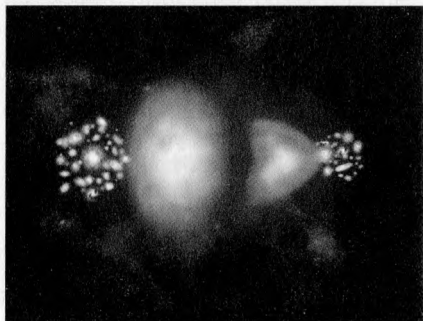


Csillagászati hírek

Az ősi antianyag nyomában

A Világegyetemben az általunk megszokott anyagot alkotó minden részecskének megtalálhatók anti-párjai, melyek bizonyos kvantumszámai éppen ellentétesek az általunk anyagnak nevezett részecskék megfelelő jellemzőivel, tömegük azonban azokkal megegyező. Amennyiben egy normál- és antirészecske kölcsönhat, az annihilációnak nevezett folyamat során kisebb tömegű párokká, valamint sugárzássá alakulnak. Az Univerzum születését leíró elméletek



Fantáziarajz antianyagban gazdag halmazok ütközésekor megfigyelhető gamma-sugárzás eloszlásáról. A legintenzívebb sugárzás halmazok érintkező tartományaiából érkezne (Forrás: NASA/CXC/M. Weiss)

szerint az ősrobbanásban szinte pontosan azonos mennyiségű anyag és antianyag jött létre. A két mennyiség közötti csekély eltérés lényegében a ma megfigyelhető anyag, amely a többi részecskepár annihilációja után fennmaradt: az elméleti számítások szerint minden 1 milliárd antirészecskére 1 milliárd és 1 részecske jutott. Az asztrofizika egyik fontos problémája ennek a barion-aszimmetriának a kutatása. Fennmaradhattak-e teljes egészében antianyagból álló régiók az Univerzumban, észlelhetők-e ennek a maradvány antianyag-mennyiségnek a nyomai?

Úgy tűnik, a sötét anyag kutatása során is jelentős célpontnak számító Lövedék-halmaz (1E 0657-56) e területen is fontos, bár negatív eredményekkel szolgál. Ez a mintegy 3,8 milliárd fényévnire található objektum lényegében két ütköző galaxishalmaz. Amennyiben a két halmazban a galaxisok közötti gázanyag jelentős mennyiségben tartalmazna antianyagot, akkor a bekövetkező annihilációs folyamatok révén intenzív gamma-sugárzás is keletkezne. Ezzel szemben a NASA röntgentartományban működő Chandra műholdja, illetve a gammatartományban dolgozó CGRO (Compton Gamma Ray Observatory) sem detektált ilyesfajta sugárzást, így a számítások szerint a halmazban az antianyag aránya nem éri el a 3 milliomod részt sem.

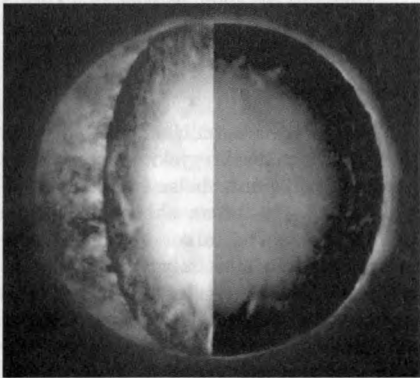
Chandra NR 2008. október 30 – Kovács József

Csengő-bongó csillagok

A Nap globális oszcillációinak felfedezésével a napfizikusok egy kitűnő eszközhöz jutottak csillagunk belsejének tanulmányozásához. Hasonlóan ahhoz, ahogyan a geofizikusok a szeizmikus hullámok segítségével tapogatták le bolygónk belső szerkezetét, a Napban zajló folyamatok által gerjesztett akusztikus hullámok is feltárják a felszín alatti területek struktúráját. Az asztroszeizmológia segítségével így például a konvekciós zóna vastagságát, vagy a forgás mélységtől való függését vizsgálhatjuk. A módszer felhasználásával természetesen nem csak a Nap esetében próbálják meg kimutatni a „csillagregések” nyomait, hanem más, szintén fősorozati, közepes tömegű csillagoknál is, amelyeknél az ilyen típusú rezgések az elméleti előrejelzések alapján várhatók.

A globális oszcillációk más csillagokon történő kimutatását célzó megfigyelések ez

idáig nem szolgáltatottak egyértelmű eredményt. Ennek egyik lehetséges oka, hogy az elméletek rosszul becsülik az oszcillációk amplitúdóját, vagy az, hogy a granulációs szerkezet elfedi a keresett mintázatokat. A nagyon kicsiny kimutatandó változások miatt az egyedi mérések nagy pontosságán túl hosszú, egybefüggő adatsorok is szükségesek, mivel töredezett adatsorok esetén nehéz az emiatt fellépő hamis frekvenciákat a valódiaktól elválasztani. Földi teleszkópokkal végzett, radiális sebességek mérését célzó megfigyelésekkel több csillag esetében is sikerült Nap típusú oszcillációkra utaló jeleket detektálni. Ezen mérések esetében azonban természetes módon jelentkeznek a szünetek az adatsorokban a napi és évi ritmus miatt, nem beszélve a légkör zavaró hatásáról. A módszernek ezen túl is vannak korlátai, kis effektív hőmérsékletű és a lassan forgó csillagok, illetve a szubóriások és óriások esetében is csak korlátozott pontossággal alkalmazható.



A csillag mélyében zajló folyamatok által generált nyomáshullámok okozta „fodrozódások” a csillag felszínén is jelentkeznek, emiatt a csillag fényessége kis mértékben változik. A változások vizsgálatával következtetni lehet a felszín alatti szerkezetre, valamint a csillag tömegére, korára, esetleg a kémiai összetételére is (Forrás: CNES)

Egy másik lehetőség a csillagok fényében az oszcillációk miatt bekövetkező, tipikusan az ezred magnitúdó nagyságrendjébe eső változások detektálása. Az ESA CoRoT (Convection Rotation and Planetary Tran-

sits) műholdjának pontosan ez az egyik feladata. (A másik fedési exobolygók keresése, ami szintén hasonló nagyságrendű fotometriai változások észlelését követeli meg.) Ilyen kicsiny változások detektálására a földi légkör zavaró hatása miatt sokkal nagyobb az esély egy műholdon elhelyezett teleszkóp segítségével, aminek így nem is kell túl nagy méretűnek lennie: a CoRoT távcsöve mindössze 27 cm-es.

Egy kutatócsoportnak, melyet Eric Michel (Observatoire de Paris) vezetett, a CoRoT észlelései alapján három csillag esetében sikerült detektálnia a keresett oszcillációkat. A három objektum a HD 49933, a HD 181420 és a HD 181906, mindegyik F színképtípusú, a Napnál forróbb fősorozati csillag. Az elsőről 60 napot, a másik kettőről 156 napot átfogó fotometriai mérésorozat gyűlt össze. Az adatsorok elemzése alapján mindhárom esetben sikerült kimutatni az oszcillációkat, melyek amplitúdója körülbelül 1,5-szer nagyobb, mint a Napnál, illetve a granulációs szerkezet nyomait. A granulák becsült száma körülbelül háromszor akkora, mint a Nap esetében. Érdekes, hogy a kapott amplitúdók szignifikánsan, körülbelül 25%-kal alacsonyabbak, mint az elméletek által előrejelzett értékek. Ez az eltérés mérőszáma lehet annak, hogy a konvekciós zóna külső részén a konvekciós áramlás és az oszcillációk közti energiacsere mennyire tér el az adiabatikus folyamattól.

ESA News, 2008. október 23.

– Kovács József

Újabb rekorder exobolygó

Az Egyesült Királyság több egyeteme által működtetett Super WASP (Super Wide Angle Search for Planets, Igen Nagylátószögű Bolygókeresés) igen sikeres exobolygó-kereső program. A projekt keretében talált egyik égitestről nemrégiben kiderült, hogy több szempontból is rekordernek számít. Az ún. forró Jupiterek családjába tartozó, WASP-12b jelű planéta roppant közel, 0,021 CSE-re, vagyis alig 3,1 millió km-re kering csillagától, mely Naprendszerünk legbelső

bolygójánál, a Merkúrnál majd hússzor szorosabb közelséget jelent. Keringési ideje is ennek megfelelően az eddig tapasztalt leg-rövidebb, egy év mindössze 26 (!) földi óráig tart. A kis távolság révén a bolygó 2250 Celsius-fokos felszíni hőmérséklete meghaladja az eddigi rekordot, a HD 149026b planéta hőmérsékletét, és vetekszik egyes törpecsillagok felszíni hőmérsékletével.

A mintegy 870 fényévre levő, a Napunkhoz hasonló, 5900 K felszíni hőmérsékletű sárga törpecsillag eddig ismert ezen egyetlen bolygóján, illetve annak esetleges holdjain a roppant magas hőmérséklet miatt gyakorlatilag kizárható bármiféle élet lehetősége.

Az anyacsillagukhoz képest rendkívül halvány bolygók infravörös sugárzásuk révén történő kimutatása igen nehéz vállalkozás, ugyanakkor a bolygótvonulások során felvett fénygörbék, valamint a csillag látóirányú sebességgörbéinek elemzése révén a bolygó mérete és keringési paramétere kiszámíthatók. Ez alapján a planétára érkező sugárzás mennyisége is meghatározható, ebből pedig a bolygó egyensúlyi hőmérséklete is megbecsülhető.

A mostani felfedezés tovább fokozza a „nagyon forró Jupiterek” kialakulását tárgyaló elméletek bizonytalanságát. Jelenlegi ismereteink alapján úgy tűnik, hogy ezek az óriásbolygók eredetileg csillaguktól jóval távolabb keletkeztek, mivel a külsőbb, hidegebb régiókban gyűjthették csak össze az őket alkotó nagy mennyiségű gázt. Ezt követően befelé vándoroltak (ez az ún. migráció), s végül elérték jelenlegi helyzetüket. A korábbi megfigyelések során azonban nem találtak három napnál rövidebb keringési periódusú planétákat, így a szakemberek azt gondolták, hogy valamilyen fizikai hatás meggátolja az óriásbolygókat abban, hogy közelebb kerüljenek csillagukhoz. Az utóbbi egy-két évben azonban több „forró Jupitert” is felfedeztek e lélektani távolsághatáron belül, így felmerülhet a kérdés: vajon létezik-e valamilyen migrációt akadályozó folyamat, vagy csak az égi mechanikai stabilitási törvények szabnak alsó határt a bolygó-csillag távolságokra?

A kutatókat meglepte a WASP-12b váratlanul nagy mérete is. A planéta átmérőjét mintegy 1,8 Jupiter-átmérőnek becsülték, amely érték már a bolygó-csillag méret-határ közelében van. Az első vélemények alapján a csillag erős „fűtőhatása” okozza a bolygóléggör jelentős kitágulását, amelyet bolygóban levő, héliumnál nehezebb elemek viszonylag nagy aránya segít elő. A számítások szerint ugyanis a fémekben (héliumnál nehezebb kémiai elemekben) gazdag óriásbolygók átlagsűrűsége kisebb, mint a fémszegényebbeké, köszönhetően a fémgazdag égitestek kiterjedtebb légkörének.

A csoport további, elsősorban ultraibolya tartományban végzendő mérésekkel próbál információkat szerezni a bolygóléggör pontosabb kiterjedtségéről és tulajdonságairól – így választ kaphatnak arra a kérdésre is, hogy mennyire erős a légköri párolgás egy ilyen extrém kis pályaméretű planéta esetében.

New Scientist Space, 2008. október 14.

– Szalai Tamás

Kettős kisbolygóúv a legközelebbi bolygórendszerben

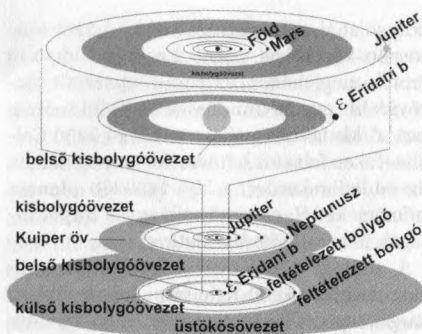
A mindössze 10 fényévre lévő közeli bolygórendszer központi égiteste, az ϵ Eridani a Napnál fiatalabb – kora körülbelül 800 millió év –, kicsit hidegebb, halványabb és kisebb tömegű csillag. Bolygórendszerében két feltételezett bolygó található. A 2000-ben radiálissebesség-mérések alapján felfedezett ϵ Eridani b körülbelül 3,4 CSE-re kering csillaga körül. A másik bolygó léte 1998-ban vetődött fel először, a rendszerben észlelt, a mi Kuiper-övünkhez hasonló üstökösözna csomósodásainak magyarázataképpen. Ez a bolygó az elképzelések szerint a 35 és 90 CSE között elhelyezkedő öv belső szélének közelében kering.

A Spitzer legfrissebb adatai alapján most az is kiderült, hogy a rendszerben még két aszteroidaövezet is van. Az egyik a Naprendszer kisbolygóövezetével nagyjából megegyező helyen található, míg a másik,

sűrűbb övezet, melyet valószínűleg szintén aszteroidák népesítenek be, az első öv és az üstökösök alkotta gyűrű között helyezkedik el. A kisbolygóövek létezése azonban azt is jelenti, hogy a rendszer belső részein vélhetőleg kőzetbolygók keringenek, míg a törmelékgyűrűk szélei környékén gázóriások lehetnek. A Naprendszerben például a Jupiter jelentős szerezet játszhatott abban, hogy a kisbolygóövezetünkben található anyag annak idején nem válhatott valamilyik kőzetbolygó részévé, s a gyűrű stabilizálásában az óriás ma is alapvető fontossággal bír.

A kutatás vezetője, Dana Backman (SETI Institute, Mountain View, California) szerint az ϵ Eridani rendszere valószínűleg nagyon hasonlít a Naprendszer korai időszakára, amikor az élet első csírái megjelentek bolygónkon. Az egyedüli különbség a bolygóképződés során visszamaradt anyagból álló második törmelékgyűrű létezése. A rendszert a Spitzer kameráival és spektrométerével is észlelték. Ezek a műszerek az üstökösök és kisbolygók ütközése, illetve elpárolgása során keletkező nagyon finom por infravörös sugárzását detektálják. A kutatócsoport egyik tagja, Karl Stapelfeldt (NASA Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, California) szerint az ϵ Eridani közelsége miatt a részletek is nagyon jól feltárhatók, így képet kaphatunk a rendszer felépítéséről, struktúrájáról. Az eredmények szerint a két kisbolygóövezet a központi csillagtól körülbelül 3 és 20 CSE-re helyezkedik el. Összehasonlításképpen: a Naprendszerben az aszteroidaöv szintén körülbelül 3 CSE-nél található, míg az Uránusz naptávolsága durván 19 CSE.

Ez az első alkalom, hogy egy távoli bolygórendszerben a miénkhez nagyon hasonló konfigurációjú aszteroidaövet, illetve bolygóparost találtak. Néhány vélemény szerint az ϵ Eridani b rendszeren elnyúlt ellipszispályán kering, 1 és 5 CSE között változtatva napjától mért távolságát. Ez esetben azonban kereszteznék, s így nagyon gyorsan szétzilálná a kisbolygóövezetet, ezért Backmanék szerint sokkal valószínűbb, hogy majdnem



A Naprendszer és az ϵ Eridani rendszerének összehasonlítása (NASA/JPL-Caltech nyomán). A felső részen a belső térségek, az ábra alsó részén a teljes rendszerek összehasonlítása. Mindegyik rész-ábrán saját Naprendszerünk fent, az ϵ Eridani rendszere alatta látható

kör alakú pályán mozog az aszteroidaöv határvidékén.

A Spitzer által detektált második aszteroidaív miatt azonban vélhetőleg egy harmadik bolygó is van a rendszerben, ami felelős ezen gyűrű létrejöttéért és stabilitásáért. Naptávolsága körülbelül 20 csillagászati egység, azaz a két előbb említett planéta között kering, amely a két elöbbről említett „felügyelt” kisbolygóövezet külső pereme mentén.

Az ϵ Eridani közelsége miatt a tudományos-fantasztikus irodalomnak és filmeknek is kedvelt helyszíne. Elég csak a népszerű Star Trek (Mr. Spock szülőbolygója, a Vulcan ebben a rendszerben van, bár a távolságok alapján ez valószínűleg téves) és Babylon 5 (az űrállomás a rendszer harmadik bolygója körül kering) sorozatokra, vagy Isaac Asimov (pl. Alapítvány és Föld, az ϵ Eridani körül keringő bolygó neve Comporellon) és Frank Herbert (Dűne, a rendszernek legalább kilenc bolygója van) műveire utalni.

Spitzer News, 2008. október 27.

– Kovács József

Amatőr felfedezési kentaur

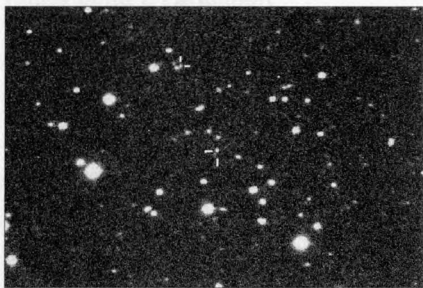
A kentaur-objektumok az óriásbolygók közt keringő apró, jeges égitestek, Nap körüli keringési idejük 20–120 év. A legnagyobbak átmérője 160 km. 50 km-nél nagyobb égitestekből legalább 100 keringhet ebben

a tartományban, az 1 km-nél nagyobb példányok száma pedig elérheti a 10 milliót. Össztömegük a Föld tömegének kb. tízezred része lehet. Nagy távolságuk miatt igen halványak, ennek megfelelően az 50 km-es határnál nagyobbak közül is csak 6–8 objektum felfedezése történt meg. Csak a Jupiter és Szaturnusz közötti napközelpontjuk elérése környékén van esély megtalálásukra. Keringésük során az idő nagy részében ennél a távolságnál jóval messzebb tartózkodnak, ekkor pedig felfedezésük szinte lehetetlen.

Mivel a nagy tömegű gázbolygók között mozognak, pályájuk nagyon instabil. Míg a főövi vagy a Neptunuszon túli kisbolygók akár milliárd évekig is a pályájukon maradnak, a kentaurek égitestek dinamikai élettartama csak néhány millió év. Ennyi időn belül biztosan megközelítik valamelyik óriásbolygót és kilökődnek pályájukról. Ha a Naprendszer belsőbb térségei felé veszik az irányt, a napsugárzás hatására jeges anyag párologni kezd, üstökös válik belőlük. A vizsgálatok szerint a Jupiter-családjába tartozó rövidperiódusú üstökösök a kentaurok közül származnak. A jég párologása azonban már a Jupiteren túl, még a kentaurek típusú pályán is megkezdődhet. A (60558) Echeclus 2006-ban a Szaturnusz távolságán túl, 13 CSE messzeségben mutatott gáz és porkitörést, melynek eredményeként fényessége 21 magnitúdóról 14 magnitúdóra emelkedett.

A család első képviselőjét 1977-ben fedezte fel Charles Kowal, a következő felfedezésre azonban 1992-ig kellett várni. Azóta közel ötven kentauret fedeztek fel, jelenleg évente 5–6-ot találnak az igen halvány égitestek detektálására alkalmas professzionális kisbolygókereső programok. Mivel azonban a kisbolygók 5%-át amatőrcsillagászok találják meg, már aktuális volt egy kentaurek felfedezése is. A történelmi tettet végül a spanyolországi La Sagra Observatórium 45 cm-es távcsövével hajította végre egy nemzetközi – spanyol, német és horvát amatőrcsillagászokból álló – csapat. Az egyetlen felvételen másfél fok széles terüle-

tet rögzíteni képes távcsövel rendszeresen kutatnak kisbolygók után, kb. 20 magnitúdós határfényességig. A Pisces csillagkép területén felvett egyik augusztus 25-ei felvételükön egy szokatlanul lassan mozgó, 19,5 magnitúdós égitestet azonosítottak. A lassú mozgás nagy földtávolságra utalt, amit a pontos pályaszámítások igazoltak.



Az amatőr felfedezésű új kentaurek az MTA KTM CSKI piszkés-tetői 60 cm-es Schmidt-teleszkópjának október 22-i felvételén. Az égitest a kép közepe táján található. A Kentaurtól balra felfelé levő megjelölt égitest egy Trójai kisbolygó

A 2008 QD4 jelű 20–25 km-es égitest jelenleg 6,25 CSE-re van a Naptól, kevéssel a Jupiter pályáján túl. Napközelpontját csak 2010. augusztusában fogja elérni, ekkor 5,44 CSE-re lesz a Naptól. Bár a kentaurok pályahajlása szokatlanul nagy értékeket is felvehet, a 2008 QD4 pályájának 41 fokok kibillenése még köztük is különlegesnek számít. Mivel a 24,5 év keringési idejű égitest relatíve közel jut a Naphoz, a következő években esély lehet az üstökösszerű aktivitás beindulására, ezért folyamatos nyomon követése hasznos és érdekes feladat lehet a CCD kamerával és viszonylag nagy átmérőjű műszerekkel felszerelt amatőrök számára.

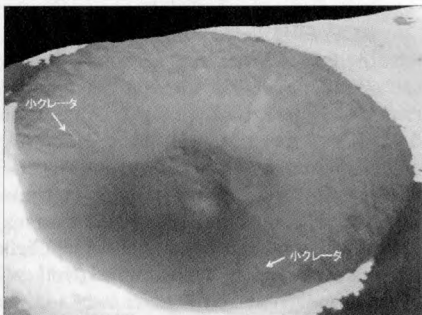
Sárnecky Krisztián

Mégsincs víz a Hold déli pólusvidékén

Régen vitatott kérdés, hogy égi kísérőnk napfény által sosem ért területein fennmaradhatott-e az ősi időkől visszamaradt, a Holdba csapódott üstökösök által odaszállított esetleges vízjég.

A kérdés több mint tíz éve áll a kutatások középpontjában. Részint radarcsillogászati módszerekkel, részint űrszondákkal kutatják a vízjég jelenlétére utaló jeleket. Ennek során a NASA Clementine nevű szondája 1996-ban rádiótartományban végzett vizsgálata során vízjégből származó hidrogén jelenlétét mutatta ki, azonban a 2006-ban a földfelszínről elvégzett radarkísérletek ellentmondani látszanak a szonda eredményeinek (l. Meteor 2006/12).

Az év elején a NASA JPL munkatársai a goldstone-i rádióteleszkóp felhasználásával rendkívül részletes, mintegy 20 méter felbontású térképet készítettek, azonban természetes módon ez a műszer sem lát rá megfelelő szögben a pólusvidék megfelelőnek tetsző krátereire. Ilyen kráter például a Hold déli pólusvidékén levő, mintegy 19 km átmérőjű Shackleton-kráter, melynek belsejébe sosem süthet be a Nap, így az ott uralkodó hőmérséklet szinte állandóan 90 K-es (-183 °C).



A Selene űrszonda részletes felvétele a Shackleton-kráterről. A feliratok kisebb, a kráter falán levő krátereket jelölnek (Forrás: JAXA)

A Hold körül poláris pályán keringő japán SELENE (Kaguya, azaz „Holdhercegnő”) nevű szonda a kráter faláról szóródó napfényt felhasználva készített nagyfelbontású felvételeket, mintegy 10 méteres felbontással. A Junichi Haruyama vezette kutatócsoport vizsgálatai szerint azonban ezzel a felbontással nem mutatható ki vízjég jelenléte. Ez egyáltalán nem kedvező hír a holdi sarkvidékekre tervezett jövőbeli holdbázisok vízellátása szempontjából.

A jelenlegi eredmények azonban természetesen nem zárják ki teljesen, hogy a felszín alatt, illetve az eddig nem vizsgált északi pólus vidékén ne fordulhatna elő vízjég. Amennyiben mégis vízjég, ebben az esetben más, illó anyagokat hordozó kőzetek vagy gázt tartalmazó üregek lehetnek égi kísérőnk felszíne alatt, amint azt Arlin Crotts (Columbia Egyetem) feltételezi az időszakos holdfelszíni jelenségek (TLP, vagy LTP) vizsgálataira alapozva. A 222-es tömegszámú radon, illetve a 210-es tömegszámú polónium jelenléte a felszíni alatti rétegek mozgására, azok töredezésére és a rétegeken átszökő és a felszínen át távozó gázokra utal. Úgy tűnik, a TLP-k leggyakoribb előfordulási helyei és az említett izotópok Apollo- és Lunar Prospector mérések alapján megállapított gyakorisága összefüggést mutat, azonban ez az állítás még más, független vizsgálatok általi megerősítésre szorul. Emellett a földfelszíni megfigyelések csak három TLP-területet erősítenek meg, melyek az Aristarchus-plató, valamint az Alphonsus- és Langrenus-kráterek.

Mindent összevetve pillanatnyilag úgy tűnik, a régmúltban előfordult vulkánosság mellett Holdunk ma már igen száraz, vulkanikus és a kéreg rengéseit tekintve inaktív égitest.

Science Express, New Scientist Space, 2008. október 23. – Tóth Imre

A Pécsi Planetárium végnapjai

Harminchárom évvel ezelőtt, 1975. november 30-án került sor a Pécsi Planetárium felavatására, amelyet követően már decemberben elkezdődhetett az ismeretterjesztő munka, az 5100 csillag vetítésére képes műszert rejtő, 50 főt befogadó kupolában. A számos egyéb rendezvénynek is otthont adó intézményt már az első évben 20000 látogató kereste fel, így alkalmanként napi több előadás megtartására is szükség volt. A Planetárium teraszán több távcsóval folyt a valódi csillagos égbolt bemutatása az érdeklődőknek, majd 1980-ban elkészült a Planetáriumhoz tartozó csillagvizsgáló is.



Szívszorító látvány: november 6-án megkezdődött a bontás (bama.hu)

A kezdeti sikeres működés után a 80-as évek végére fokozatosan egyre kedvezőtlenebb helyzetbe került a Planetárium. Az időszak utolsó előadását 1989 áprilisában tartották meg, ezt követően az intézmény hosszú évekre bezárta kapuit. 1998-ra felújították, és újra megnyitották. Ezt követően több évig üzemelt, de a 2004-ben tartott Plan4 nevű sci-fi találkozót követően nem sokkal ismét bezárt.



Bevégeztetett. Lénárd Csaba november 9-i felvétele

A helyi TIT tulajdonában levő létesítmény felújítása, illetve későbbi üzemeltetése meghaladta a szervezet lehetőségeit, így a Planetáriumot értékesítették. November elején végül a Planetárium visszavonhatatlanul életének végére jutott: megkezdődtek a bontási munkálatok.

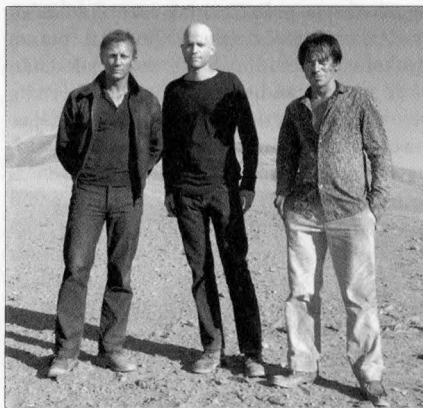
A Pécsi Planetárium bezárása óta már csak három ilyen intézmény üzemel Magyaror-

szágon: Budapesten, Kecskeméten és Egerben. (Információink szerint a planetárium Pécs belvárosában hamarosan új helyet kap, a Felsőmalom u. 12-ben. – A Szerk.)

bama.hu – Mpt

James Bond a Paranalon

November 6-án mutatták be a legújabb James Bond-filmet, a *Kvantum csendjét* (*Quantum of Solace*). Az új 007-es, Daniel Craig főszereplésével forgatott mozifilm egyik forgatási helyszínéül szolgált az ESO paranali obszervatóriuma. Maguk a távcsövek nem kaptak szerepet, sokkal inkább a Residencia, a paranali kutatói szállás. A rendkívül érdekes megoldású, a sivatagi tájba simuló épület volt az, amely megragadta a rendező, Marc Foster fantáziáját. A mintegy háromszáz fős forgatócsoport az ESO igazgatója, Tim de Zeeuw szerint nem zavarta a kutatómunkát, és különösen ügyelt a környezet megóvására.



Daniel Craig (James Bond), Marc Forster rendező és Mathieu Almaric (Dominic Greene) a Paranalon

James Bond korábban is megfordult már csillagászati intézményben, az 1995-ös *Golden Eye* c. epizódban az arecibói rádiótávcsőnél harcolt az aktuális rossz emberekkel. A szerepet akkor Pierce Brosnan játszotta.

ESOcast 01 – B. E.