

Podujatia - JANUÁR

7.1. (štvrtok) o 18.00 h *HPHO – EDITH PIAF*
Životný a hudobný príbeh jednej z najznámejších francúzskych šansonierok 20. storočia. PREMIÉRA

9.1. (sobota) o 11.00 h *AKO JE SLNIEČKO ĎALEKO*
Astronomická rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre deti predškolského veku.

14.1. (štvrtok) o 18.00 h *HUDBA POD HVIEZDNOU OBLOHOU – MIKE OLDFIELD*
Výber zaujímavostí zo života a hudobnej tvorby M. Oldfielda.

16.1. (sobota) o 11.00 h *NEVESTA HVIEZD*
Rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre najmenších školákov, spracovaná na motívy klasického japonského mýtu.

21.1. (štvrtok) o 18.00 h *HPHO – VIVALDIHO ŠTYRI ROČNÉ OBDOBIA*
Baroková hudba a maliarstvo pod umelou hviezdou oblohou planetária.

23.1. (sobota) o 11.00 h *ARIADNINA ČELENKA*
Rozprávka v planetáriu pre najmenších školákov, spracovaná podľa gréckej báje o súhvezdí Severná koruna.

28.1. (štvrtok) o 18.00 h *HVIEZDY NÁŠHO NEBA*
Program pod umelou hviezdou oblohou zameraný na niektoré výnimočné hviezdy nášho neba a niektoré exotické objekty vesmíru.

30.1. (sobota) o 11.00 h *MESIAC NA VANDROVKE*
Program pod umelou hviezdou oblohou o Mesiaci a Slnku pre najmenších školákov.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

13.1., 20.1., 27.1. o 17.00 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi hviezdárne*

Vstupné

Večerné programy pre dospelých vo štvrtok:	3,00 €
Programy pre rodičov a deti v sobotu:	2,00 €
Astronomické pozorovania:	2,00 €
Individuálne návštevy počas školských prázdnin:	3,00 €
Skupinové návštevy:	3,00 €
(zľava 2,00 € platí pre MŠ, 1.-3. ročník ZŠ, mládež a dospelých vyžadujúcich zvláštnu starostlivosť;	
zľava 2,50 € platí pre 4.-9. ročník ZŠ, SŠ, VŠ a dôchodcov)	

Podujatia - FEBRUÁR

4.2. (štvrtok) o 18.00 h *HPHO – THE BEATLES*
Predstavenie nezabudnuteľnej kapely pod umelou hviezdou oblohou.

6.2. (sobota) o 11.00 h *ROZPRÁVANIE O SLNIEČKU*
Astronomická rozprávka pod umelou hviezdou oblohou pre deti predškolského veku, v ktorej sú vysvetlené základné vlastnosti Slnka.

11.2. (štvrtok) o 18.00 h *HPHO – EDITH PIAF*
Životný a hudobný príbeh jednej z najznámejších francúzskych šansonierok 20. storočia.

13.2. (sobota) o 11.00 h *PRINC PETER*
Pôvodný rozprávkový astronomický program v štýle klasickej rozprávky, určený mladším školákom a ich rodičom.

18.2. (štvrtok) o 18.00 h *OBLOHA NAD NAMI*
Pútať formou ponúka základné astronomické informácie tak, že návštevník získava všeobecný obraz o vesmíre.

20.2. (sobota) o 11.00 h *TOMÁŠOVA CESTA KU HVIEZDAM*
Fiktívny príbeh pod umelou oblohou o poznávaní vesmíru počas jednej noci. Vhodný pre mladších školákov.

25.2. (štvrtok) o 18.00 h *HPHO – ELTON JOHN*
Krátky prierez tvorbou významného hudobníka doplnený niekoľkými stručnými infoblokmi, pod umelou hviezdou oblohou.

27.2. (sobota) o 11.00 h *POHEADY 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.



ASTRONOMICKÉ POZOROVANIA PRE VEREJNOSŤ

Po zotmení v prípade priaznivého počasia.

3.2., 10.2., 17.2., 24.2., o 18.00 h *Pozorovanie večernej oblohy ďalekohľadmi hviezdárne*

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 h, 10.00 h, 11.00 h, 13.00 h.
Kapacita projekčnej sály planetária je 68 miest.
Skupinové aj individuálne návštevy je nutné dohodnúť vopred telefonicky alebo osobne.

HVEZDÁREŇ A PLANETÁRIUM V PREŠOVE



Astronomický informátor
január - február **1/2021**



Vydáva: HaP v Prešove
Ročník: XLVII
Telefón: 051 / 7722065, 7733218
E – mail: hap@astropresov.sk
Internet: www.astropresov.sk
www.facebook.com/hapvpresove

Do nového roka

Vývoj charakterizuje ľudskú spoločnosť, a ak ho dnes spájame s pojmami, ako sú modernizácia alebo technologické napredovanie, stále je za tým snaha človeka rozšíriť svoje poznanie a premietnuť ho do lepšej a krajšej budúcnosti. Krajská hviezdárň a planetárium v Prešove po otvorení v roku 1984 začala byť vnímaná ako výrazný prostriedok spájania aktuálneho s novým zajtrajškom a oprávňovali ju k tomu mnohé veľmi špecifické črty. Už majestátna ikonická budova s moderným vybavením evokovala mohutný potenciál poskytnúť svojim návštevníkom nové zážitky z poznávania vesmíru. Programová ponuka presvedčala o mnohých možnostiach dovtedy nevidaného kultúrneho využitia. Od čias kedy bránami prešovského planetária prešli prví návštevníci ubehlo 36 rokov. Dnes môžeme skonštatovať, že toto obdobie bolo dôležité a veríme, že aj úspešné. Jednak z pohľadu našej práce v sieti slovenských hviezdární a rovnako tak miestnych kultúrnych organizácií. Zaprajme teda prešovskému planetáriu do ďalších rokov čo najviac návštevníkov, ale takých, ktorí odchádzajú s presvedčením, že tu čas strávený stál za to a že sa chcú opäť vrátiť. Nech presvedčíme o tom, že máme našliapnuté byť opäť v kondícii ako kedysi a horšie, alebo aj zlé časy sú za nami. Teraz keď máme „novú“ budovu, opäť krásne priestory ale aj obnovenú programovú ponuku, veríme, že môžeme hľadiť do lepšej a krajšej budúcnosti. Nech čím skôr privítame 3-miliónového návštevníka!

Ďakujeme Prešovskému samosprávnemu kraju,

ďakujeme pani Mgr. Š. Lenzovej, architektom P. Marcinkovi a manželom Manikovým a p. Ing. M. Mularčíkovi

a ďakujeme ďalším tím, čo sa pričínili o to, že takto pred začiatkom roka 2021 môžem písať tieto riadky

... a ďakujeme našim priaznivcom.

Všetko dobré a veľa zdravia v novom roku.

Mgr. Viliam Kolivoška, riaditeľ HaP v Prešove

Akademik Sergej Pavlovič Koroľov

(55. rokov od úmrtia)

Vedec, ktorý otvoril ľudstvu bránu do vesmíru.

Narodil sa 12. januára 1907 v Žitomýri, dnešná Ukrajina. V roku 1917 sa spolu s rodičmi presťahoval do Odessy. Už od samých začiatkov ho bavila matematika a zaujímal sa aj o letectvo. Bol členom miestneho aeroklubu. Študoval najprv na odesskej stavebnej škole, neskôr od roku 1924 na Kyjevskom polytechnickom inštitúte a v roku 1926 ho prijali na Moskovskú štátnu technickú univerzitu N.E. Baumana. Bol hlavným

sovietskym raketovým inžinierom a konštruktérom kozmických lodí. Pre verejnosť však tento človek neexistoval. Počas celej jeho pracovnej kariéry bola jeho osobnosť utajovaná. Nevydával žiadne články a knihy už vôbec nie. Napriek tomu zahraniční odborníci niekoľko rokov tušili, že tento muž patrí k veľmajstrom sovietskeho raketového umenia. Jeho činnosť na raketách začala začiatkom 30-tych rokov. V roku 1938 sa stal obeťou Stalinových čistiek. V gulagu celkovo strávil približne 6 mesiacov. Andrej Tupolev, ktorý v tom čase viedol leteckú konštrukčnú kanceláriu CKB-29 zo špeciálneho „voľnejšieho“ väzenia NKVD v Moskve v tej dobe hľadal spolupracovníkov a väčšinu z nich si vyžiadal práve spomedzi zatknutých alebo uväznených inžinierov. V rokoch 1942 – 1946 sa stal v tejto kancelárii zástupcom hlavného konštruktéra motorov. V roku 1945 sa stal zodpovedným za ďalší vývoj nemeckej rakety V 2. O niekoľko rokov neskôr jeho tím navrhol medzikontinentálnu balistickú strelu, ktorej úspešný štart bol oznámený 27. augusta 1957. Bol šéfkonštruktérom rakiet, ktoré vynášali kozmické lode Vostok do kozmického priestoru.

Jeho neodmysliteľným súputníkom bol Valentin P. Gluško – inžinier spaľovacích motorov. Počas ich profesného života nemali žiadni cudzí pozorovatelia ani potuchy o tom, ako sú títo dvaja muži neobyčajne významní. V roku 1953 boli obaja prijatí do sovietskej Akadémie vied ako členovia korešpondenti. Do kategórie akademikov sa dostali v roku 1958, rok potom, ako ZSSR (bývalý Sovietsky zväz) vypustil prvú umelú družicu Zeme.

Meno Koroľova síce v bývalom Sovietskom zväze nezverejňovali, ale občas bolo počuť jeho hlas v moskovskom rozhlase. Aj v tlači boli uverejňované jeho predpovede o nič menej významné ako predpovede Wernera von Brauna (jeho amerického náprotivku), v ktorých sa hovorilo o rôznych projektoch od priameho výskumu Mesiaca a planét až po dopravu cestujúcich a nákladov do vesmíru. O jeho práci sa však s veľkým rešpektom vyjadrovali americkí špičkoví odborníci, ktorí patrili k významným znalcom sovietskej kozmonautiky. Až po smrti Koroľova sa postupne začala „dvíhať opona“. Zomrel 14. januára 1966 v Žitomíre. Dňa 18. januára 1966 bol akademik S.P. Koroljov pochovaný na Červenom námestí v Moskve. Leží pri Kremľskom múre medzi najvýznamnejšími osobnosťami 20. storočia vo vtedajšom Sovietskom zväze.

Renáta Kolivošková

Významné dni vesmírnej stanice MIR

MIR bola najskôr sovietska a neskôr ruská kozmická stanica, ktorá bola väčšinu času svojej existencie obývaná kozmonautmi rôznych národností. Základný blok bol vypustený 19. februára 1986, čo znamená, že v roku 2021 to bude už 35 rokov. Rok 2021 je pre MIR významný ešte z iného, tento krát smutného hľadiska. Dňa 23. marca 2021 uplynie 20 rokov od jeho cieľného navedenia do zemskej atmosféry, kde čiastočne zhorel a jeho zvyšky dopadli do Tichého oceánu blízko Fidži.

Týmto manévrom sa ukončila 15 ročná éra, v podstate prvého trvalo obývaného objektu vo vesmíre. A keďže začiatok roka 2021 sa nesie v znamení týchto výročí, spomeňme si niekoľko zaujímavostí o tomto diele.

Názov MIR nie je odvodený od skratky viacslovného pomenovania, ako to býva väčšinou zvykom pri takýchto projektoch, ale správne by sme mali písať Мир, čo v preklade z azbuky znamená mier. Dátum štartu základného bloku sa mnohokrát v literatúre nezodpovedá, pretože štartoval 19. februára 1986 o 21:28h svetového času, no na kozmodróme Bajkonur už bolo 20. februára 1986. Prvá posádka vstúpila na palubu MIR-u 15. marca 1986 a počas svojej 51-dňovej misie mali za úlohu skontrolovať a uviesť do funkcie základné systémy na stanici. Okrem iného odfotografovali aj Halleyovu kométu. Po ukončení tejto misie sa kozmonauti Vladimír A. Soloviov a Leonid D. Kizim nevracali späť na Zem, ale preleteli ku kozmickej stanici Saľut 7 a spojili sa s ňou. Zo Saľutu 7 sa títo kozmonauti vrátili ešte raz na MIR a zotrvali tu ešte ďalších 19 dní. Tento manéver zaistil ďalšie sovietske prvenstvo v kozmických pretekoch. Okrem mnohých prvenstiev v už spomínaných kozmických pretekoch, zažíval MIR aj svoje krušné chvíle. Prvá prišla hneď pri pripojovaní prvého modulu Kvant-1 k Základnému bloku. Pri prvom pokuse sa telesá minuli o 10 m. Pri druhom sa už zachytili, no nedošlo k ich pevnému spojeniu. Počas neplánovaného výstupu posádky do vesmíru, kozmonauti zistili, že príčinou bolo textilné vrecúško. Dodnes sa nevie, čo bolo presne obsahom vrecúška. Po jeho odstránení a očistení uzlov sa už moduly spojili. Aj pri tomto manévri sa podarilo sovietskym kozmonautom dosiahnuť jedno z prvenstiev. Ako prví na svete priamo sledovali automatické spojenie dvoch modulov. Za najväčší problém aký sa na MIR-e vyskytol sa považuje zrážka s nákladnou loďou Progress v roku 1997. Vtedy kozmonauti prišli o mnoho experimentov a aj osobných vecí. Dôsledky havárie vyústili do ďalších porúch a dokonca sa stanica približne na hodinu stala neovládateľnou. Našťastie sa všetky problémy podarilo časom vyriešiť.

Vesmírna stanica MIR slúžila predovšetkým pre vedecké účely. Na jej palube sa vykonalo počas jej existencie vyše 23 000 experimentov. Aj keď by sa mohlo zdať, že palubu MIR-u, navštevovali najčastejšie kozmonauti zo Sovietskeho zväzu a neskôr z Ruska, opak je pravdou. Z celkového počtu 104 kozmonautov až 62 bolo inej národnosti. Medzi nimi navštívil túto kozmickú stanicu aj slovenský kozmonaut Ivan Bella. V roku 1999 letel na palubu MIR-u, kde pracoval na výskumnom programe Štefánik. Vo vesmíre strávil skoro 8 dní. Ako sme už spomínali 15 ročná misia vesmírnej stanice MIR sa ukončila 23. marca 2001 úmyselným navedením do atmosféry Zeme. Nakoniec spomenieme ešte jednu zaujímavú informáciu. Pred jej navedením do atmosféry Zeme sa uvažovalo o predaji na komerčné účely spoločnosti MirCorp, ktorá plánovala natočiť film s vesmírnou tematikou. To sa však nestalo, hlavne z dôvodu technickej nespoľahlivosti stanice ku koncu svojho života.

Mgr. Ján Sadiv



ÚKAZY NA OBLOHE

január 2021

Pripravil: Mgr. Roman Tomčík

Dátum	S L N K O			M E S I A C		
	východ	západ	poznámka	východ	západ	poznámka
6.1.	07:28	15:54		--:--	11:28	v poslednej štvrti
9.1.	07:27	15:58		03:13	12:41	v perigeu
13.1.	07:25	16:03		07:56	16:08	v nove
19.1.	07:20	16:12	vstup do zn. VODNÁRA	10:32	23:13	
20.1.	07:19	16:13		10:49	--:--	v prvej štvrti
21.1.	07:18	16:15		11:06	00:18	v apogeu
28.1.	07:11	16:26		15:52	07:21	v splne

Dátum	M E R K Ú R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.1.	08:11	16:11	-1,0	Večer veľmi nízko nad juhozápadným obzorom v súhvezdí KOZOROŽCA.
15.1.	08:20	17:23	-0,9	
29.1.	07:43	18:01	-0,2	
Dátum	V E N U Š A			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.1.	06:00	14:21	-4,0	V prvej polovici mesiaca ráno veľmi nízko nad juhovýchodným obzorom v súhvezdí HADONOSA neskôr STRELCA.
15.1.	06:25	14:39	-4,0	
29.1.	06:35	15:09	-4,0	
Dátum	M A R S			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.1.	11:33	01:29	-0,3	V prvej polovici noci od južného po západný obzor v súhvezdí RÝB neskôr BARANA.
15.1.	10:50	01:11	0,0	
29.1.	10:10	00:56	+0,2	
Dátum	J U P I T E R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.1.	08:46	17:35	-2,0	Začiatkom mesiaca večer veľmi nízko nad juhozápadným obzorom v súhvezdí KOZOROŽCA.
15.1.	08:00	16:58	-2,0	
29.1.	07:14	16:21	-2,0	
Dátum	S A T U R N			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.1.	08:42	17:29	+0,6	Začiatkom mesiaca večer veľmi nízko nad juhozápadným obzorom v súhvezdí KOZOROŽCA.
15.1.	07:52	16:43	+0,6	
29.1.	07:02	15:57	+0,5	

jas. v mag.



ÚKAZY NA OBLOHE

február 2021

Pripravil: Mgr. Roman Tomčík

Dátum	S L N K O			M E S I A C		
	východ	západ	poznámka	východ	západ	poznámka
3.2.	07:03	16:36		23:41	09:54	v perigeu
4.2.	07:01	16:37		--:--	10:16	v poslednej štvrti
11.2.	06:50	16:49		07:09	16:15	v nove
18.2.	06:38	17:01	vstup do zn. RYBY	09:28	--:--	v apogeu
19.2.	06:36	17:02		09:50	00:15	v prvej štvrti
27.2.	06:21	17:15		17:22	06:53	v splne

Dátum	M E R K Ú R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.2.	07:26	17:50	+1,0	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.2.	05:53	15:47	+1,8	
22.2.	05:29	15:05	+0,7	
Dátum	V E N U Š A			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.2.	06:36	15:17	-4,0	Nepozorovateľná, je na dennej oblohe.
15.2.	06:30	15:57	-4,0	
22.2.	06:23	16:18	-4,0	
Dátum	M A R S			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.2.	10:02	00:53	+0,3	V prvej polovici noci od južného po severozápadný obzor v súhvezdí BARANA neskôr BÝKA.
15.2.	09:25	00:42	+0,5	
22.2.	09:07	00:36	+0,7	
Dátum	J U P I T E R			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.2.	07:04	16:13	-2,0	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.2.	06:18	15:36	-2,0	
22.2.	05:54	15:18	-2,0	
Dátum	S A T U R N			
	východ	západ	jasnosť	pozorovateľnosť
1.2.	06:51	15:47	+0,6	Nepozorovateľný, je na dennej oblohe.
15.2.	06:00	15:01	+0,6	
22.2.	05:35	14:37	+0,6	

jas. v mag.