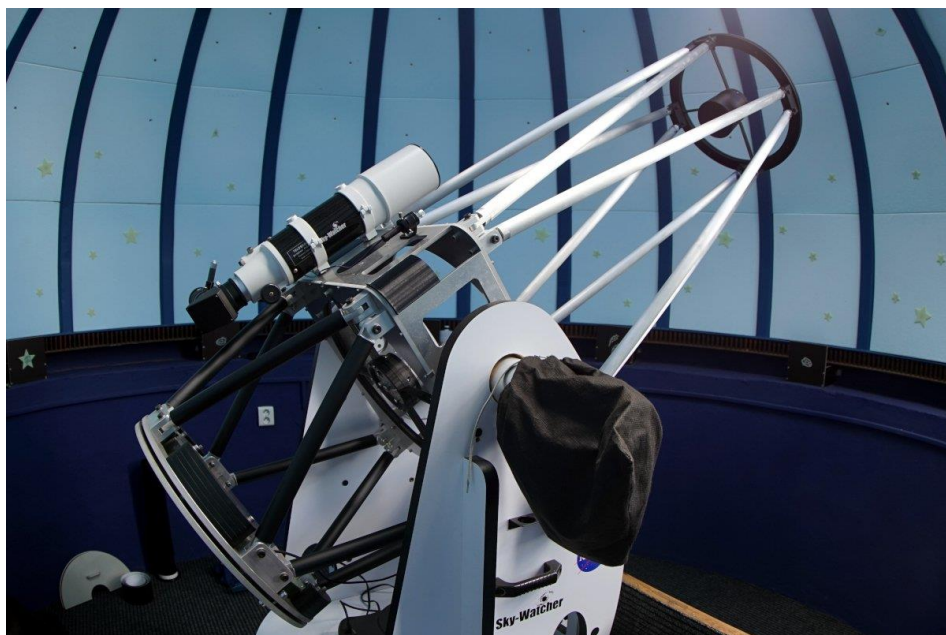
A csillagvizsgáló kupolája a felújítás után



A felújított kupolába elhelyezett 254/1200 mm-es Newton távcső a SW EQ6 GoTo mechanikán



Naptávcsövek a SW EQ6 GoTo mechanikán



A csillagvizsgáló jelenlegi főtávcsöve a Nasmyth-Cassegrain 400/7000 mm távcső



Az alapítók egy részének és a társulás képviselőinek találkozója 2011-ben: Jankó Pál, Matej Sztankó, Juraj Šebők, Klára Baloghová, Matúš Rudolf, Jaroslav Šimon, Jankó Ilona, Jozef Algayer, Mikuláš Végh, Tibor Morvay, Ľudovít Morvay fia



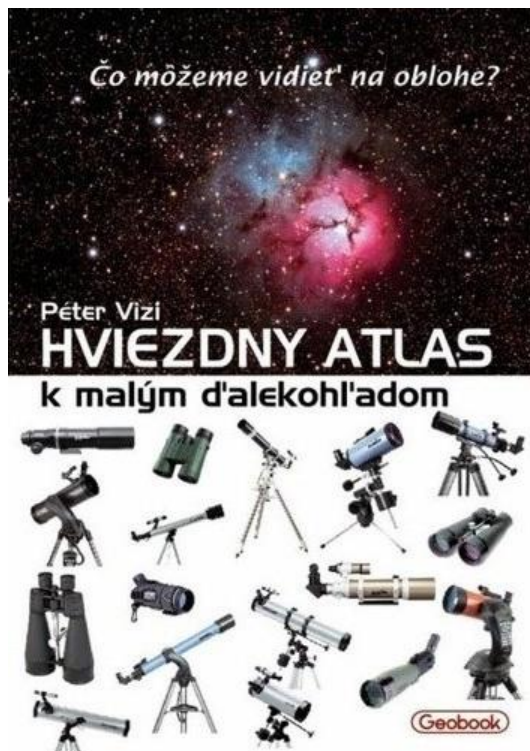
Az előadássorozat egyik előadása. Az előadó Ivan Bella, az első szlovák űrhajós



A szabadtéri előadások egyik vendége Pavel Gabzdyl, holdszakértő



A planetárium kupolája



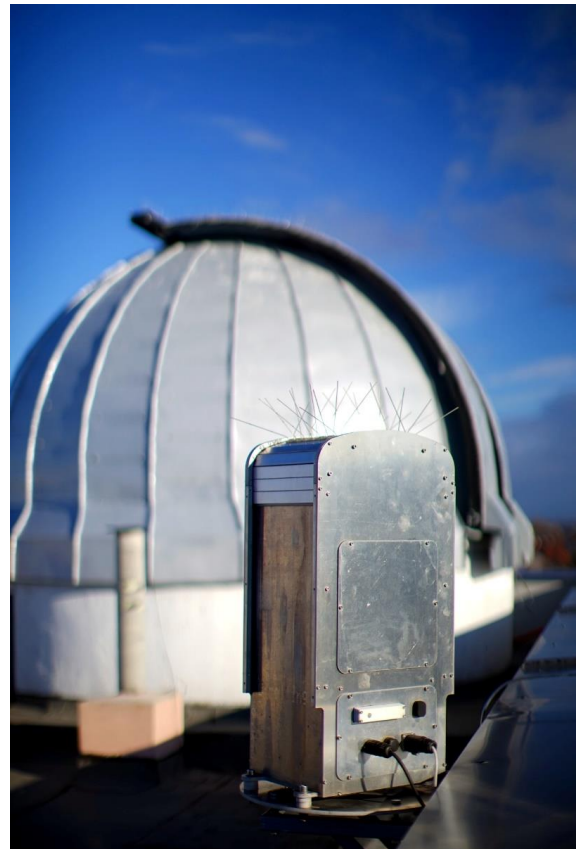
11 – Vizi Péter: Hviezdny atlas k malým ďalekohľadom



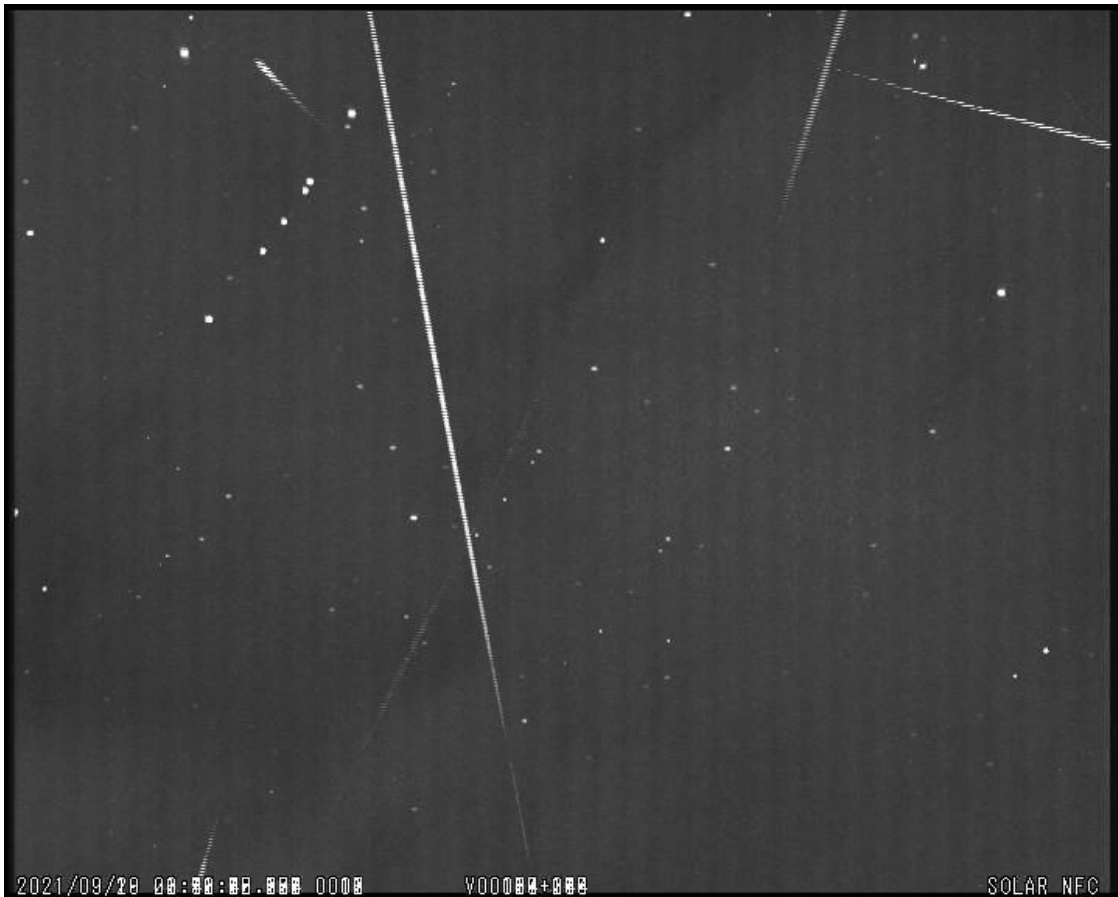
A Szenci Molnár Albert Alapiskola csillagászati szakkörének tagjai Peter Veress vezetésével a csillagvizsgáló 200/1200 mm Dobson távcsövével végeznek észlelést



Az NFC egyik kamerája a csillagvizsgáló oldalfalán



14 – Az AMOS rendszer szenci állomása



Meteorok az NFC kis látószögű kamerájával készített fotón



16 – Fényes bolida az AMOS rendszer egész égbolton fotóján



A csillagászati iskola (Astroškola) résztvevői a Nap kromoszféráját észlelik a Lunt távcsővel



Rossz időben is feltalálja magát a csillagász és észlelés helyett optikai bemutatót tart