

Podujatia – JANUÁR

4.1. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – JEAN MICHEL JARRE**

Hudobná mozaika súčasného svetoznámeho francúzskeho umelca. Zaujímavá koláž obrazu a zvuku prináša návštevníkom možnosť oddychu a relaxácie, ako aj zamyslenia sa nad otázkami nášho bytia.

11.1. (štvrtok) o 18.00 h **HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – JOHN WILLIAMS**

Hudba z filmov Hviezdné vojny, Jurský park, Sám doma, Zachráňte vojaka Ryana atď. pod umelou hviezdnu oblohou.

13.1. (sobota) o 11.00 h **POTULKY OBLOHOU**

Program pod umelou hviezdnu oblohou planetária o hviezdach, planétach, Mesiaci a Mliečnej ceste. Vhodný pre mladších školákov.

18.1. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – L. PAVAROTTI**

Výber z najznámejších árií svetoznámeho operného speváka pod umelou hviezdnu oblohou. *Uvádza: PaedDr. Juraj Humeňanský*

20.1. (sobota) o 11.00 h **ROZPRÁVANIE O SLNIEČKU**

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdnu oblohou pre deti predškolského veku, v ktorej sú vysvetlené základné vlastnosti Slnka.

25.1. (štvrtok) o 18.00 h **PO ZÁPADE SLNKA**

Náučný audiovizuálny program pod umelou hviezdnu oblohou o tom, čo všetko môžeme vidieť na oblohe po západe Slnka z viacerých výnimočných oblastí našej Zeme, podfarbený príjemnou hudbou.

27.1. (sobota) o 11.00 h **POHĽADY NA OBLOHU**

Program pod umelou oblohou planetária o tom, čím sa líši denná a nočná obloha v lete a v zime. Vhodný pre mladších školákov.

a a a

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

V stredu po zotmení v prípade priaznivého počasia.

10.1. o 17.30 h *Večerná obloha*
24.1. o 17.30 h *Mesiac*

Vstupné

Večerné programy: náučno – populárne	35 Sk
hudobné	40 Sk
Programy pre deti a MŠ:	25 Sk
Astronomické pozorovania:	25 Sk
Skupinové návštevy:	40 Sk
(žiaci ZŠ, študenti, invalidi, dôchodcovia – zľava):	30 Sk

Podujatia – FEBRUÁR

1.2. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – VIVALDIHO ŠTYRI ROČNÉ OBDOBIA**

Baroková hudba a maliarstvo pod umelou hviezdnu oblohou.

3.2. (sobota) o 11.00 h **TOMÁŠOVA CESTA KU HVIEZDAM**

Fiktívny príbeh pod umelou hviezdnu oblohou o poznávaní vesmíru počas jednej noci. Vhodný pre mladších školákov.

8.2. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – BEE GEES**

Nevšedná hudba legendárnej britskej skupiny, známej viacerým generáciám, pod umelou hviezdnu oblohou.

Uvádza: PaedDr. Juraj Humeňanský

9.2. (piatok) **Vyhodnotenie projektu: Postavíme mosty z hviezd,**



v rámci programu Iniciatívy Spoločenstva INTERREG IIIA Poľsko – Slovensko. Tento projekt je spolufinancovaný Európskymi spoločenstvami.

10.2. (sobota) o 11.00 h **AKO JE SLNIEČKO ĎALEKO**

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdnu oblohou pre deti predškolského veku.

15.2. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – MIKE OLDFIELD**

Výber zaujímavostí zo života a hudobnej tvorby M. Oldfielda pod umelou hviezdnu oblohou planetária.

17.2. (sobota) o 11.00 h **NEVESTA HVIEZD**

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdnu oblohou pre najmenších, spracovaná na motívy klasického laponského mýtu.

22.2. (štvrtok) o 11.00 h **MESIAC NA VANDROVKE**

Program pod umelou hviezdnu oblohou o Mesiaci a Slnku pre najmenších školákov.

22.2. (štvrtok) o 18.00 h **HPHO – BEATLES**

Predstavenie nezabudnuteľnej kapely v audiovizuálnom programe pod umelou hviezdnu oblohou planetária.

24.2. (sobota) o 11.00 h **PRÍBEH HORÁRA JEDLIČKU**

Astronomická rozprávka pod umelou hviezdnu oblohou pre najmenších.

a a a

ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

V stredu po zotmení v prípade priaznivého počasia.

7.2. o 17.30 h *Merkúr a Venuša*
21.2. o 17.30 h *Mesiac a Venuša*

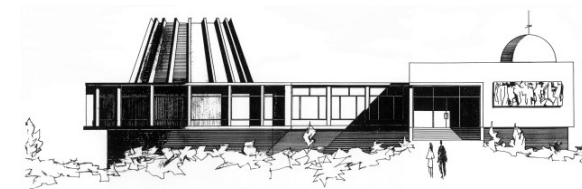
Termíny návštev

Dospelí: štvrtok o 18.00 h
Deti: sobota o 11.00 h

Astronomické pozorovania: streda v určených hodinách
Skupinové návštevy: pondelok až piatok
o 9.00, 11.00, 14.00, a 16.00 h, sobota o 9.00 h

Kapacita planetária je 68 miest. Skupinové návštevy je nutné dohodnúť vopred telefonicky alebo osobne.

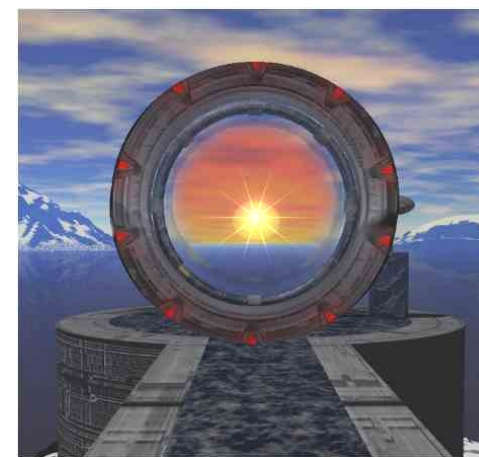
HVEZDÁREŇ A PLANETÁRIUM V PREŠOVE



Astronomický informátor

január - február

1/2007



„Nechajme Slnko svietiť“



Vydáva: HaP v Prešove v spolupráci s pobočkou SAS pri SAV v Prešove

Ročník XXXIII
Telefón/Fax: 051 / 7722065, 7733218
E – mail: hap@astropresov.sk
Internet: www.astropresov.sk

Astronomický Nový rok 2007

Astronomický rok je vlastne Besselov rok. Podľa definície (pre laikov dosť abstraktnej), astronomický rok začína okamihom, keď stredná ekliptikálna dĺžka (druhého stredného) Slnka ovplyvnená aberáciou dosiahne v rektascenzii presne 280°.

Podľa toho, astronomický rok 2007 začína 31. decembra (2006) o 18^h 29^m 27,4^s SEČ. Teda v čase vrcholenia našich príprav na privítanie občianskeho nového roku sa môžete na chvíľku zastaviť a osláviť astronomický nový rok. Veď on začína týmto okamihom na celom svete naraz. Preto by sa patrilo tento okamih osláviť malým prípitkom. Takýto prípitok si budete môcť zopakovať až o takmer 365 dní 5 hodín 48 minút a 46 sekúnd, teda de facto, až v občianskom roku 2008.

Mgr. Peter Ivan

Krajský seminár pre učiteľov

Dňa 24. novembra 2006 bol zrealizovaný tradičný krajský seminár, zorganizovaný v spolupráci s Metodicko - pedagogickým centrom v Prešove, pre učiteľov geografie, zemepisu, biológie a fyziky na ZŠ a SŠ. V rámci Prešovského kraja sa na seminári zúčastnili učitelia z okresov Bardejov, Humenné, Kežmarok, Levoča, Poprad, Prešov, Sabinov, Stará Ľubovňa a Vranov, ktorých bolo 63. Z Košického kraja prišlo 12 učiteľov, a to z okresov Gelnica, Košice, Košice-okolie, Michalovce a Spišská Nová Ves. Celkový počet všetkých účastníkov bol 75. Program seminára pozostával z dvoch odborných prednášok, najnovšieho programu v planetáriu a z premietania odborných filmov:

1. *Nové usporiadanie slnečnej sústavy - vyradenie Pluta*

RNDr. Zdeněk Komárek, Hvezdáreň v Michalovciach

2. *Po západe Slnka - náučný audiovizuálny program pod umelou hviezdou oblohou*

RNDr. Danica Jančuškova, HaP v Prešove

3. *Ekologické problémy ľudstva - prednáška*

Mgr. Viliam Kolivoška, HaP v Prešove

4. *Filmy o globálnom otepľovaní Zeme*

Účastníkom seminára bol odovzdaný propagačný materiál *Ponuka programov pre školy a verejnosť*, ktorý vydala HaP v Prešove. Zároveň si viacerí učitelia zakúpili ďalšie ponúkané odborné a propagačné publikácie. Niektorí využili možnosť objednať žiakov na exkurziu do Hvezdárne a planetária v Prešove a osobne konzultovať s odbornými pracovníkmi HaP.

Seminár mal veľmi dobrú úroveň a prispel k rozšíreniu vzájomnej spolupráce medzi HaP v Prešove a školami v Prešovskom a Košickom kraji.

Podobný seminár plánujeme zorganizovať aj v roku 2007.

RNDr. Danica Jančuškova

Exkurzie poľskej mládeže do HaP v Prešove

V dňoch 1. – 2.12.2006 a 8. – 9.12.2006 sa uskutočnili exkurzie poľskej mládeže do Hvezdárne a planetária v Prešove v rámci europrojektu „Postavíme mosty z hviezd“. Hlavným cieľom tejto návštevy bola prezentácia prekladu dvoch populárno-náučných programov v planetáriu do poľského jazyka „Widok na sklepienie niebieskie“ (Pohľady na oblohu) a „Deska albo kula?“ (Doska či guľa?). Okrem toho sa mala možnosť poľská a slovenská mládež znovu stretnúť aj počas niekoľkých hodín a príjemne stráviť voľný čas pri astronomických spoločenských hrách (astronomické pexeso). Na druhý deň počas prehliadky mestom sme spoločne navštívili aj veľmi zaujímavú atrakciu - vežu na kostole sv. Mikuláša.

Možno skonštatovať, že obe návštevy našich poľských priateľov prebehli veľmi dobre a my sa môžeme tešiť na posledné aktivity v roku 2007. Čo nás ešte čaká? V januári roku 2007 navštívi slovenská mládež Poľsko a to konkrétne skanzen vlakov v Chabowke a vo februári oceníme prácu niektorých účastníkov projektu veľmi peknými cenami za ich aktívnu činnosť v jednotlivých aktivitách.



Renáta Kolivošková, manažér projektu

Tento projekt je spolufinancovaný Európskymi poločenstvami.

Tečúca voda na povrchu Marsu

Vedci z americkej vesmírnej agentúry NASA uviedli, že našli dôkazy potvrdzujúce nedávnu existenciu tekutej vody na povrchu Marsu.

Poukazujú na to porovnania fotografií vybraných lokalít povrchu tejto planéty získané s odstupom času. Detailne fotografie povrchu červenej planéty získavajú sondy už niekoľko rokov a práve ich porovnaním je možné nájsť zmeny povrchových štruktúr, ktoré by mohla mať na svedomí tečúca voda. Na snímkach z roku 2005 vyhotovených sondou Mars Global Surveyor (s ktorou v novembri 2006 NASA stratila kontakt) je možné vidieť na miernych svahoch korytá a nánosy vytvorené stekajúcou vodou, ktoré na snímkach tej istej oblasti z rokov 1999 a 2001 ešte neboli. Miestami nálezu sú svahy kráterov v oblasti Terra Sirenum a v oblasti Centauri Montes na južnej pologuli Marsu.

Nánosy a korytá vytvorené pravdepodobne tečúcou vodou sa v spodných častiach svahov rozvetvujú a ich jednotlivé vetvy sa zdanlivo vyhýbajú malým prekážkam. Obidve čerstvé korytá, objavené na fotografiách, sú dlhé niekoľko stoviek metrov. Podobné stopy a korytá sa objavili už aj v minulosti, na snímkach boli však tmavé a predpokladá sa, že boli spôsobené zosunom piesku, pričom korytá objavené na snímkach z roku 2005 sú svetlejšie ako okolité prostredie.

Atmosféra Marsu je veľmi tenká a teplota piliší nízka na to, aby mohla kvapalná voda dlhodobo pretrvávajúť na jeho povrchu. Za týchto podmienok sa rýchlo vyparuje alebo mrzne. Napriek tomu vedci predpokladajú, že voda môže zostať v kvapalnom stave relatívne dosť dlho po vytrysknutí z podpovrchových zdrojov, pričom unáša po svahoch úlomky hornín, pokiaľ úplne nezamrzne.

Otázkou zostáva, aké množstvo kvapalnej vody sa môže nachádzať pod povrchom planéty, aké rozmery majú podpovrchové zásobárne vody a či tieto "spodné" vody môžu vytvárať prostredie vhodné pre život. Až ďalšie výskumy kozmickými sondami môžu priniesť uspokojivé odpovede.

Vedci z NASA chcú pokračovať v hľadaní vody potrebnej pre vyslanie budúcich astronautov na Mars. Ale ukazuje sa, že ďalšou prekážkou pre ľudskú misiu na Mars, s ktorou sa kozmické agentúry budú musieť popasovať, je veľký počet meteoritov, ktoré na planétu dopadajú. Za posledných niekoľko rokov, počas ktorých je povrch tejto planéty pod drobnohľadom celej flotily kozmických sond, na Mars dopadlo oveľa viac meteoritov ako sa predpokladalo. Nové snímky ukazujú na 20 novovzniknutých kráterov, ktorých priemery sa pohybujú v rozpätí od 2 do 148 metrov, ktoré pred 7 rokmi na Marse neexistovali.

Mgr. Roman Tomčík

Informácie pre členov prešovskej pobočky SAS pri SAV

Výlet na východ - na poslednej členskej schôdzi, ktorá sa uskutočnila dňa 14. novembra 2006 s účasťou 15 členov, bol hlavným bodom programu návrh na spoločný výlet do Hvezdárne v Michalovciach a na Observatórium na Kolonickom sedle, kde máme pár našich členov. Všetci prítomní s návrhom súhlasili a predbežne sa stanovil termín na niektorú sobotu v máji 2007. Na najbližšom stretnutí sa podrobnejšie dohodne o tejto plánovanej akcii. E-mail na našu pobočku: sas@astropresov.sk.

*RNDr. Danica Jančuškova,
predsedníčka pobočky*

PREDAJ ĎALEKOHĽADOV

HaP v Prešove sprostredkováva predaj astronomických ďalekohľadov a príslušenstva značky Celestron, Tasco, Bushnell a zabezpečuje poradenskú službu.

PONUKA PRENÁJMU PRIESTOROV

Hvezdáreň a planetárium v Prešove ponúka prenájom prednáškovej miestnosti s kapacitou 80 miest v popoludňajších hodinách, s možnosťou využitia audiovizuálnej techniky, na rôzne semináre, prednášky, pracovné stretnutia a podobne.