

Pobočka Vysočina

Česká astronomická společnost

Výroční zpráva za rok 2016

Pobočka Vysočina (PV ČAS) je jednou z osmi poboček České astronomické společnosti (ČAS). ČAS je dobrovolné sdružení odborných a vědeckých pracovníků v astronomii, amatérských astronomů a zájemců o astronomii z řad veřejnosti. ČAS dbá o rozvoj astronomie v českých zemích a vytváří pojítko mezi profesionálními a amatérskými astronomy. ČAS je sdružena v Radě vědeckých společností a je kolektivním členem Evropské astronomické společnosti. Územní platnost PV ČAS je po celém Kraji Vysočina.

Hlavním cílem PV ČAS je sjednocovat všechny jednotlivce či skupinky zájemců o astronomická dění v oblasti Kraje Vysočina, na území okresů měst Jihlava, Žďár n. Sázavou, Třebíč, Havlíčkův Brod a Pelhřimov.

Historie vzniku PV ČAS

Historie vzniku PV ČAS byla shrnuta v předchozích výročních zprávách, kde ji lze snadno dohledat.

Základní informace o PV ČAS

Česká astronomická společnost, Pobočka Vysočina

web: <http://vysocina.astro.cz>

e-mail: vysocina@astro.cz

telefon: +420 777 889 193 (Jakub Hraníček, předseda)

+420 728 880 930 (Miloš Podařil, místopředseda)

Bankovní spojení pro platby v CZK v ČR: **2700551646 / 2010** (Fio Banka)

IBAN CZ0720100000002700551646

BIC kód/SWIFT FIOBCZPPXXX

Centrální adresa ČAS (fakturační údaje):

Česká astronomická společnost

Fričova 298, 251 65, Ondřejov

Telefon: +420 226 258 451

Email: cas@astro.cz

IČO: 00444537

Bankovní spojení pro platby v CZK v ČR: **2500452440/2010** (Fio banka)

Volené orgány PV ČAS na čtyřleté funkční období 2014-2017

Předseda	RNDr. Jakub Hraníček, Ph.D.
Členové výboru	Bc. Miloš Podařil (místopředseda)
	Ing. Petra Podařilová (hospodář)
	Bc. Mirek Dočekal
	Ing. Martin Kotěra
	RNDr. Rostislav Štork, Ph.D.
	Roman Šula

Jednání výboru PV ČAS a plenární schůze PV ČAS

V průběhu roku 2016 se uskutečnila jedna plenární schůze (15. ledna 2016). Tato schůze byla schůzí výroční, kde byla podána zpráva o činnosti a hospodaření pobočky za rok 2015.

V roce 2016 se dále uskutečnily celkem dvě jednání výboru PV ČAS.

Členská základna PV ČAS ke dni 31. 12. 2016

Počet kmenových členů: 23

Počet hostujících členů: 3

Základní dokument PV ČAS

Základní dokumenty PV ČAS jsou oficiální dokumenty České astronomické společnosti. PV ČAS při své práci respektuje nařízení a směrnice České astronomické společnosti.

Cíle a koncepce PV ČAS

Jedním z hlavních cílů PV ČAS je zintenzivnění vzájemné spolupráce třech stávajících astronomických subjektů s pravidelnou činností na Vysočině (Třebíč, Jihlava, Pelhřimov) a usilování o rozšíření o další subjekty či města regionu = rozšiřování členské základy a rozšiřování odborného a popularizačního programu.

Rámcovým programem PV ČAS zůstane především popularizace astronomie a příbuzných vědních oblastí v Kraji Vysočina. Jako hlavní náplň tohoto programu lze uvést např. každoroční pořádání *Astronomického semináře* v jednom z měst na Vysočině nebo realizace projektu *Astronomie v regionu* zahrnující astronomické aktivity (odpolední pozorování Slunce, podvečerní přednáška a večerní pozorování oblohy) v různých městech Vysočiny. Nedílným úkolem PV ČAS je i podpora stávajících astronomických programů, jako jsou setkávání astronomů na hvězdárně v Třebíči, realizace Astronomického tábora JAS, pořádání Noci vědců aj.

Cílem PV ČAS je sjednocovat všechny zájemce o astronomii v Kraji Vysočina a vytvářet tak prostor pro vzájemnou komunikaci a společné aktivity. V této souvislosti Jihlavská astronomická společnost, Astronomický klub Pelhřimov i Hvězdárna Třebíč při DDM Třebíč pracují i nadále pod svojí právní subjektivitou a nadále existují ve formě

samostatných občanských sdružení, resp. v podobě samostatných spolků působících v jejich mateřských městech.

Webová prezentace <http://vysocina.astro.cz>

V souvislosti se založením PV ČAS vznikla počátkem roku 2014 i nová webová prezentace pobočky s adresou <http://vysocina.astro.cz>.

Webová prezentace PV ČAS využívá serveru astro.cz a redakčního systému Wordpress. Nejdůležitější funkcí webu je informovat o aktuální činnosti PV ČAS (web poskytuje přehled nadcházejících akcí pro členy i pro nejširší veřejnost). K dispozici jsou také veškeré důležité dokumenty výboru (např. zápisy apod.). Významnou součástí webu je rozsáhlý archiv, který krom fotogalerií obsahuje například i audiozáznamy a prezentace vybraných přednášek. Prostřednictvím samostatného webového formuláře se lze přihlásit k odběru elektronického zpravodaje, jehož prostřednictvím pobočka informuje o významnějších aktivitách.

PV ČAS dále na serveru astro.cz využívá dvě elektronické konference (konference výboru pobočky a konference všech členů pobočky).



Česká astronomická společnost
Pobočka Vysočina

[O POBOČCE](#) [ČLÁNKY](#) [ZPRAVODAJ](#) [KALENDÁŘ](#) [ASTRONOMIE NA VYSOČINĚ](#) [ARCHIV](#) [KONTAKT](#)



KALENDÁŘ AKCÍ

Pobočka Vysočina ČAS

Pobočka Vysočina České astronomické společnosti sdružuje zájemce o astronomii a příbuzné oblasti. Pobočka působí především v Kraji Vysočina. Více informací o pobočce naleznete v [samostatné záložce](#). Pokud Vás zajímá astronomie nebo je Vám naše činnost sympatická, [rádi Vás u nás přivítáme](#).

Pobočka pro své členy pořádá schůzky v Jihlavě, Třebíči a Pelhřimově. Připravujeme také mnoho aktivit zaměřených na veřejnost. Více informací naleznete například v našem [kalendáři](#).

Astronomické úkazy v roce 2017 | 20. 1. 2017



Astronomické úkazy v roce 2017
přednáší: RNDr. Jakub Hraníček, Ph.D.
Muzeum Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55, Jihlava

Tradiční lednová přednáška bude věnována zajímavým astronomickým úkazům v roce 2017, letos zejména trojici planet Merkur, Venuše a Jupiter. Podobně jako v minulém roce i letos bude pro obyvatele ČR tento rok chudý na sluneční i měsíční zatmění. Proto se během přednášky zaměříme právě na viditelnost a pozorování uvedených planet, povíme si něco o vzájemných setkáních planet (konjunkcích) a nastíníme další astronomické zajímavosti roku 2017. Součástí přednášky bude také přehled nejnámějších souhvězdí jednotlivých ročních období včetně zajímavých objektů k pozorování malým dalekohledem.

přednáší: RNDr. Jakub Hraníček, Ph.D. z České astronomické společnosti, začátek v 17:00
Muzeum Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55, Jihlava

Nadcházející akce

- Astronomické úkazy v roce 2017 (Dr. Jakub Hraníček)**
20.1.2017 @ 17:00 - 18:00
- Plenární schůze Pobočky Vysočina České astronomické společnosti**
20.1.2017 @ 18:00 - 19:00
- Černé díry: brány k poznání našeho vesmíru (Ing. Petr Dvořák)**
9.2.2017 @ 17:00 - 18:00
- Střípky z dějin astronomie III (Ing. Martin Kotěra)**
9.3.2017 @ 17:00 - 18:00

[Zobrazit všechny akce](#)

V Jihlavě probíhá pozorování oblohy každé pondělí při jasné obloze na bráně Matky Boží ([více info zde](#)).

Činnost PV ČAS v roce 2016

Činnosti PV ČAS v roce 2016 probíhala v souladu s plánem akcí, který byl prezentován na plenární schůzi dne 15. ledna 2016 a dále zpřesňován na schůzích výboru pobočky. Na realizaci jednotlivých akcí PV ČAS se především podíleli členové PV ČAS, a to ve svém volném čas. Řada aktivit byla dále organizována ve spolupráci s Hvězdárnou Třebíč, Jihlavskou astronomickou společností a Astronomickým klubem Pelhřimov. Tyto spolupracující organizace zajistily v rámci spolupráce jak personální, tak přístrojové vybavení.

Realizované vícedenní projekty

Podpora Astronomického tábora Jihlavské astronomické společnosti

Astronomický tábor Jihlavské astronomické společnosti (<http://tabor.jiast.cz>) je letní dětský tábor zaměřený na astronomii a příbuzné vědní oblasti. Většina vedoucích tábora je členy PV ČAS, která se na přípravě tábora podílí především výpomocí s odborným programem.

PV ČAS se na Astronomickém táboře v roce 2016 podílela organizací odborné přednášky Ing. Tomáše Přibyla. Astronomický tábor probíhal na Hájence Černé lesy u Brtnice na Jihlavsku v termínu 20. července až 1. srpna 2016. Tábora se účastnilo 60 dětí a 20 vedoucích.

Expedice

V souvislosti s několika pády meteoritů se PV ČAS spolupodílela na organizování několika pátracích akcí. Za PV ČAS se aktivně podílel Ing. Tomáš Holenda, člen Astronomického klubu Pelhřimov.

Činnost pro veřejnost

Činnost PV ČAS zaměřenou na popularizaci astronomie pro školy a veřejnost rozdělujeme na tři hlavní skupiny:

- Samostatná přednášková činnost
- Samostatné pozorování Slunce a objektů noční oblohy
- Celovečerní (případně i odpolední) program kombinující jednu či více popularizačních přednášek s odpoledním a nočním pozorováním oblohy.

A) Samostatná přednášková činnost

V roce 2016 PV ČAS realizovala 15 populárně naučných přednášek. Řada těchto přednášek byla určena pro studenty základních a středních škol v Kraji Vysočina. Též byly realizovány některé přednášky pro veřejnost. Přednášejícími byli jak členové PV ČAS, tak i zvané osobnosti (uvedené v závorce). Níže je uveden stručný přehled těch nejvýznamnějších. Celkem bylo na těchto přednáškách přítomno **448** návštěvníků.

14.1.2016	Astronomické úkazy v roce 2016 (Dr. Jakub Hraníček)	Měst. knihovna Pelhřimov
15.1.2016	Vzpomínka na meteorit Žďár (Ing. Tomáš Holenda)	Muzeum Vysočiny Jihlava
15.1.2016	Astronomické úkazy v roce 2016 (Dr. Jakub Hraníček)	Muzeum Vysočiny Jihlava
11.2.2016	Experimentální kosmologie (Ing. Petr Dvořák)	Muzeum Vysočiny Jihlava
10.3.2016	Zrození a smrt hvězdy (Bc. Miloš Podařil)	Muzeum Vysočiny Jihlava
14.4.2016	Zatmění Slunce v Indonésii (Bc. Mirek Dočekal)	Muzeum Vysočiny Jihlava
19.5.2016	Úsvit trpasličích planet: Pluto a Ceres (Dr. Petr Scheirich)	Muzeum Vysočiny Jihlava
9.6.2016	Střípky z dějin astronomie, 1. díl (Ing. Martin Kotěra)	Muzeum Vysočiny Jihlava
30.6.2016	Astronomický tábor JAS (několik přednášejících)	Hájanka Černé lesy
8.9.2016	Moderní trendy v civilním letectví	Muzeum Vysočiny Jihlava
22.9.2016	Příběhy hvězdné oblohy (Dr. Jakub Hraníček)	Farnost Pacov
13.10.2016	Střípky z dějin astronomie, 2. díl (Ing. Martin Kotěra)	Muzeum Vysočiny Jihlava
3.11.2016	Lovy skvostů temné oblohy (Bc. Petr Horálek)	Hvězdárna Třebíč
11.11.2016	Gravitační vlny (Ing. Tomáš Krásenský)	Muzeum Vysočiny Jihlava
1.12.2016	Recept na dobytí Marsu dle Space X (Ing. Tomáš Příbyl)	Muzeum Vysočiny Jihlava

B) Samostatné pozorování pro veřejnost

V roce 2016 bylo realizováno celkem 7 samostatných pozorovacích akcí. Tyto akce navštívilo celkem **976** návštěvníků. Každé z níže uvedených pozorování bylo doprovázeno odborným výkladem vztahujícím se k právě pozorovanému objektu. Pozorovací program byl zaměřen přes den na pozorování Slunce, v noci na Měsíc, planety a objekty Sluneční soustavy, dále pak na souhvězdí a objekty vzdáleného vesmíru. Při mimořádných akcích byly pozorovány mimořádné astronomické úkazy. Jednotlivé pozorovací akce byly předem oznamovány pomocí připravených letáček, v novinách, na internetových stránkách PV ČAS.

9.5.2016	Přechod Merkuru	Jihlava, Brána MB
9.5.2016	Přechod Merkuru	Pelhřimov, Gymnázium
27.5.2016	Muzejní a galerijní noc 2016	Jihlava, Brána MB
11.6.2016	Festival rekordů a kuriozit (26. ročník)	Pelhřimov, Masarykovo n.
7.7.2016	Pozorování planet a deep-sky objektů	Letní tábor Běstvína
30.9.2016	Noc vědců 2016	Pelhřimov, Masarykovo n.
3.12.2016	Pozorování noční oblohy	Kalhov

C) Přednášková činnost kombinovaná s pozorováním

V roce 2016 bylo realizováno celkem **9** aktivity tohoto typu. Souhrnný počet návštěvníků všech aktivit činil **643**. Jedná se o tyto aktivity:

8.7.2016	Tábor Bělá u Hořepníka
14.7.2016	Tábor Kladiny
15.7.2016	Letní tábor Chaloupky, Domino o.s., Šárka Brothánková
19.7.2016	Letní tábor PN Bohnice
23.7.2016	Letní tábor PN Bohnice

24.7.2016	Letní tábor Bělce
21.9.2016	Denní a týdenní stacionář Jihlava, p.o.
30.9.2016	Noc vědců 2016, Jihlava
30.9.2016	Noc vědců 2016, Pelhřimov

Shrnutí činnosti PV ČAS v roce 2016

	počet akcí	počet návštěvníků
Samostatná přednáška	15	448
Samostatné pozorování	7	976
Přednáška + pozorováním	10	893
Akce ostatní	0	0
CELKEM 2016	32 akcí	2 317 návštěvníků

Spolupráce PV ČAS

- Jihlavská astronomická společnost (letní tábor)
- Astronomický klub Pelhřimov (akce v Pelhřimově a okolí)
- Hvězdárna Třebíč (Zvané přednášky)
- Gymnázium Pelhřimov (Noc vědců 2016)
- Česká astronomická společnost (Noc vědců 2016, Knižní veletrh)
- Muzeum Vysočiny Jihlava (pravidelné měsíční přednášky)

26. Podzimní knižní veletrh v Havlíčkově Brodě 14. - 15. října 2016)

PV ČAS ve spolupráci s Českou astronomickou společností a Jihlavskou astronomickou společností spolupracovala na provozu výstavního stánku České astronomické společnosti a Nakladatelství a vydavatelství Aldebaran. Po celou dobu veletrhu členové před vchodem do výstavních prostor Kulturního domu Ostrov pořádali pozorování Slunce za použití astronomických dalekohledů. PV ČAS dále spolupracovala na organizaci předávání ceny Littera astronomica a následné laureátské přednášky.

Informace o činnosti PV ČAS

Webové prezentace (vysočina.astro.cz, astro.cz), regionální tisk (např. Pelhřimovské noviny, Deník Vysočina, Jihlavské listy, MF Dnes Vysočina, ČTK a další), regionální rozhlas (Český rozhlas Region), plakáty na vývěsních plochách.

Přílohy – plakáty vybraných akcí

14. ledna 2016 – Přednáška: Astronomické úkazy v roce 2016



Astronomický klub Pelhřimov, o.s.
a Městská knihovna Pelhřimov vás zvou
ve **čtvrtek 14. ledna** od **17.00 hodin**
do hudebního oddělení knihovny na přednášku

ASTRONOMICKÉ ÚKAZY V ROCE 2016

s přednášejícím
RNDr. Jakubem Hraníčkem, Ph.D.

Přednáška bude věnována zajímavým astronomickým úkazům v roce 2016, letos zejména planetě Merkur. Přestože pro obyvatele ČR bude tento rok chudý na sluneční i měsíční zatmění, čeká nás mimořádný astronomický úkaz přechod Merkuru přes sluneční disk pozorovatelný ze Země. Zároveň si budeme moci Merkur prohlédnout necelý měsíc před tímto úkazem, pomocí hvězdářských dalekohledů, a to na večerní obloze při jeho maximální elongaci. Součástí přednášky bude tradičně také stručný nástin dalších astronomických zajímavostí a přehled nejnámějších souhvězdí jednotlivých ročních období včetně zajímavých objektů k pozorování malým dalekohledem.

Kulturní zařízení
města Pelhřimova
www.pelhrimovsko.cz

MĚSTSKÁ KNIHOVNA
V PELHŘIMOVĚ

15. ledna 2016 – Přednáška: Vzpomínka na meteorit Žďár



muzeum
vysočiny
jihlava

jihlavská
astronomická
společnost

Česká astronomická společnost
Příroda Vysočina

Vzpomínka na meteorit Žďár

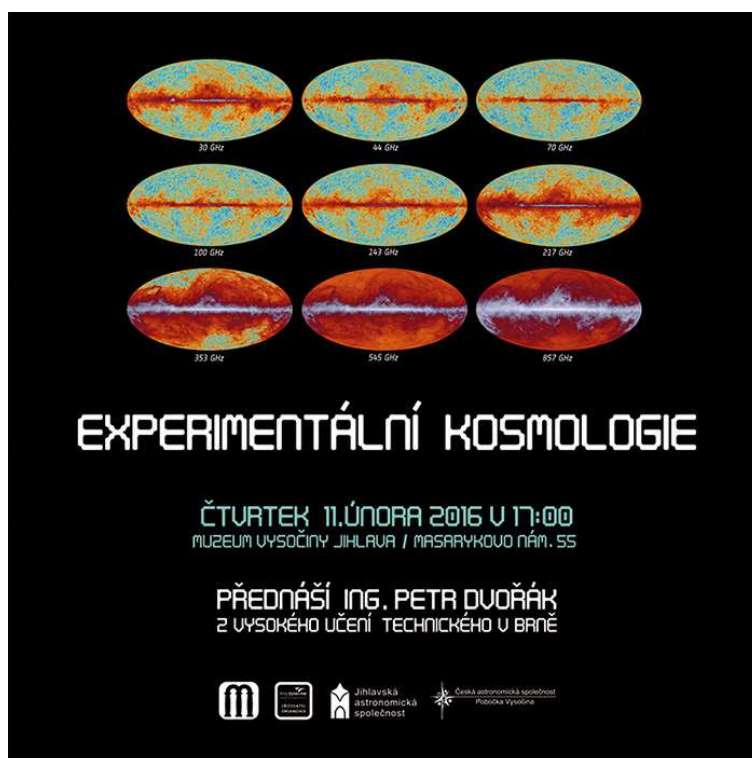
pátek 15. ledna 2016 v 17:00

přednáší Ing. Tomáš Holenda
z Astronomického klubu Pelhřimov,
nálezce 1. úlomku meteoritu Žďár

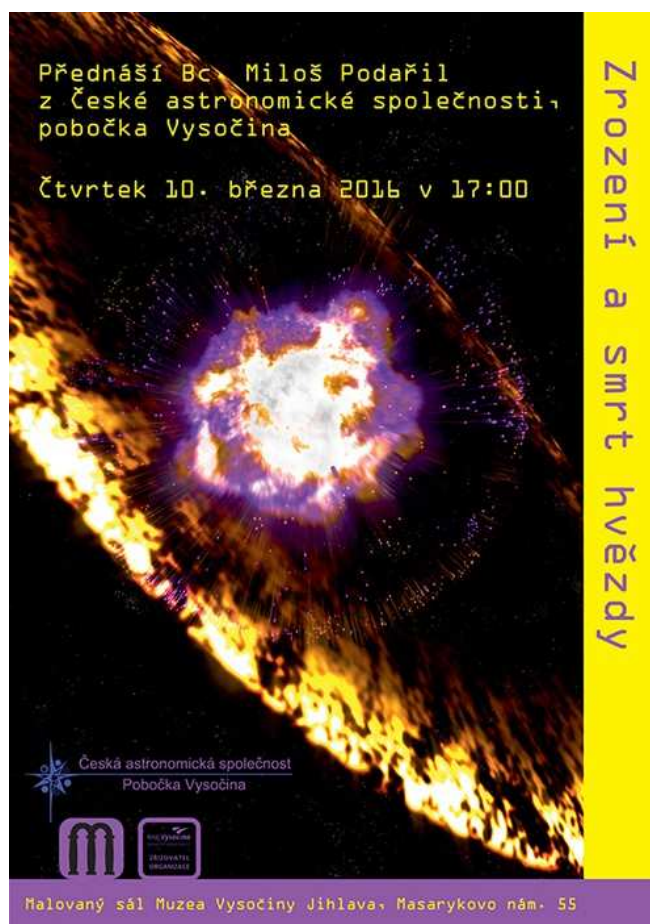
Muzeum Vysočiny Jihlava
Malovaný sál
Masarykovo nám. 55, Jihlava

copyright: "foto: (c) Astronomický ústav AV ČR, v.v.i., 2014"

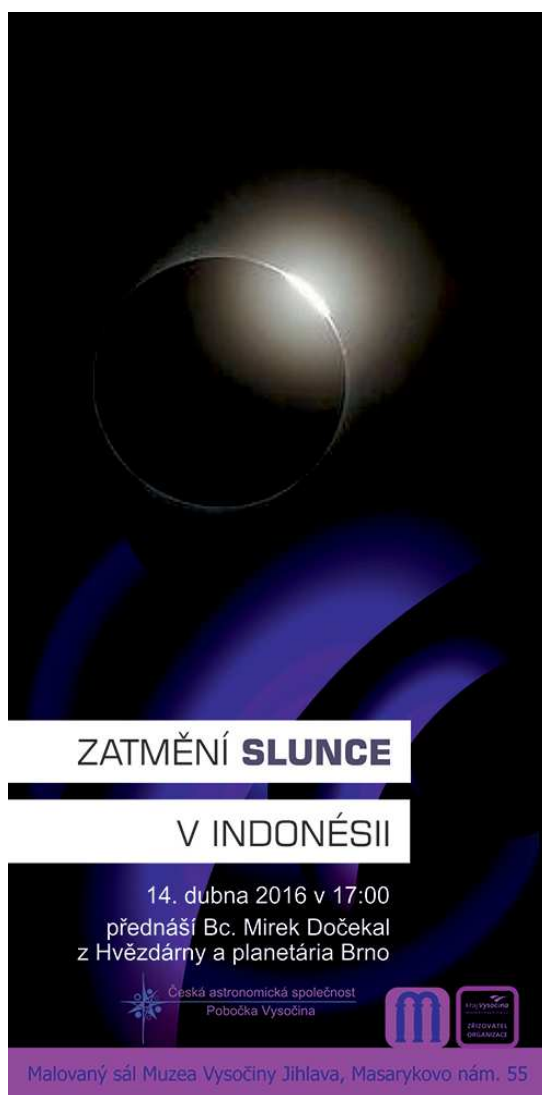
11. února 2016 – Přednáška: Experimentální kosmologie



10. března 2016 – Přednáška: Zrození a smrt hvězdy



14. dubna 2016 – Přednáška: Zatmění Slunce v Indonésii



ZATMĚNÍ SLUNCE

V INDONÉSII

14. dubna 2016 v 17:00
přednáší Bc. Mirek Dočekal
z Hvězdárny a planetária Brno

Česká astronomická společnost
Pobočka Vysočina

Malovaný sál Muzea Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55

19. května 2016 – Přednáška: Úsvit trpasličích planet Pluto a Ceres



ÚSVIT TRPASLIČÍCH PLANET

PLUTO A CERES

ČTVRTEK 19. KVĚTNA 2016
V 17:00

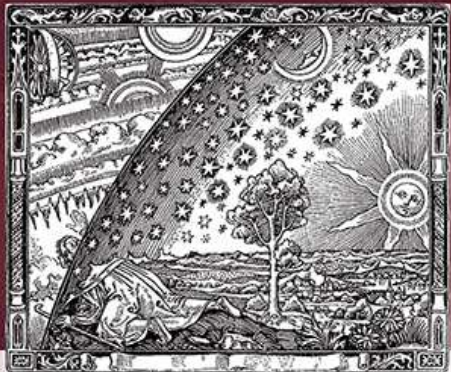
PŘEDNÁŠÍ MGR. PĚTER SCHEIRICH, PH.D.
Z ASTRONOMICKÉHO ÚSTAVU AV ČR

Česká astronomická společnost
Pobočka Vysočina

Malovaný sál Muzea Vysočiny Jihlava / Masarykovo nám. 55 / Jihlava / 586 01

9. června a 13. října 2016 – Přednášky: Střípky z dějin astronomie

Muzeum Vysočiny Jihlava
zve na přednášku



**STŘÍPKY Z DĚJIN
ASTRONOMIE** 1. část

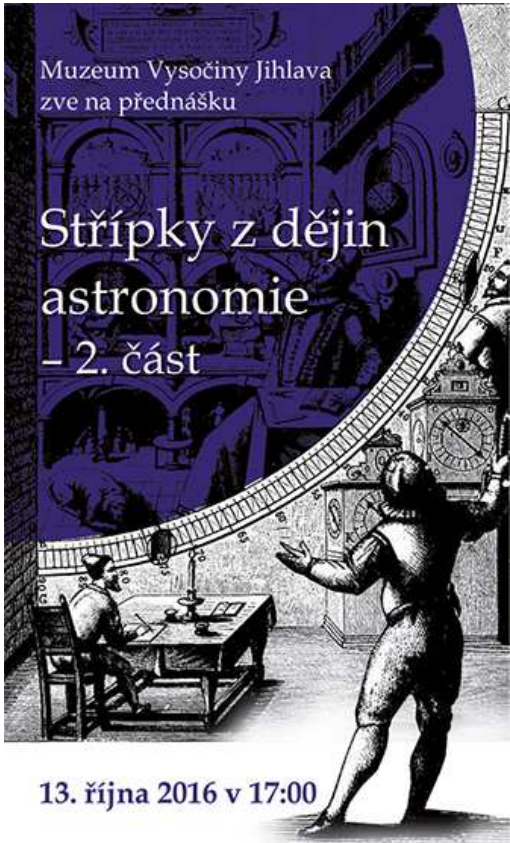
9. června 2016 v 17:00
Malovaný sál Muzea Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55

Přednáší Ing. Martin Kotěra
z Astronomického klubu Pelhřimov

 muzeum
vysočiny
jihlava  Jihlavská
astronomická
společnost  Česká astronomická společnost
Pobočka Vysočina

Muzeum Vysočiny Jihlava
zve na přednášku

**Střípky z dějin
astronomie**
– 2. část



13. října 2016 v 17:00
Malovaný sál Muzea Vysočiny Jihlava,
Masarykovo nám. 55, Jihlava

přednáší Ing. Martin Kotěra
z Astronomického klubu Pelhřimov

 muzeum
vysočiny
jihlava  Jihlavská
astronomická
společnost  Česká astronomická společnost
Pobočka Vysočina

8. září 2016 – Přednáška: Moderní trendy v civilním letectví



 Česká astronomická společnost
Pobočka Vysočina   Jihlavská
astronomická
společnost

MODERNÍ TRENDY V CIVILNÍM LETECTVÍ

Přednáší Ing. Jan Klaný, letecký inženýr a pilot

Čtvrtek 8. září 2016 v 17:00
Malovaný sál Muzea Vysočiny Jihlava, Masarykovo nám. 55

30. září 2016 – Noc vědců 2016 v Jihlavě a Pelhřimově



Noc vědců 2016

30. 9. 2016

- 17:00
Vědecká kavárna aneb o světě, vědě i nevědě s Ing. Petrem Dvořákem
- 20:30
Pozorování oblohy
pomocí astronomických dalekohledů

beseda s fyzikem zabývajícím se nanotechnologiemi (Vysoké učení technické v Brně a Středoevropský technologický institut Brno – CEITEC)

Muzeum Vysočiny Jihlava, Malovaný sál,
Masarykovo náměstí 55, Jihlava



NOC VĚDCŮ²⁰¹⁶

téma: bezpečnost

pátek 30.9.2016 19:00
Gymnázium Pelhřimov
(boční vchod z ulice Třída Legii)

VEČERNÍ PROGRAM:
Teslův transformátor
show s kapalným dusíkem
bengálský oheň
plazmová koule
laserové ukazovátko jako mikroskop
Internet a bezpečnost - přednáška
vědomostní soutěž
pozorování noční oblohy
a další ...



3. listopadu 2016 – Přednáška: Lovy skvostů temné oblohy



Lovy skvostů temné oblohy

O co nás připravuje světlo nočních měst?
Budete se divit!



Petr Horálek
cestovatel, fotograf
a astronom

ve čtvrtek
3. listopadu 2016
od 18 hodin

Vstupné: 30 Kč



Kde:
Hvězdárna, Švabinského 5, Třebíč

Pořadatelé:
Pobočka Vysočina České astronomické společnosti, DDM Třebíč
a Hvězdárna Třebíč

11. listopadu 2016 – Přednáška: Gravitační vlny



TÝDEN VĚDY 2016

Muzeum Vysočiny Jihlava

7. – 11. 11. 2016

Malovaný sál Muzea Vysočiny Jihlava,
Masarykovo nám. 55

7. 11. Kdo si hraje, ovládá
vernisáž výstavy vytvořené Slováckým muzeem v Uherském Hradišti a firmou Astra, začátek v 16:00 v expozici budovy muzea

7. 11. Archeologie Jihlavy
podoba města od založení až do novověku na základě archeologických výzkumů, přednáší Mgr. David Zimola, začátek v 19:00

8. 11. Drahé kameny
gemologie – představení vědního oboru, který se zabývá drahými kameny, přednáší Mgr. Jan Cempírek, Ph.D., začátek v 17:00

8. 11. Nerostné suroviny Českomoravské vrchoviny kdysi a dnes
nerostné suroviny vyskytující se v této lokalitě, vliv těžby na životní prostředí, přednáší RNDr. Karel Malý, Ph.D., začátek v 19:00

9. 11. V teritoriu jezerní dámy – Expedice Tygr
Indie – tygři rezervace s nepřeberným množstvím rostlinných a živočišných druhů, Ing. Miroslav Čapek, CSc., začátek v 17:00

9. 11. Co víme o chování zvířat?
historie a současnost etologie – vědy zaměřené na studium chování zvířat, přednáší RNDr. Klára Bozděčková, Ph.D., začátek v 19:00

10. 11. Jihlavský kraj
specifika a zvláštnosti jihlavského tzv. „pejerského“ kroje, přednáší PhDr. Dana Nováková, začátek v 17:00

10. 11. Muzejní přednáškomat
– přednáška na přání téma přednášky dle hlasování na <http://muzeum.jcz.cz>, začátek v 19:00

11. 11. Svět ve světě neviditelném
– pokusy Úžasného divadla fyziky ÚDIF, nahlédnutí za hranice našeho zraku, začátek v 17:00

11. 11. Gravitační vlny
jak se vědcům povedlo zachytit gravitační vlny a co nového to přinese, přednáší Ing. Tomáš Krásenský, začátek v 19:00

11. 11. Pozorování noční oblohy velkými dalekohledy
zajišťuje Česká astronomická společnost, pobočka Vysočina, brána Matky Boží, začátek ve 20:30



**2016 TÝDEN VĚDY
A TECHNIKY**
www.kptmuj.cz



Akademie věd
České republiky



muzeum
vysočiny
jihlava



Region
Jihlava



Česká astronomická společnost
Pobočka Vysočina

1. prosince 2016 – Přednáška: Recept na dobytí Marsu dle Space X



Recept na dobytí
Marsu dle Space X

Čtvrtek 1. prosince 2016 v 17:00

Malovaný sál Muzea Vysočiny Jihlava,
Masarykovo nám. 55

Přednáší Ing. Tomáš Příbyl,
publicista a přední český popularizátor kosmonautiky

Jihlavská
astronomická
společnost

Česká astronomická společnost
Fotografická výstavba

za výbor PV ČAS
RNDr. Jakub Hraníček, Ph.D.