

## Podujatia – MAREC

**1.3. (štvrtok) o 18.00 h** *HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – JOHN WILLIAMS*  
Hudba z filmov Hviezdne vojny, Jurský park, Sám doma, Zachráňte vojaka Ryana atď. pod umelou hviezdnu oblohou.

**3.3. (sobota) o 11.00 h** *SLNKO A HODINÁR*  
Audiovizuálny program pod umelou hviezdnu oblohou o hodinách a čase pre najmenších školákov.

**3./4.3. (sobota/nedeľa) o 22.30 – 02.00 h** *POZOROVANIE ÚPLNÉHO ZATMENIA MESIACA*  
Vstupné: 25,- Sk

**8.3. (štvrtok) o 18.00 h** *HPHO – P. I. ČAJKOVSKIJ*  
Život a dielo pod umelou hviezdnu oblohou planetária.

**10.3. (sobota) o 11.00 h** *O FOTÓNKOVI FILIPKOVI*  
Astronomická rozprávka pod umelou hviezdnu oblohou pre deti predškolského veku.

**15.3. (štvrtok) o 18.00 h** *HPHO – JEAN MICHEL JARRE*  
Hudobná mozaika súčasného svetoznámeho francúzskeho umelca pod umelou hviezdnu oblohou planetária.

**17.3. (sobota) o 11.00 h** *VESMÍRNE OTÁZNIKY*  
Hudobný program pod umelou hviezdnu oblohou pre najmenších.

**18.3. (nedeľa) 14.00 – 21.00 h** *MEDZINÁRODNÝ DEŇ PLANETÁRIÍ*  
Vstupné: 20,- Sk

**22.3. (štvrtok) o 18.00 h** *DOSKA ČI GUEA ?*  
Náučno – populárny program pod umelou hviezdnu oblohou planetária o tvare a pohyboch našej Zeme.

**24.3. (sobota) o 11.00 h** *POTULKY OBLOHOU*  
Program pod umelou hviezdnu oblohou planetária o hviezdach, planétach, Mesiaci a Mliečnej ceste. Vhodný pre mladších školákov.

**29.3. (štvrtok) o 18.00 h** *HPHO – BEE GEES*  
Nevšedná hudba legendárnej britskej skupiny, známej viacerým generáciám, pod umelou hviezdnu oblohou.

**31.3. (sobota) o 11.00 h** *AKO SA SLNIEČKO NARODILO*  
Astronomická rozprávka pod umelou hviezdnu oblohou pre deti predškolského veku.

◆◆◆

**ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ**  
V stredu po zotmení v prípade priaznivého počasia.

**14.3.** o 18.00 h *Venuša a Saturn*  
**28.3.** o 19.30 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 – APRÍL

**5.4. (štvrtok) o 18.00 h** *HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – W. A. MOZART*  
Audiovizuálny program pod umelou hviezdnu oblohou o neopakovateľnom umelcovi, majstrovi klasicizmu.

**12.4. (štvrtok) 17.00 – 19.30 h** *DEŇ KOZMONAUTIKY*  
Program: Vstupné: 25,- Sk  
17.00 – 17.45 *Film o histórii kozmických letov*  
18.00 – 18.30 *Výkročené do vesmíru – prednáška s prezentáciou (o súčasných aktivitách človeka vo vesmíre)*  
18.30 – 19.30 *Kozmické dopravné prostriedky v budúcnosti – pred. (o vývoji dopravných technológií v kozme)*

**14.4. (sobota) o 11.00 h** *POHLEDY 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.

**19.4. (štvrtok) o 18.00 h** *HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – MIKE OLDFIELD*

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

**21.4. (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.

**26.4. (štvrtok) o 18.00 h** *HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – ANDREA BOCELLI*  
Jedinečný hlas súčasného svetoznámeho talianskeho tenoristu pod umelou hviezdnu oblohou. *Uvádza PaedDr. Juraj Humeňanský*

**28.4. (štvrtok) o 11.00 h** *MESIAC NA VANDROVKE*  
Program pod umelou hviezdnu oblohou o Mesiaci a Slnku pre najmenších školákov.

◆◆◆

**ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ**  
V stredu po zotmení v prípade priaznivého počasia.

**11.4.** o 20.00 h *Venuša a Saturn*  
**25.4.** o 20.30 h *Mesiac*

**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.

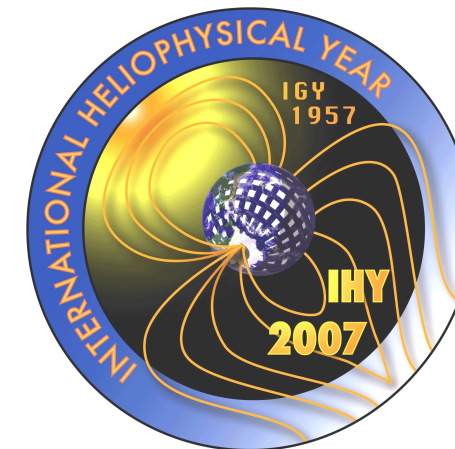
## HVEZDÁREŇ A PLANETÁRIUM V PREŠOVE



### Astronomický informátor

marec – apríl

2/2007



### Medzinárodný heliofizikálny rok 2007



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

## Úplné zatmenie Mesiaca 3./4. 3. 2007

V tomto roku z nášho územia budeme môcť pozorovať iba jedno zatmenie, a to úplné zatmenie Mesiaca 3. – 4. marca 2007. V deň začiatku zatmenia (v sobotu) v Prešove Mesiac vychádza o 16:52 a zapadne až na druhý deň (v nedeľu) o 06:21. Bude v splne a v rámci svojho obehu okolo Zeme prejde aj zemským tieňom. Celý priebeh zatmenia bude (v prípade jasnej oblohy) od nás veľmi dobre pozorovateľný. Jeho chronológia je nasledovná (viď aj obrázok):

**22:31 SEČ – Začiatok čiastočného zatmenia**, kedy Mesiac sa začne vnárať do tieňa Zeme – na oblohe ľavým spodným okrajom.

**23:45 SEČ – Začiatok úplného zatmenia**, kedy sa do zemského tieňa vnorí celý mesačný disk. Napriek tomu z oblohy úplne nezmizne. Značne poklesne jeho jas a zmení sa aj jeho farba, ktorá je pri každom zatmení iná.

**00:21 SEČ – Najväčšia fáza zatmenia**, kedy Mesiac bude v polovičke prechodu tieňom Zeme. Práve vtedy bude do neho najhlbšie vnorený.

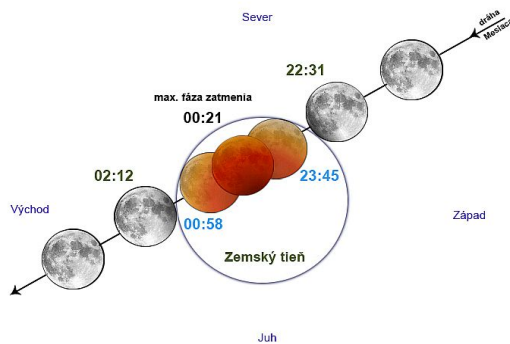
**00:58 SEČ – Koniec úplného zatmenia**, kedy sa z tieňa začne vynárať jeho ľavý horný okraj.

**02:12 SEČ – Koniec čiastočného zatmenia**, kedy sa z tieňa vynorí celý mesačný disk a na oblohe zažiarí tak, ako ho poznáme pri každom splne.

Úkaz je dobre viditeľný aj voľným okom. Navyše sa udeje vysoko nad južným obzorom. V prípade pozorovania ďalekohľadom je najlepšie použiť to najmenšie zväčšenie. Časové údaje sú prepočítané na polohu Prešova, ale s určitou malou toleranciou sú platné pre celé územie Slovenska.

Mgr. Peter Ivan

### Úplné zatmenie Mesiaca - 3./4. marca 2007



Údaje sú uvedené v SEČ a prepočítané pre pozorovanie miesto Prešov.

## Záverečné resumé (HaP Prešov ukončila 14 mesačný europrojekt)

Dňa 10. januára roku 2006 sme „rozbehli“ európsky projekt „Postavíme mosty z hviezd“, ktorý bol realizovaný v rámci Programu Iniciatívy Spoločenstva INTERREG IIIA Poľská republika – Slovenská republika.

Keďže zmyslom a cieľom projektu bola v prvom rade výchova a vplyv na mladých ľudí (vo veku 10 – 20 rokov) prostredníctvom našich odborných lektorov, všetky aktivity (exkurzie, školenia, súťaže, letné tábory) boli realizované v tomto duchu. Realizácia projektu prebiehala podľa projektového plánu, preto možno skonštatovať, že priniesla spokojnosť z práce realizátorom a veľa nových zážitkov, priateľstiev, poznávaní regiónov či nové poznatky z astronómie a prírodných prírodných vied cieľovým skupinám. Projekt je tiež prvým krokom k veľmi perspektívnym možnostiam rozvíjať v budúcnosti živú spoluprácu s Poľskom. Tento cieľ sa tiež naplnil, a to nielen vďaka 14-mesačnej spolupráci s projektovým poľským partnerom – astronomickým klubom „Polaris“. Hvezdáreň a planetárium v Prešove získala realizáciou projektu aj propagačné skladačky o svojej činnosti a do ponuky pribudli dva populárno-náučné programy *Widok na sklepienie niebieskie* (Pohľady na oblohu) a *Deska albo kula?* (Doska či guľa?) v poľskom jazyku, ktoré v budúcnosti budú ponúkané poľským návštevníkom.

Aktivity boli zabezpečované tromi partnerskými astronomickými zariadeniami: konečným prijímateľom a realizátorom projektu *Hvezdáreň a planetárium v Prešove (HaP Prešov)*, zahraničným partnerom: *Beskidski Klub Astronomiczny „Polaris“ Sopotnia Wielka, Poľsko* a slovenským partnerom: *Vihorlatskou hvezdáreňou Humenné*.

Počas realizácie projektu bolo uskutočnených pre 238 účastníkov 95 prednášok, 3 prezentácie 2 programov v planetáriu v poľštine, navštívené boli 3 astronomické zariadenia a 10 kultúrnych inštitúcií (múzeá, technické pamiatky, geografické zaujímavosti) v Prešovskom kraji a regióne bielsko-bialskom v Poľsku. Koordinačný tím sa zúčastnil 7 koordinačných stretnutí. Celý priebeh projektu je zmapovaný na webovej stránke HaP Prešov [www.astropresov.sk](http://www.astropresov.sk).

Výška celého nenávratného finančného príspevku na projekt bola **1 787 915,- Sk**, z toho príspevok z Európskeho fondu regionálneho rozvoja činil 1 340 936,- Sk; zo štátneho rozpočtu 357 583,- Sk a vlastné zdroje (HaP Prešov) 89 396,- Sk.

9.2.2007 slávnostným vyhodnotením za účasti vedúcej odboru kultúry PSK Prešov p. Mgr. Evy Arvayovej, ktorá vyjadrila uznanie Hvezdári a planetáriu v Prešove a jej partnerom za úspešný priebeh projektu, sme technicky ukončili projekt. Mne už len ostáva sa aj touto cestou poďakovať všetkým účastníkom, koordinačnému tímu, lektorom, dodávateľom a tiež Ministerstvu výstavby

a regionálneho rozvoja SR za pomoc a spoluprácu pri tejto náročnej práci.



Renáta Kolivošková, manažér a autor projektu  
Tento projekt je spolufinancovaný Európskymi spoločnosťami.

## 2007 – Medzinárodný heliofyzikálny rok.

Skúmanie procesov na Slnku, pochopenie slnečného počasia v celistvosti a vo vzájomnom prepojení jednotlivých javov je často ovplyvnené aktuálnou fázou aktivity našej najbližšej hviezdy. Sledovanie ojedinelých udalostí, ktoré sa vzájomne neprekrývajú vnáša do výskumu komplexnosť poznania a ako také je astronómami vyhľadávané a cenené. A to je jeden z dôvodov, prečo rok 2007 spadajúci do obdobia slnečného minima bol vyhlásený za Medzinárodný heliofyzikálny rok (IHY).

Všetko sa to začalo už v roku 1875, kedy vo Viedenskej akadémii vied navrhol Carl Weyprecht vykonať medzinárodný výskum polárnych oblastí. Tento návrh neskôr viedol k prvému IPY (Medzinárodný polárny rok) 1882. K päťdesiatemu výročiu prvého medzinárodného polárneho roku bol vyhlásený IPY – 2 a rok 1957 sa už niesol v znamení geofyziky (IGY – Medzinárodný geofyzikálny rok), so zameraním na prostredie obklopujúce zem (oceány, atmosféra).

IHY sa snaží nadviazať na úspech IGY a predchádzajúcich dvoch IPY. V roku 2007 je ďalšou hranicou ku skúmaniu heliopauza – medzihviezdny priestor. Dochádza tak k rozvinutiu pojmu "geofyzikálny" a rozšíreniu súvislostí zo Zeme k Slnku a do medziplanetárneho priestoru. V tomto duchu sú formulované aj jednotlivé **vedecké ciele IHY**: multidisciplinárny prístup ku skúmaniu univerzálnych procesov, poznanie reakcie magnetosféry a atmosféry Zeme na vonkajšie sily, rozšírenie výskumu heliosféry až do miestneho medzihviezdného prostredia, kooperácia a popularizácia.

Na dosahovaní vytýčených cieľov by malo pracovať široké spektrum odborníkov, vrátane pedagógov. Organizačné výbory IHY nabádajú na čo najširšie zapojenie sa do účasti na vedeckých aktivitách. Sú nimi ponúkané rôzne formy práce – koordinácia medzi IHY a svojou vedeckou inštitúciou, pri pozorovaniach, popularizácia, tvorba programov pre rozvojové krajiny a to všetko s dôrazom na kreativitu a novátorstvo. Len tak sa podarí splniť **všeobecné ciele IHY**:

1. Zlepšiť naše poznanie základných heliofyzikálnych procesov.
2. Pokračovať v tradícii medzinárodného výskumu a rozvíjať odkaz 50. výročia Medzinárodného geofyzikálneho roka.
3. Predstaviť svetu krásu, závažnosť a význam vied o vesmíre a o Zemi.

Zdroj: <http://ihy2007.astro.cz>

Mgr. V. Kolivoška