



# ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

Královská obora 233, 170 21 Praha 7

## Oznámení konání 16. sjezdu ČAS

V Ženevě a v Praze dne 23. února 2004

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí přátelé – členové České astronomické společnosti a představitelé složek!

V souladu se Stanovami a Jednacím řádem České astronomické společnosti Výkonný výbor oznamuje konání 16. sjezdu ČAS. Sjezd se bude konat o víkendu **3. - 4. dubna 2004 v Litomyšli**. Východočeská Litomyšl byla vybrána proto, aby sjezd poctil památku profesora Zdeňka Kopala. V rámci týdne „O hvězdách a lidech“ se v Litomyšli k uctění 90. výročí od narození astronoma Zdeňka Kopala uskuteční také mezinárodní konference „Dvojhvězdy – odkaz Zdeňka Kopala“, kterou spolupřipravuje Sekce pozorovatelů proměnných hvězd ČAS, dále odhalení pomníku Zdeňka Kopala, proběhne řada kulturních akcí, seminář a ve městě bude fungovat dočasně zřízená hvězdárna.

Sjezd se uskuteční v budově Gymnázia Aloise Jiráska v Litomyšli. Delegáti sjezdu budou ubytováni (ze soboty na neděli) v internátě ve dvou až čtyřlůžkových pokojích jednoduchého typu. Jízdné, ubytování a stravné bude delegátům sjezdu hrazeno. Jednání sjezdu je veřejné a zúčastnit se ho mohou (bez nároku na úhradu cestovních nákladů) i další členové ČAS.

**V následující tabulce uvádíme počty delegátů jednotlivých složek a kolektivních členů:**

Pobočka Brno	1
Pobočka České Budějovice	2
Západočeská pobočka	3
Pobočka Teplice	1
Pobočka Třebíč	1
Pobočka Praha	8
Východočeská pobočka	2
Historická sekce	1
Sekce pozorovatelů proměnných hvězd	5
Přístrojová a optická sekce	1
Sluneční sekce	1
Zákrytová a astrometrická sekce	1
Společnost pro meziplanetární hmotu	2
Astronomická společnost v Hradci Králové	1
Astronomický ústav Akademie věd	1
Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy	1

Složky a kolektivní členové neuvedení v tomto přehledu nemají splněnou formální podmínku k delegování zástupce na sjezd s právem hlasovacím. Jejich zástupce však na jednání srdečně zveme!

**Volby delegátů na sjezd** proveďte, prosím, ve složkách tak, abyste jmenný seznam doručili k rukám Pavla Suchana (Štefánikova hvězdárna, Petřín 205, 118 46 Praha 1, [suchan@observatory.cz](mailto:suchan@observatory.cz)) nejpozději do 20. 3. 2004. Seznam zvolených delegátů a náhradníků složky musí u každého obsahovat jméno, příjmení a titul, adresu pro korespondenci, e-mail, telefonní spojení a informaci o tom, zda delegát žádá ubytování ze soboty na neděli. Seznam musí být autorizován vedením složky. Každý delegát obdrží potvrzení objednaného ubytování a podrobné informace k cestě a organizaci sjezdu.

**Návrhy na udělení čestného členství** zasílejte opět k rukám (resp. do počítače) Pavla Suchana nejpozději do 20. 3. 2004. Návrh musí obsahovat vedle jména a osobních údajů navrhovaného také krátkou charakteristiku.

Stejně jako na minulých sjezdech počítáme s tím, že bude uplatněna týmová volba, tzn. že bude kandidovat předseda se svým předem dohodnutým týmem. Taková praxe se ukázala jako prospěšná. Návrhy na kandidáty (týmy) lze podávat písemně předem opět do rukou (papírovou poštou) a počítače ([suchan@observatory.cz](mailto:suchan@observatory.cz)) Pavla Suchana, případně mohou být odevzdány v průběhu sjezdu do termínu oznámeném předsedajícím sjezdu.

### **Předběžný program sjezdu a doplňujícího programu:**

Sobota 3. dubna 2004

- 12:00 Registrace (gymnázium)
- 13:00 Zahájení, přivítání hostů
  - Uctění památky zesnulých členů
  - Volba předsedajícího sjezdu
  - Vystoupení hostů
  - Seznámení s programem, schválení programu
  - Schválení jednacího řádu
  - Volba mandátové, volební a návrhové komise
  - Volba zapisovatele a ověřovatelů zápisu
  - Zpráva o činnosti ČAS za období mezi sjezdy
  - Zpráva o hospodaření
  - Zpráva revizorů
  - Diskuse k předneseným zprávám
  - Hlasování o udělení absolutoria
  - Diskuse k činnosti a fungování ČAS
- 16:30 Ukončení prvního jednacího dne sjezdu
- 17:30 Beseda žáků profesora Zdeňka Kopala z celého světa - moderuje žák Jiří Grygar (zámek)
- 19:00 „Hvězdný koncert“ – Hradiš'an (Smetanův dům)
- 20:30 Odhalení pomníku Zdeňka Kopala (Komenského náměstí)
- 21:00 Slavnostní večer na rozloučenou s účastníky konference (zámecký pivovar)

Neděle 4. dubna 2004

- 8:30 Zahájení 2. jednacího dne sjezdu (gymnázium)
  - Schválení volebního řádu pro volbu čestných členů
  - Volba čestných členů ČAS
  - Pokračování diskuse k činnosti a fungování ČAS

- Představení kandidátů (týmů) na funkci předsedy, člena Výkonného výboru a revizora  
Schválení volebního řádu pro volbu Výkonného výboru  
Zpráva mandátové komise  
Hlasování o návrzích a rezolucích  
Volba předsedy ČAS a jeho týmu  
Informace o připravovaných akcích v roce 2004  
Zpráva volební komise o výsledku hlasování  
Volba revizorů  
Zpráva volební komise o výsledku hlasování  
Závěrečná zpráva volební komise  
Diskuse  
Zpráva návrhové komise – usnesení 16. sjezdu ČAS
- 13:00 Předpokládaný závěr sjezdu a přestávka na oběd
- 14:00 Seminář Zdeněk Kopal – život a dílo, retrospektiva a současný stav oborů, v nichž se Prof. Kopal proslavil (zámek) – program uvádíme v příloze
- 17:00 předpokládaný konec semináře, závěr týdne „O hvězdách a lidech“ v Litomyšli

**Zpráva o činnosti ČAS** v uplynulém tříletém období bude oproti jiným sjezdům pojata jinak. Chtěli bychom, aby každý přednesl tu část zprávy, která se týká jeho okruhu činnosti. Výkonný výbor přednese úvodní část zprávy o centrálních aktivitách. Dílčí zprávy o činnosti za období od posledního sjezdu pak přednesou zástupci (delegáti) složek ČAS – odborných sekcí, poboček a kolektivních členů v max. délce 10 minut. Těšíme se, že zpráva tak bude pestřejší a bude více vypovídat o stavu naší Společnosti.

K dispozici budou pro vaše písemné materiály a fotografie nástěnky. **Prosíme, přijďte připraveni.** Jaká bude diskuse o naší Společnosti, jaké budou náměty pro příští volební období, jaké budou návrhy na kandidáty do Výkonného výboru, taková bude v příštích letech Česká astronomická společnost. Na delegátech sjezdu tedy velmi záleží příští osud ČAS. Náměty a doporučení přednesené na lednovém setkání zástupců složek v Hradci Králové budou Výkonným výborem na sjezdu tlumočeny.

**Na internetových stránkách naší Společnosti** [www.astro.cz](http://www.astro.cz) byla zřízena podstránka s informacemi o přípravě, organizaci a programu sjezdu a doplňkového programu v Litomyšli (najdete zde např. podrobný program nedělního semináře). Zde budou také oznamovány další podrobné informace. Informace o mezinárodní konferenci najdete na <http://var.astro.cz/kopal>. Můžete se také podívat na stránky města Litomyšle <http://www.litomysl.cz>, stránky oslav v rámci akce „O hvězdách a lidech“ <http://www.litomysl.cz/kopal>, litomyšlského zámku <http://www.litomysl.cz/zamek/> a také na stránky Gymnázia Aloise Jiráska v Litomyšli <http://www.sweb.cz/webgaj/>, kde se náš sjezd bude konat – na titulní straně uvidíte fotografii budovy s nevšední, úchvatnou architekturou.

**Veškeré připomínky a dotazy k organizaci sjezdu** adresujte prosím na Pavla Suchana pověřeného Výkonným výborem přípravou sjezdu v Litomyšli na adresu Štefánikova hvězdárna, Petřín 205, 118 46 Praha 1, tel. 257 32 05 40, e-mail [suchan@observatory.cz](mailto:suchan@observatory.cz).

S úctou a přátelským pozdravem

**Pavel Suchan** v.r.

pověřený přípravou sjezdu

**Ing. Štěpán Kovář** v.r.

předseda

Po skončení Sjezdu České astronomické společnosti, na závěr týdne „O hvězdách a lidech“ věnovaného osobnosti Zdeňka Kopala a 90. výročí jeho narození se v neděli 4. dubna 2004 od 14 do 17 hodin na zámku v Litomyšli uskuteční péčí ČAS seminář **Zdeňk Kopal – život a dílo** (retrospektiva a současný stav oborů, v nichž se Prof. Kopal proslavil).

### **Program:**

Životní dráha a vědecký odkaz profesora Zdeňka Kopala – RNDr. Alena Šolcová (katedra matematiky FSV ČVUT Praha)

Zdeňk Kopal a Litomyšl – PhDr. Milan Skřivánek (emeritní ředitel Státního okresního archivu Svitavy se sídlem v Litomyšli)

Numerický matematik Zdeňk Kopal - Prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc. (Matematický ústav Akademie věd ČR)

Výzkum těsných dvojhvězd – RNDr. Petr Hadrava, CSc. (Astronomický ústav Akademie věd ČR)

Mapování a výzkum Měsíce – Pavel Gabzdyl (Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně)

Seminář je přístupný veřejnosti, není třeba se na něj předem přihlašovat.

### Abstrakty přednášek:

#### Životní dráha a vědecký odkaz profesora Zdeňka Kopala - Alena Šolcová

Zdeňk Kopal se narodil 4. dubna 1914 v Litomyšli a zemřel 23. 6. 1993 v Manchesteru. Zaměření Kopalova odborného zájmu k astronomii překvapilo celou rodinu. Potvrzuje to citovaný údiv otce, profesora francouzštiny: Ale co budeš dělat, hochu, s diplomem z přírodních věd? Po absolvování Přírodovědecké fakulty UK v roce 1937 v Praze pokračoval ve studiu v anglické Cambridgi u Arthura Eddingtona a během války pak působil na Smithově observatoři Harvardovy univerzity v Cambridge, Mass., a v M.I.T. tamtéž. Spolupracoval s významnými světovými vědci. K nejpozoruhodnějšímu setkání došlo v poválečné době s Albertem Einsteinem v Princetonu. Ve 37 letech se ujal vedení katedry astronomie v britském Manchesteru. Věnoval se studiu základních vlastností těsných dvojhvězd a aplikované matematice. Ukázal, že proces dešifrování získaných fotometrických údajů je v podstatě matematický problém. Uplatnil Fourierovu analýzu při výzkumu těsných dvojhvězd. Objevil, že matematický model Alberta Roche má význam při popisu skutečného tvaru složek dvojhvězd. Věnoval se topografii Měsíce (příprava programu Apollo). Vydal přes 50 monografií a 400 článků. Kopalova bohatá ediční a redakční činnost je spojena s časopisy: Astrophysics and Space Science; Earth, Moon and Planets.

Byl oceněn čestnými doktoráty univerzit v Krakově a v Patrasu. Jmenuje se po něm planetka č. 2628. V roce 1968 mu byla udělena zlatá medaile ČSAV a v roce 1991 stříbrná plaketa Univerzity Karlovy. Přestože získal americké občanství, prožil více než 40 let v Británii. Nikdy neztratil národní citění. Obdivuhodná byla jeho znalost národních a světových dějin. V našich vzpomínkách zůstává Zdeňk Kopal jako mistrovský vypravěč, stále s úsměvem, s otcovským vztahem k četným žákům.

#### Zdeňk Kopal a Litomyšl - Milan Skřivánek

Prostředí, v němž Zdeňk Kopal vyrůstal, bylo mimořádně příznivé pro rozvoj jeho talentu. Otec, dr. Josef Kopal, vyučoval na litomyšlském gymnáziu francouzštinu a němčinu a cílevědomě se připravoval na dráhu vysokoškolského pedagoga. V Litomyšli tehdy panoval bohatý kulturní a společenský život, jehož se činně účastnil i Zdeňkův otec, jenž synka brávil na významné slavnosti - v paměti Zdeňkově zejména utkvělo kratičké setkání s Aloisem Jiráskem. Dědeček z matčiny strany, Josef Lelek, žijící v Jičíně, byl prototypem všestranně vzdělaného, obětavého českého učitele a výrazně ovlivnil vnoučkovy zájmy i pracovní návyky. Zdeňk Kopal se již ve 13 letech pokoušel o vědecké pojednání a v zásadě zvládl základy vědecké metody. Z Litomyšle Zdeňk Kopal odešel se svou matkou a bratrem 5. května 1923 a krátce ji navštívil v roce 1963 a 1965. O znovuoobnovení styků prof. Zdeňka Kopala s Litomyšlí se zasloužil prof. dr. ing. Miroslav Šťastný, jeho spolužák v litomyšlské obecné škole. V r. 1991 bylo prof. Zdeňku Kopalovi uděleno čestné občanství města Litomyšle a prof. Kopal při té příležitosti vyslovil přání, aby jeho vědecká pozůstalost byla uložena v litomyšlském archivu. To se po jeho smrti zejména díky dr. Zdence Smith, Kopalově dceři, zčásti uskutečnilo. Osobní fond Zdeňka Kopala je uložen v archivu v Litomyšli (nyní Státní oblastní archiv Zámbrsk - Státní okresní archiv Svitavy se sídlem v Litomyšli), obsahuje osobní doklady, rukopisy a tisky vědeckých prací, fotografie (průzkumu Měsíce) i dokumenty, které prof. Kopal opatroval po svém otci a dědečkovi (např. poslední dopisy B. Němcové). Fond je zpřístupněn badatelské veřejnosti.

Návrhy na pojmenování planetek:

PhDr. Josef Theurer (20. 11. 1862 Litomyšl - 17. 9. 1928 Příbram), matematik a fyzik, rektor Vysoké školy báňské v Příbrami, badatel o životě a díle B. Smetany. Autor řady přírodovědných a muzikologických prací (Pokusy Hertzovy v elektřině, O aberaci, Fyzika pro vyšší třídy škol středních, Physikalische Tabellen für den Gebrauch der Bergakademiker, O posledních dílech Bedřicha Smetany, O komorních dílech Bedřicha Smetany aj.)

Lit. Jiří Majer, Křížovatky v životě Josefa Theurera (1862 - 1928), in: Dějiny věd a techniky 30, 1974, č. 4 s. 193 - 209; Zdeněk Nejedlý, Josef Theurer in: Litomyšl, Tisíc let života českého města, kniha druhá, Praha 1954 s. 163 - 168; další příležitostné články a regionální literatura zejména Podbrdsko, slovníky).

PhDr. Florus Stašek (27. 11. 1782 - 1. 5. 1862 Litomyšl), piaristický kněz, matematik a fyzik rektor piaristické koleje a prefekt gymnázia v Litomyšli. Autor astronomického pojednání Die erleuchtete Vorhalle zum Tempel des Unendlichen, pojednávajícího přehled mýtů vážících se k souhvězdím. U filozofického ústavu v Litomyšli cílevědomě budoval fyzikální kabinet, prováděl fyzikální pokusy a s prof. Andreasem Ettingshausenem pořídil v r. 1840 daguerrotypii části náměstí v Litomyšli, jež je nejstarší toho druhu v Čechách. Pokoušel se i o mikrodaguerrotypii. Zdůrazňoval etické poslání vědy.

Ignác Kautsch (20. 7. 1729 v Litomyšli - 23. 9. 1803 Litomyšl), piaristický kněz, řádovým jménem Caecilius Cyprianus a s. Cornelio, polní kurát. Zabýval se problematikou přechodů nebeských těles. Jeho pojednání Ad geographiam practicam ... Supplementa duo eclipsium Solis et Lunae, primum ab anno 1800 ad 1825 et secundum ab anno 1825 ad 1860... vydala a odměnila v roce 1800 Petrohradská akademie věd. Zřejmě však zastával tehdy již zastaralé názory o pohybu nebeských těles.

Lit.: Marie Šafránková - Milan Skřivánek, Soupis starých tisků a rukopisů s astronomickou tematikou uložených v knihovně a archivu piaristické koleje v Litomyšli (K nedožitým osmdesátinám prof. Zdeňka Kopala), in: Litomyšl, duchovní tvář českého města (Sborník historických prací), Litomyšl 1994, s. 121 - 148 (zde též soupis zjištěných Kautschových poměrně četných rukopisů nebo prací vydaných tiskem).

#### Numerický matematik Zdeněk Kopal – Michal Křížek

Astronom Zdeněk Kopal patří mezi významné numerické matematiky. Již během studia na Přírodovědecké fakultě UK si uvědomoval důležitost numerických metod pro rozvoj astronomie. V té době také navrhoval založení matematické sekce tehdejší Československé astronomické společnosti. V londýnském nakladatelství Chapman & Hall mu v roce 1955 vyšla rozsáhlá monografie Numerical Analysis o 556 stranách. V ní je mj. podán přehled efektivních numerických metod pro přibližné řešení diferenciálních rovnic popisujících např. dráhy těles, která na sebe gravitačně působí. Databáze matematických prací Zentralblatt eviduje 80 Kopalových prací. Řada z nich je věnována numerickým metodám pro řešení problémů nebeské mechaniky, aproximaci pomocí racionálních funkcí, Fourierově transformaci aj.

#### Výzkum těsných dvojhvězd - Petr Hadrava

Hlavní doménou práce Zdeňka Kopala byl výzkum dvojhvězd, což je obor, který nám otevírá cestu k bližšímu poznání hvězd obecně a jejich prostřednictvím i k poznání vzdálenějšího vesmíru. Kopalovo jméno je spojeno hlavně s teorií uplatňující Rocheův model slapové deformace na problém těsných dvojhvězd. Pro složky dvojhvězdy, jejichž poloměr dosahuje řádově desetin jejich vzájemné vzdálenosti, způsobuje gravitační pole průvodce deformaci tvaru povrchu i vnitřní stavby a záření hvězdy. Tyto jevy lze pozorovat ve fotometrii i spektroskopii dvojhvězd. V extrémních případech tzv. interagujících dvojhvězd dochází i k přetékání hmoty z jedné složky dvojhvězdy na druhou, při kterém se může uvolňovat velké množství energie. Kopalova práce významně přispěla k pochopení těchto procesů, kterými dnes vysvětlujeme širokou škálu pozoruhodných jevů ve světě hvězd.

#### Mapování a výzkum Měsíce - Pavel Gabzdyl

Jednou z mnoha aktivit, které proslavily prof. Zdeňka Kopala po celém světě, byla jeho práce v oboru výzkumu a mapování Měsíce. Pod jeho vedením byly například na základě fotografických snímků měsíčního povrchu, určovány výškové profily, které sloužily pro vypracování map Měsíce v měřítku 1 : 1 000 000 (Lunar Astronautical Chart, LAC). Do roku 1967 bylo zhotoveno 44 map LAC, které jsou mnohými odborníky považovány za jedno z vůbec nejprehlednějších kartografických děl. Také Kopalův soubor více než dvou set snímků měsíčního povrchu z roku 1971 (A New Photographic Atlas of the Moon) je stále velmi vyhledávanou publikací. I dnes, v odstupu více než tří desetiletí, během nichž bylo získáno množství nových dat (především sondy Clementine a Lunar Prospector) o povrchu a povaze měsíčního tělesa, představuje Kopalova práce v oboru výzkumu Měsíce významný přínos.