

# KOSMICKÉ ROZHLEDY

VĚSTNÍK ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

Číslo 3/2014

Ročník 52



[www.astro.cz](http://www.astro.cz)

*Samostatně neprodejná příloha časopisu Astropis*

## Obsah

34 699 dnů Luboše Perka .....	3
Vzpomínka na Stanislava Štefla .....	5
Za Helenou Novákovou .....	6
Česká studie počtu obyvatelných exoplanet .....	8
Zápis z jednání VV ČAS 4. 6. 2014 .....	8
Akce .....	10

### V období září až října 2014 oslaví významná životní jubilea tito členové ČAS:

50 let	Petr Zelený, Hořice Mgr. Karel Bůna, Jilemnice
60 let	Ivo Míček, Veselí nad Moravou Prof. RNDr. Miloslav Druckmüller, CSc., Brno Ing. Čestmír Barta, jr., CSc., Praha Ivan Pěkný, Praha
65 let	RNDr. Jaroslav Čížek, Rožnov pod Radhoštěm Ing. Václav Přibáň, Praha Ing. Jiří Martínek, Dobruška František Martinek, Bystřička prof. RNDr. Jan Palouš, DrSc., Praha
70 let	Antonín Soukup, Plzeň
77 let	JUDr. Jiří Kult, Hradec Králové
78 let	Josef Fortelný, Třebíč
80 let	Alojz Ďuríček, Praha
81 let	Ing. Mgr. Vojtěch Kerhart, Praha
82 let	Ing. Antonín Růkl, Praha Ing. Georgij Karský, CSc., Praha
85 let	Ing. Václav Viktora, Praha
87 let	RNDr. Blažena Topolová, CSc., Ondřejov

ČAS přeje jubilantům vše nejlepší!

## KOSMICKÉ ROZHLEDY

Věstník České  
astronomické společnosti

**Ročník 52**  
Číslo 3/2014

### Vydává

Česká astronomická  
společnost  
IČO 00444537

### Redakční rada

Petr Sobotka  
Jan Vondrák  
Pavel Suchan  
Lenka Soumarová  
Lumír Honzík  
Radek Dřevěný  
Marcel Bělík  
Miloš Podařil  
Vladislav Slezák

### Adresa redakce

Kosmické rozhledy  
Sekretariát ČAS  
Astronomický ústav AV ČR  
Fričova 298  
251 65 Ondřejov  
e-mail: cas@astro.cz

### Grafická úprava a jazykové korektury redakce Astropisu

### Tisk

Grafotechna Print, s r. o.,  
Praha

### Distribuce

Adlex systém

ISSN 0231-8156

*Samostatně neprodejná  
příloha časopisu Astropis*

*Vydáno s finanční podporou  
Akademie věd ČR*

**Na obálce:** Západ slunce na superzemí u exoplanety  
Gliese 667 Cc. Kresba: ESO/L. Calçada.

## 34 699 dnů Luboše Perka

Jiří Grygar

Velikán české astronomie doc. RNDr. Luboš Perek, DrSc., Dr. h.c. se narodil 26. června 1919 v Praze v domě U Slunce, což pro jeho budoucí dráhu astronoma bylo nejspíš předznamenáním. Pocházel z právnické rodiny, protože se víceméně automaticky předpokládalo, že bude v tradici pokračovat, ale studenta Perka to od dětství táhlo k astronomii, takže se rozhodl studovat matematiku na Přírodovědecké fakultě UK.

Zavření českých vysokých škol nacisty v r. 1939 však jeho formální studium přerušilo; byl za války totálně nasazen do letecké konstruktérské kanceláře, kde však stihnul nabýt cenné zkušenosti studiem inženýrské fyziky. Byl tak výborně připraven, že ihned v r. 1945 složil druhou státní zkoušku a hned potom začal přednášet jako asistent zástupcům poválečných studentů pražské techniky v tehdejší kinu Flóra na Vinohradech. O rok později dostal od prof. Josefa M. Mohra nabídku na místo odborného asistenta na katedře astronomie Přírodovědecké fakultě MU v Brně.

Pro mne osobně i pro mého o rok staršího kamaráda Luboše Kohoutka to byla – jak se ukázalo – klíčová výhra. Ještě jako středoškolační jsme se na tehdy již docenta Perka obrátili s prosbou, zda bychom mohli využívat pro zpracování údajů o pozorování meteorů elektromechanickou kalkulačku Rheinmetall. Bez váhání nám světil klíče od pracovny Astronomického ústavu, kam jsme chodili po večerech počítat. Když pak docent Perek přešel v r. 1956 do Prahy do Astronomického ústavu ČSAV, tak nejprve Luboš Kohoutek a o rok po něm i já jsme přestoupili na MFF UK, abychom mohli studovat specializaci astronomie, která byla po odchodu prof. Mohra a doc. Perka v Brně zrušena. Luboš se hned po promoci stal prvním a mimořádně úspěšným vědeckým aspirantem doc. Perka.

Měl jsem tedy doslova z první ruky již od r. 1953 příležitost vidět zblízka, jak doc. Perek soustavně pracuje, jak přednáší a jak dokáže organizovat vědeckou práci v astronomii. Jeho zásluhou byl v Brně na Kraví hoře postaven Cassegrain s průměrem zrcadla 0,6 m vybavený fotografickou kamerou a později i fotoelektrickým fotometrem. Když se pak doc. Perek stal šéfem stelárního oddělení Astronomického ústavu ČSAV, zasloužil se klíčovou měrou o vybudování ondřejovského dvoumetru, jenž při své inauguraci v srpnu 1967 patřil do první desítky největších dalekohledů světa. Právem nese od 6. srpna 2012 Perkovo jméno.



Luboš Perek u 2m dalekohledu v Ondřejově, který nese od roku 2012 jeho jméno. Foto: Stanislava Kyselová, Akademický Bulletin.

V pohnutém roce 1968 se stal doc. Perek ředitelem Astronomického ústavu a opět se tak zasloužil o přežití české astronomie, neboť při normalizačních čistkách v následujících letech, které decimovaly řadu ústavů Akademie věd, nebyl nikdo z vědeckých pracovníků z ústavu vyhozen; naopak se právě tehdy do ústavu dostal historik přírodních věd Dr. Zdeňk Horský z rozpuštěného Historického ústavu Akademie. Podobně se Perek tehdy dokázal postarat o vynikající české exulanty doc. Miroslava Plavce a doc. Zdeňka Švestku tím, že jim vystavil pro jejich zahraniční zaměstnavatele kladná doporučení, což bylo pro něho spojeno s nemalým rizikem.

Perkovo působení v astronomii vyvrcholilo při pražském XIII. astronomickém kongresu IAU (1967), kdy byl zvolen generálním sekretářem IAU. V letech 1968–1970 byl navíc viceprezidentem Mezinárodní rady vědeckých unií (ICSU). Osvědčil tak i svou rodinnou právní tradici, protože to byla náročná vědecká administrativa.

Dalším oborem jeho činnosti se pak stal kosmický výzkum, když byl v r. 1975 povolán do Oddělení pro záležitosti kosmického prostoru při úřadu generálního tajemníka OSN v New Yorku. V úřadu pracovali až do té doby odborníci na kosmické právo a politologii, ale žádný přírodovědec. Perek to postupně zcela změnil; zasloužil se jednak o fyzikální definici kosmického prostoru, čímž mj. vyřešil problém, komu patří geostacionární dráha, ale také otevřel jako první na světě problematiku kosmického smetí na oběžných drahách kolem Země.

Po návratu z OSN nastalo pro doc. Perka krušné období, kdy mu byly tehdejšími komunistickým režimem prakticky znemožněny jeho již dobře vybudované mezinárodní vztahy. To se nejvíce projevilo v letech 1980–1982, kdy působil jako prezident Mezinárodní astronautické federace (IAF). Změnu přinesl až převrat v r. 1989, kdy se jako tehdejší předseda České astronomické společnosti zasloužil svoláním mimořádného sjezdu o hladký přechod této tradiční instituce ve skutečně svobodnou vědeckou společnost.

Připadá mi až neuvěřitelné, že ve věku, kdy mnozí vynikající odborníci odcházejí na zasloužený odpočinek, pokračuje doc. Perek po dekádě přetržené práci pro vrcholné mezinárodní instituce od IAU přes OSN, COSPAR, IAF atd. Před měsícem mi vyprávěl o svém posledním technicky jednoduchém nápadu, jak usnadnit detekci vysloužilých družic, které představují ohrožení družic funkčních. Stačilo by na každé družici povinně instalovat před startem koutové odražeče, které by během aktivní fáze mohly být (zejména u vojenských družic) zakryty a odkryty by se při vyrazení družice z provozu, když se stává neovladatelnou.

Kdykoliv se někde venku setkám s astronomy starší generace, ptají se po Perkovi, jak se mu daří a chtějí, abych mu vyřídil jejich pozdravy. Tak si znovu uvědomuji, jak znamenitou pověst dokázal náš jubilující doyen Československu a nyní České republice svou solidností a skvělými nápady vybudovat. Když mu v r. 1999 brněnská Masarykova univerzita udělovala čestný doktorát, zaznělo tam Perkovo krédo: „*Fortiter in re, suaviter in modo*“ („*Rázně ve věci, vlně ve způsobu*“).

V den svých narozenin urazí (a v létě zčásti také uplave ve spořilovském bazénu Akademie věd) doc. Perek společně se Zemí již 89,3 mld. kilometrů kolem Slunce. Myslím, že všichni, kdo jsme měli možnost se s ním během svého života setkat, mu upřímně přejeme další miliardy kilometrů bez nehody na této orbitě.

*Pozn. Perkův životní příběh je velmi úspěšně shrnut v knížce Libuše Koubské „Hvězdář diplomat“ (Životní příběh doyena české astronomie), která vyšla v nakl. Academia v r. 2011. Kromě toho v archivu Učené společnosti ČR, jejímž je doc. Perek členem, se nachází zvukový záznam jeho několikahodinového rozhovoru, pořizený v r. 2009 Janou Olivovou. Při příležitosti Perkových šedesátin vyšel v Kosmických rozhledech (č. 2/1979, str. 70) článek Ladislava Sehnala a k Perkovým sedmdesátinám článek Jana Palouše (č. 2/1989, str. 104).*

## Vzpomínka na Stanislava Štefla

*Petr Hadrava*

V noci z 11. na 12. června 2014 zahynul při automobilové nehodě v Santiagu de Chile český astronom RNDr. Stanislav Štefl, CSc. Po deseti letech práce v Evropské jižní observatoři (ESO) se právě chystal k návratu domů, kde plánoval zúročit své zkušenosti s nejmodernější astronomickou přístrojovou technikou k posílení účasti českých astronomů na jejím využívání. Osud nečekaně překazil jeho osobní a pracovní plány a těžce zasáhl jeho rodinu, přátele a spolupracovníky v české i mezinárodní astronomické komunitě.

Standa Štefl se narodil 13. 11. 1955 v Počátkách. V roce 1979 ukončil studium astronomie a astrofyziky na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze. Diplomovou i rigorózní práci v oboru fyziky nov vypracoval ve spolupráci se Stelárním oddělením Astronomického ústavu ČSAV v Ondřejově. V Astronomickém ústavu získal místo nejprve v oddělení Interkosmos. V roce 1983 přešel do Stelárního oddělení, kde vypracoval kandidátskou disertační práci „Interagující dvojhvězda KX And: optická a ultrafialová spektroskopie a její interpretace“. Po jejím obhájení roku 1986 v oddělení působil jako vědecký pracovník a zapojil se do společného studia proměnnosti raných hvězd, zejména Be hvězd a dvojhvězd, které rozšířil o problematiku vlivu pulzací hvězd. Věnoval se spektroskopickým pozorováním na ondřejovském dvoumetrovém dalekohledu. Usiloval o modernizaci jeho detekční techniky a zasloužil se o instalování detektoru Reticon a později také spektrografu HEROS. Podílel se také na fotometrických pozorováních na observatoři Hvar.



Zkušenosti s pozorováním, zpracováním i interpretací dat si rozšiřoval řadou kratších pracovních pobytů na zahraničních observatořích (Terst, Tucson, David Dunlap, Mt. Stromlo, Mt. John aj.). V letech 1991–1993 pracoval také v ESO, v jeho ústředí v Garchin-

gu u Mnichova a začal pozorovat na dalekohledech ESO na La Silla. Po další dekádě práce v Ondřejově přijal v roce 2004 místo pracovníka ESO, tentokrát na observatoři Paranal, kde se stal vedoucím směn. Pole své odborné působnosti rozšířil také na interferometrii (byl také vedoucím skupiny VLTI) a na infračervený a rádiový obor pozorování (od roku 2012 pracoval na nové observatoři ALMA).

Stanislav Štefl byl aktivní také ve vědecké organizační činnosti. V letech 2000–2003 byl např. předsedou a delší dobu členem organizačního výboru pracovní skupiny Mezinárodní astronomické unie (IAU) „Aktivní OB hvězdy“, spolupořádal řadu mezinárodních konferencí, pracoval v různých odborných komisích ESO. Velmi aktivně se zapojil také do vzdělávacího projektu EU „Venus Transit 2004“ a organizování české účasti v něm. Neocenitelná byla jeho pomoc při vyjednávání vstupu ČR do ESO, i později při spolupráci na dílčích projektech a nejnověji při plánování práce českého centra ALMA. Pomáhal českým kolegům a studentům při získávání pracovních pobytů v ESO a zpracování pořízených pozorovacích dat.

V dubnu letošního roku (2014) se aktivně podílel na semináři k 7. výročí vstupu České republiky do ESO: „Seven Years in Chile: The Accomplishments and Goals of Czech Astronomers in ESO“. Ve svém příspěvku o interferometrii zdůrazňoval její rostoucí význam, který je nutno promítnout do plánů reformy astronomie v České republice, kdy díky ESO mají čeští astronomové možnost používat VLTI nebo interferometr v milimetrovém a sub-milimetrovém oboru ALMA. Plány na vybudování tohoto moderního oboru se staly součástí programu připravovaného jako Fellowship Jana Evangelisty Purkyně, který hodlal uskutečňovat v Astronomickém ústavu v Ondřejově, kam se chtěl vrátit letos v září.

Život žánrného člověka nelze dostatečně popsat, tím spíše ne život tak bohatý, jako byl život Standy Štefla. Přesto ani v takto stručné vzpomínce nelze opomenout výrazný rys jeho osobnosti, který tvořilo horolezectví. Od studentských let byl členem horolezeckého oddílu Přírodní vědy a výpravy do hor podnikal i při svém pobytu v Chile. Jeho láska k horám a přírodě se prolínala s životním posláním astronoma, vůlí a sebekázeň uplatňoval v práci i ve sportu.

Stanislav Štefl nám bude chybět na mnoha místech a v mnoha směrech. Jeho příklad nám však zůstává.

## Za Helenou Novákovou

---

*Miroslav Šulc*

Není obvyklé psát nekrology na zemřelé, kteří v době úmrtí nebyli členy ČAS, v tomto případě však činíme výjimku, jejíž důvody jsou zřejmé z následujícího textu.

Paní Helena Nováková se narodila 24. 1. 1953. Svou astronomickou aktivitu započala na brněnské hvězdárně v r. 1965, kdy se stala členkou meteorické sekce, již byla až do r. 1967. Jako pozorovatelka nebyla příliš aktivní, pokud lze z kroniky MS vyčíst, pomáhala při zpracování pozorování. Důvodem malé aktivity a přerušení členství byl její nízký věk, kvůli němuž jí rodiče noční činnost zakázali.

Její vztah k astronomii byl nicméně natolik silný, že v r. 1972 začala opět na brněnskou hvězdárnu docházet a účastnit se pozorování meteorů; v r. 1973 své členství v meteo-

rické sekci brněnské hvězdárny obnovila. Meteorických pozorování se účastnila převážně jako zapisovatelka. Asi v r. 1973 byl přijata do brněnské pobočky Československé astronomické společnosti, jejíž členkou byla ještě v r. 1996. V jednom volebním období byla také členkou výboru brněnské pobočky ČAS. Velmi pravděpodobně byla i členkou meteorické sekce ČAS (členské seznamy z té doby mi nejsou dostupné). Každopádně se po řadu let účastnila meteorických expedic, patrně naposledy r. 1983 nebo 1984.

Zásluha Heleny Novákové však nespočívá v její účasti na pozorování meteorů, nýbrž v činnosti publikační a popularizační. Měla sice jen středoškolské vzdělání s jazykovou nástavbou z němčiny, ale právě výborné jazykové znalosti, které získala již od otce (byla nucena učit se němčinu již od mladšího školního věku) jí umožnily sledovat německé (později snad i anglické) astronomické časopisy. Zpracované články z těchto časopisů pak v populární verzi zasílala do českého tisku, např. Lidové demokracie a podobně. Dá se tedy říci, že popularizovala na té nejzákladnější úrovni, kdy nemohla předpokládat žádné předběžné astronomické znalosti čtenářů. A nutno konstatovat, že popularizovala dobře, protože redakce novin měly o její texty velký zájem. Kromě toho psala také zprávy o astronomické činnosti v Brně a o meteorických expedicích do Říše hvězd a Kosmických rozhledů, 5 článků o československé amatérské meteorické astronomii uveřejnila v německých časopisech. Za celé období své aktivity zveřejnila na 800(!) článků, o nichž si vedla přesnou evidenci v kartotéce.

Právě zveřejňování aktivit našich amatérů bylo důvodem k udělení Ceny P. Brlky v r. 1981. Někdy v 90. letech paní H. Nováková svou publikační činnost ukončila a z téhož důvodu také ukončila své členství v ČAS, nechtíc být členkou pouze formální. Nadále však udržovala kontakty se svými přáteli – bývalými členy meteorické sekce brněnské hvězdárny (chodila s námi také pravidelně na výlety, které pořádáme od r. 1958).

Pokud jde o „civilní“ povolání, paní Helena Novákové pracovala jako lektorka němčiny, před Listopadem u státních kulturních organizací, později jako samostatná podnikatelka. V mladším věku také působila jako průvodkyně zahraničních turistických zájezdů. Kromě toho pracovala jako tlumočnice pro Policii ČR, zejména v oboru dopravních nehod, k nimž byla volána i v nočních hodinách. V soukromém životě příliš štěstí neměla, poměrně krátce byla provdána za brněnského člena MS Ing. J. Žízku, několikaleté soužití s dalším partnerem bylo rovněž neúspěšné, oba vztahy byly bezdětné. Dlouhou řadu let pak již žila osamoceně, věnujíc se jen výuce němčiny, částečně i angličtiny. Jejím zajímavým povahovým znakem byl extrémně antikomunistický postoj plynoucí z faktu, že její otec byl v 50. letech politickým vězňem.



Helena Nováková. Foto M. Fukar, 31. 12. 1972.

Naše přítelkyně paní Helena Nováková zemřela 24. května 2014 po asi dvouleté těžké nemoci. Ze života odcházela velmi statečně, o svém blížícím se konci mluvila naprosto vyrovnaně. Naposledy jsem ji navštívil v hospici 19. května, mimořádně, protože tehdy již návštěvy přátel odmítala. Čest její památce!

## Česká studie počtu obyvatelných exoplanet

*Martin Gembec*

Čeští vědci z optického centra TOPTec AVČR v Turnově a SLO UP Olomouc publikovali článek v časopise Planetary and Space Science. Tento vědecký článek analyzuje výskyt obyvatelných exoplanet u spektrálních tříd F, G a K podle různých modelů obyvatelných zón. Ze statistiky ověřených exoplanet a kandidátů z mise Kepler vědci určili výskyt planet zemského typu, které mohou ležet v obyvatelných zónách vzdálených hvězd.

„Obyvatelné exoplanety“ jsou planety u jiných hvězd, na kterých by mohla existovat voda v tekutém skupenství. A jak je známo, voda je základní substancí pro vznik pozemského života,“ konstatuje RNDr. Pavel Pintr, Ph.D, z TOPTec centra AVČR, spoluautor vědeckého článku. „Naším cílem bylo ukázat, u jakého spektrálního typu hvězd jsou obyvatelné exoplanety nejčastější alespoň z hlediska statistiky již objevených exoplanet. K tomu jsme přidali statistiku planetárních kandidátů z mise Kepler, takže jsme dostali dvě nezávislé studie. Obě ukazují na to, že největší výskyt obyvatelných exoplanet je u hvězd podobných našemu Slunci. Náš výsledek může pomoci astronomům zaměřit dalekohledy s citlivými detektory právě na tento typ hvězd,“ uzavírá Dr. Pavel Pintr.

A jaký je další cíl českého výzkumu? Čeští vědci by chtěli vylepšit jeden z modelů obyvatelných zón o další měřitelnou veličinu a z vylepšeného modelu stanovit povrchovou teplotu na vzdálených planetách.

## Společnost | Zápis řádného jednání Výkonného výboru ČAS

*Jednání se konalo 4. června 2014 od 13:00 v Astronomickém ústavu AV ČR v Praze na Spořilově. Přítomni: Marcel Bělík, Radek Dřevěný, Vladislav Slezák, Petr Sobotka, Lenka Soumarová, Pavel Suchan, Jan Vondrák. Omluveni: Lumír Honzík, Miloš Podařil. Revizori: Martin Černický, Jan Kožuško, Eva Marková.*

- **Astro.cz.** VV projednal zprávu K. Mokrého o stavu převodu astro.cz do nového redakčního systému. Slezák osloví L. Bráta a domluví termín přesunu stránek var2.astro.cz a členské databáze, které jako poslední fungují na starém serveru ČAS. VV opakovaně hledá další dobrovolníky, kteří pomohou s přípravou nového webu a autory článků s astronomickou tematikou. Suchan osloví hvězdárny s nabídkou spolupráce a prezentace na astro.cz. VV rozhodl, že firmě WebConsult uhradí v roce 2014 práce na astro.cz v celkové výši 70 000 Kč a v roce 2015 90 000 Kč. VV bude hledat cesty jak udržet dlouhodobě financování astro.cz, např. přes některý grantový systém. Strukturu astro.cz v části Společnost navrhnu Sobotka a Černický. VV děkuje všem, kteří připravují nové astro.cz, především K. Mokrému a M. Gembecovi.

- **Keplerovo muzeum.** ČAS byla úspěšná při podání nové žádosti, podané Magistrátu hl. města Prahy na provoz Keplerova muzea v roce 2014 z programu Partnerství. ČAS obdrží



150 000 Kč. Částka pokryje nájem a služby na rok 2014, fakturu agentury ProVás za provoz (27 000 Kč), zbylá suma cca 33 000 Kč poslouží k propagaci muzea.

• **Hospodaření a rozpočet ČAS 2014.** Dne 4. 6. (den jednání VV) započala kontrola účtelnictví ČAS v části dotace MŠMT Astronomické olympiády za roky 2012 a 2013 Finančním úřadem. Výsledek tedy zatím není znám. Suchan osloví L. Kohoutka, zda by částku věnovanou na neuskutečněný projekt robotického dalekohledu ČAS, věnoval na rozvoj astro.cz. Z nedostatku finančních prostředků přijal VV ČAS následující úsporná opatření – snížil dotaci na soutěž složek o projekt z 20 000 Kč na 15 000 Kč, snížil honorář tajemníkovi o 26 000 Kč ročně. VV schválil rozpočet ČAS s celkovým schodkem 8000 Kč.

• **Ceny ČAS.** Na základě návrhu komise VV schválil laureáta Nušlovy ceny pro rok 2014 – laureáta informuje Vondrák. Kopalova přednáška za rok 2014 bude pronesena tradičně na Dni s Astropisem koncem listopadu – návrhy na laureáty lze zasílat do 30. června – výzvu na astro.cz zveřejní Podařil.

• **Kopalova Litomyšl.** VV zve srdečně všechny zájemce na řadu akcí uspořádaných u příležitosti 100 let narození prof. Zdeňka Kopala v Litomyšli. Bližší informace v předchozích zápisech a na astro.cz. Suchan prověří informování o akcích Kopalova Litomyšl na astro.cz.

• **Neoprávněné zadržování majetku ČAS A. Šolcovou.** VV konstatuje, že ani po mnoha urgencích nepředalo vedení zrušené Historické sekce majetek ČAS spravovaný Historickou sekcí do rukou zástupců ČAS. Od zrušení sekce přitom uběhlo půl roku, času bylo dostatek. Kožuško a Slezák domluvili s doc. A. Šolcovou poslední možný termín předání na 11. 6. ve večerních hodinách.

• **Lovci záhad v ČT.** ČAS byla požádána o převzetí záštity nad uvažovaným seriálem produkční společnosti Herafilm „Lovci astronomických záhad“ pro děti. VV požaduje před případným převzetím záštity bližší informace k seriálu.

• **Společná hra pro návštěvníky hvězdáren.** Sobotka navrhl hru pro veřejnost – hrací karty pro návštěvníky hvězdáren. Princip: kdo během 2 let navštíví určité množství hvězdáren a splní na nich požadované úkoly, získá odměnu. Na hvězdárnách by provázeli astronomové v kostýmu např. Tycho Brahe, Keplera... VV v principu souhlasí. Nutno najít další dotační zdroj. Bělík pověřen jednáním s hvězdárnami a koordinací, Černický osloví J. Bártu (kontakt na firmu zprostředkovávající granty EU).

• **Noc vědců 2014.** Jak už bylo oznámeno dříve, letos proběhne tato akce v ČR kvůli chybě Techmánie Plzeň bez jediné koruny dotace EU. ČAS se přesto 26. 9. Noci vědců zúčastní a vyzývá instituce, které se účastnily v minulých letech, aby v tom pokračovaly z důvodu zachování kontinuity. Informace o Noci vědců 2014 jsou na [http://www.astro.cz/akce/noc\\_vedcu/2014/](http://www.astro.cz/akce/noc_vedcu/2014/)

• **60 let hvězdárny Žebrák.** Slezák zve všechny členy ČAS na oslavy 60 let založení hvězdárny v Žebráku. Program začne 20. června už od 15 hod pozorováním Slunce, hlavní program proběhne od 20:30. Více na <http://www.astro.cz/kalendar/akce/611/>

• **Krajská kola Astronomické olympiády.** Kožuško a Soumarová zahájili jednání s krajskými úřady o podporu spuštění krajských kol AO. Většinou se setkávají s pochopením, ale nepříliš velkými finančními možnostmi krajů. Sobotka navrhuje uspořádat část pražského kola v budově Českého rozhlasu, čímž by byla zajištěna velká publicita AO. Kožuško upo-

zorňuje na nutnost zajištění srovnatelných podmínek pro účastníky ve všech krajích. VV hledá členy ČAS a pracovníky hvězdáren, kteří by byli ochotni uspořádat krajské kolo AO ve svém kraji.

- **100 let ČAS.** Vondrák osloví Skupinu pro historii astronomie ČAS a požádá o spolupráci na zajištění oslav 100 let ČAS v roce 2017. ČAS uvažuje o vydání publikace o historii ČAS nebo např. pamětní mince.

- **Přijetí nových členů.** VV přijal do ČAS tyto nové členy: Radek Lejsek (Sluneční sekce).

*Termín příští schůze VV ČAS je středa 17. září 2014 od 12:30 v Astronomickém ústavu AV v Praze na Spořilově.*

*Zapsal Sobotka, zápis schválil VV elektronickým hlasováním*

**Akce**

## 160 let od narození Artura Krause

Oslavte s námi 160 let od narození barona Artura Krause. Hvězdárna barona Artura Krause DDM ALFA Pardubice společně s partnery vás srdečně zvou k uctění památky 160 let od narození legendárního východočeského popularizátora astronomie, zakladatele první lidové hvězdárny v Čechách a nadšeného propagátora sportu a techniky. Pietní akt se uskuteční 2. 8. od 10:00 hodin na pardubickém centrálním hřbitově. V tentýž den bude Krajskou knihovnou v Pardubicích vydána pamětní bibliografie Artura Krause. Po celý den bude možné pozorovat oblohu z Hvězdárny barona Artura Krause.

## Velké otázky soudobé kosmologie

Kosmologická sekce České astronomické společnosti a Jednota českých matematiků a fyziků si Vás dovoluují pozvat na veřejný seminář, který se bude konat v pátek dne 3. října 2014 od 15 hodin v Modré posluchárně Matematického ústavu AV ČR v Žitné 25, (přízemí zadní budovy), Praha 1.

Program: 15:00–15:45 RNDr. Soňa Ehlerová, Ph.D.: Mezihvězdná hmota v galaxiích: prvních 100 let pozorování, 15:45–16:30 Prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc.: Byly objeveny gravitační vlny?, 17:00–17:45 RNDr. Vladimír Wagner, CSc.: Co dnes víme o temné (skryté) hmotě?

## Veletrh nápadů učitelů fyziky 19

Ve dnech 29. až 31. 8. 2014 se na Gymnáziu Cheb koná tradiční přehlídka vlastní tvorby a nápadů učitelů všech stupňů škol, kteří chtějí přiblížit žákům a studentům výuku fyziky experimenty a dalšími tvořivými aktivitami, motivovat je tak pro svůj předmět a umožnit jim fyziku lépe zvládnout a pochopit. Pro mimopražské účastníky nabízíme možnost ubytování zdarma v hotelu, včetně příspěvku na cestovné. Přihlášky a další informace na [vnuf.cz/2014/cz/](http://vnuf.cz/2014/cz/)

## Dny vědy a techniky v Plzni

Začátek září je v Plzni tradičně věnován vědě. Festival Dny vědy a techniky v Plzni otevře veřejnosti laboratoře ZČU, přinese zajímavé přednášky a v pátek 12.9. a sobotu 13.9. do-

stane vědu do ulic. Na plzeňském náměstí a v přilehlých ulicích a parcích se může každý seznámit s vědou zblízka. Nemohou zde proto chybět ani astronomové. Opět nás naleznete před budovou Západočeského muzea, kde společně s HaP Plzeň, Hvězdárnou v Rokycanech a Oddělení fyziky fakulty pedagogické ZČU. Západočeská pobočka ČAS bude na svém stánku vyrábět rakety na vodní pohon, které si můžete zároveň hned i vyzkoušet, a každou celou hodinu odpalovat PET lahve s tekutým dusíkem. Více informací naleznete na webu pobočky [www.zpcas.cz](http://www.zpcas.cz).

## Setkání členů sluneční sekce

Sluneční sekce ČAS připravuje na 11. říjen tohoto roku druhé setkání svých členů. Toto setkání by tentokrát nemělo být určeno jen členům sekce, ale bude otevřené pro všechny, kteří mají zájem o Slunce a vše, co se na něm děje. Kromě výměny zkušeností členů, zabývajících se pozorováním Slunce a sluneční fyzikou, zazní na setkání několik přednášek známých osobností. Bude to například prof. Miloslav Druckmüller, Dr. Michal Varady či Dr. Michal Švanda. Názvy jejich přednášek, stejně jako místo a čas setkání budou upřesněny na stránkách Sluneční sekce <http://slunce.astro.cz/>. Na setkání jsou členové ČAS (a nejen ti) co nejsrdečněji zváni.

## Noc vědců 2014

26. září proběhne další ročník známé akce Noc vědců na mnoha místech ČR. Podrobný program na [http://www.astro.cz/akce/noc\\_vedcu/2014/](http://www.astro.cz/akce/noc_vedcu/2014/)

### Výběr z programu Noci vědců

**Beskydská oblast tmavé oblohy.** BOTO & SMPH pořádají v rámci Noci vědců dne 26. 9. 2014 pásmo pozorování a workshopů „Klenoty oblohy“ v lokalitě Staré Hamry – Švarná Hanka v Beskydské oblasti tmavé oblohy. Představen bude i meteorit „Morávka“ očima geologa a mineraloga. Návštěvníci si budou moci za jasného počasí užít krásy soumraku, letních a podzimních souhvězdí, vyzkouší si různá pozorování Slunce, mladého Měsíce, planet a dalších objektů, dozví se o možnostech využití fotografické techniky – ať už na zapůjčených nebo vlastních přinesených dalekohledech a fotoaparátech. V sobotu 27. 9. ale nekončíme svítáním – celý program zopakujeme znovu. Těšíme se na setkání pod opravdu, ale opravdu tmavou noční oblohou :-)

**Domažlice.** Zveme všechny zájemce o astronomii, fyziku, chemii a biologii v pátek 26. září 2014 od 16:00 na náměstí Míru do Domažlic, kde se uskuteční již pátá putovní Noc vědců. Tentokrát ve spolupráci s městem Domažlice a domažlickými základními školami, gymnáziem a středním odborným učilištěm. Klasickými účastníky pak bude Západočeská pobočka ČAS, HaP Plzeň a Oddělení fyziky fakulty pedagogické ZČU. Můžete se těšit na zhasnuté náměstí, pozorování dalekohledy, spoustu fyzikálních, chemických a biologických pokusů. V sále místního kina pak budou probíhat odborné přednášky pro veřejnost. Více informací naleznete na webu pobočky [www.zpcas.cz](http://www.zpcas.cz).

## Hvězdárna Karlovy Vary nabízí pracovní pozice

### **1 × pracovní pozice: Obchodní zástupce – fundraiser**

**Nástup:** 1.9.2014

**Požadavky:** Schopnost a zkušenosti se zajišťováním vícezdrojové financování organizace v neziskovém sektoru. Nabídka produktů společnosti u vytipovaných firem a společností a vzdělávacích zařízeních Karlovarského, Plzeňského, Ústeckého a Středočeského kraje. Vlastní auto a řidičský průkaz B.

### **1 × pracovní pozice: Projekty v oblasti grantů – fundraiser**

**Nástup:** 1.9.2014

**Požadavky:** Úkolové psaní vytipovaných psaní projektů v určitém časovém období. Za vytipování a napsání projektu proplacení skutečně odpracovaných hodin, v případě schválení projektu možnost předem dohodnuté odměny, navíc pracovník může do projektu následně nastoupit jako placený projektový manažer a projekt administrovat.

### **1 × pracovní pozice: Odborný astronomický pracovník**

**Nástup:** 1.9.2014 – v rozsahu DPČ 0,5 úvazku, možnost postupného zvýšení pracovního úvazku.

**Požadavky:** Nejlépe amatérský astronom nebo učitel, který je v rámci této činnosti ochoten pracovat také jako vedoucí astronomického kroužku a klubu a rád by vedl jednou měsíčně víkendové akce pro děti jako jejich vedoucí. Pracovník turnusově vypomáhá s večerním a nočním pozorováním, provádí veřejnost, cca 14 dnů v měsíci.

### **3 × pracovní pozice: Demonstrátor (průvodce) programem hvězdárny**

**Nástup:** 1.7.2014

**Požadavky:** Průvodci denních i nočních programů pro veřejnost, pracovníci drží služby turnusově, případně dle konkrétní domluvy v případě exkursí z lázeňských hotelů. Vítána schopnost a zkušenosti s prováděním po prohlídkových trasách v jiných organizacích cestovního ruchu (např. muzea, hrady a zámky). Potřebná znalost alespoň jednoho světového jazyka na komunikační úrovni – Aj, Rj, Nj – v uvedených jazycích není potřeba znalost odborné terminologie. Pracovník s astronomickým přehledem vítán. Ve spolupráci s vedením společnosti mu bude nabídnuta možnost se podílet na tvorbě prohlídkových tras a programů pro veřejnost.

### **2 × pracovní pozice: Pracovník pro distribuci propagačních materiálů hvězdárny**

**Nástup:** možný okamžitě – od 1. 7. 2014

**Distribuční místa:** okresy Karlovy a Sokolov – výlep plakátů na cca 7 míst trvale, okres Cheb

**Požadavky:** pomoc s výrobou a distribucí programových letáčků a plakátů. Vhodné především jako brigáda pro studenty středních škol se schopností oslovit firmy.