INFORMACE
Astronomického ústavu AV ČR

říjen 1999 – leden 2000

Informace z vedení ústavu

Akreditace doktorského studijního programu MFF UK Fyzika v oborech „Teoretická fyzika, astronomie a astrofyzika" a „Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí" byla rozšířena o Astronomický ústav AV ČR. Byla uzavřena Prováděcí smlouva o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů mezi AsÚ a Přírodovědeckou fakultou MU v Brně.

Interní hodnocení výzkumného záměru „Astronomický ústav" proběhne 17.4. Vedoucí tématických okruhů vypracují do 3.4. dvoustránkový materiál, který bude předložen hodnotící komisi. Výsledek hodnocení projedná Vědecká rada AsÚ dne 19.4. Materiály budou zaslány do 15.5. předsedovi oborové hodnotící komise prof. B. Sedlákovi.

V rámci „fialových projektů" budou v tomto roce podpořeny dva ze tří podaných, a to „CCD dalekohled pro pozorování optických protějšků vysokoenergetických transientů" a „Automatizace kamer Evropské bolidové sítě na území ČR".

V Konkurzu na nákladné přístroje v rámci Akademie věd byly přiděleny prostředky na následující projekty: „Horizontální sluneční dalekohledy se spektrografy (HSFA)", „Skaner pro planfilmy" a „CCD kamera pro pozorování blízkozemních těles".

V důsledku doposud neschváleného státního rozpočtu na tento rok platí tzv. rozpočtové provizorium. Během 1. čtvrtletí lze čerpat finance ve výši do 25% loňského rozpočtu.

Doplňkové atestace vědeckých pracovníků ústavu proběhly 8.11. 1999. Externími členy komise byli Z. Mikulášek, M. Šolc, A. Špičák a J. Zverko.

Vědecká rada ústavu zaujala stanovisko k programu Ministerstva školství „Výzkumá centra":

1. VR doporučuje, aby Astronomický ústav spolu s Univerzitou Karlovou a Masarykovou Univerzitou podal návrh na zřízení „Centra pro astrofyziku".
2. VR jmenovala komisi ve složení P. Koubský (předseda), J. Palouš, P. Hadrava, P. Heinzel a M. Wolf pro přípravu návrhu. Kontaktní osobou pro Masarykovu Univerzitu bude Z. Mikulášek.
3. VR stanovila harmonogram vypracování a interního schvalování návrhu, pro jehož podání na ministerstvo je termín 17.3.

Astronomický ústav MFF UK hodlá zavést pro studenty před 4. ročníkem povinnou letní praxi v Ondřejově. Ředitel AsÚ žádá zájemce o zadání možných úkolů.

Dostavěný dům č.p. 142 „U Kroupů" byl předán Obecním úřadem do správy AsÚ. Nastěhování nájemníků se předpokládá během února.

Bude zorganizován jarní a podzimní odvoz sběrového papíru. Termíny budou oznámeny.

Od 1.1. 2000 tento zpravodaj redigují S. Štefl a P. Pravec.

Novinky z grantových agentur

Prestože nebyl dosud schválen rozpočet na letošní rok a grantové agentury prozatím pouze navrhují přidělení prostředků vybraným grantům, dovolím si zde uvést výsledky týkající se našeho ústavu.

Grantová agentura AV ČR. Vyhlášení výsledků na rok 2000 bylo zveřejněno koncem ledna 2000 a žadatelé z Astronomického ústavu z této soutěže vyšli velmi dobře. Z našeho ústavu byly podány 4 žádosti v kategorii standardních grantů a třem z nich byla podpora přislíbena (J. Klokočník, D. Odstrčil, S. Štefl). Tj. úspěšnost byla 75%, přičemž celková úspěšnost grantových přihlášek v oboru „Vědy o Zemi a vesmíru" za poslední 3 roky byla necelých 30%. V kategorii doplňkových grantů na provoz nákladných přístrojů byl udělen grant na provoz 2m dalekohledu (P. Hadrava).
V *Programu podpory cíleného výzkumu a vývoje* M. Vandas s kol. připravil v říjnu loňského roku v šibeničním termínu jednoho týdne přihlášku do soutěže a jeho projekt týkající se „Kosmického počasí" byl Radou programu přijat.

Grantová agentura ČR. Začátkem února byly zveřejněny výsledky soutěže o standardní granty. Z našeho ústavu bylo podáno 6 žádostí, z nichž 2 byly úspěšné (Z. Ceplecha, P. Kotrč). Tento výsledek, tj. 33%, odpovídá celkové úspěšnosti v přírodních vědách, která byla v tomto roce 31%.
V kategorii post-doc grantů byl úspěšný V. Šimon.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Velmi příjemnou zprávou je, že R. Svašková získala pro naši knihovnu grant v rámci programu Ministerstva školství *Informační zdroje pro výzkum a vývoj.* Tento grant by měl v průběhu příštích čtyř let přinést ústavu téměř 3 milióny Kč z účelových prostředků státního rozpočtu na doplnění chybějících řad časopisů a sborníků a na nákup nových knih. V této soutěži bylo podáno 79 žádostí a z nich 31 (tj. 39%) bylo doporučeno k financování.

Kolegové ze slunečního oddělení se 1. února přihlásili do soutěže v rámci 5. Rámcového programu Evropské komise - High Level Scientific Conferences. Žádají o podporu na pořádání X. Evropské sluneční konference v roce 2002 v Praze s názvem “Solar Variability from Core to Outer Frontiers”. Je to jeden z prvních pokusů zapojit se do 5. RP z našeho ústavu a proto jim přejme úspěch.

Cyril Ron, 10. února 2000

Veřejný datový archiv ondřejovského 2-m dalekohledu

Současný astronomický výzkum je charakterizován exponenciálním nárůstem objemu dat pocházejících ze stále mohutnějších dalekohledů a vykonnějších družic v podstatě celém rozsahu elektromagnetického spektra.

Rozsahy datových souborů pocházejících z jednotlivých špičkových přístrojů se dnes již běžně pohybují (zejména díky rostoucím rozměrům CCD detektorů) v řádu terabajtů. Je zřejmé, že zpracovaní a efektivní využití těchto dat již není v silách primárních pozorovatelů (jedinec či tým, kterým byl přidělen pozorovací čas na daném přístroji), kteří mají zpravidla na takto získaná data po jistou dobu exkluzivní dispoziční právo. Po jejím uplynutí jsou proto data potenciálně dostupná dalším zájemcům. Způsob takového zveřejnění je však značně odlišný. Zatímco drtivá většina družicových experimentů má vytvořen dokonalý datový archiv s komfortním WWW rozhraním s možností interaktivního prohledávaní a automatickým zasíláním vybraných dat, je situace u většiny pozemních dalekohledů podstatně horší.

Obvykle se vytvářejí kopie napozorovaných dat na zálohovací pásky či CD-R média pro případ jejich ztráty primárním pozorovatelem, málokdy však jsou alespoň základní údaje o expozici ukládány do databáze umožňující jejich pružné vyhledání, o veřejné prezentaci nemluvě.

Přitom zkušenosti z provozu existujících archívů ukazují, že nezřídka je zajímavý objev učiněn právě při nové prohlídce archivovaných dat (vhodný výběr objektů podle jiných kritérií, multispektrální porovnávání, ověření proměnnosti daného jevu apod.). Klasickým příkladem budiž archiv UV dat z družice IUE, kdy téměř každý soubor byl použit alespoň ve 3 publikacích jiných autorů než primárních pozorovatelů. Proto se např. v USA udělují granty na výzkum s použitím veřejně dostupných archivů stejně jako na pozorovací čas na velkých přístrojích.

V současnosti existuje pouze několik veřejně dostupných archivů pozemních dalekohledů. Jsou to ESO archiv dat z dalekohledů NTT a VLT, kanadské datové centrum CADC obsahující archivy dat z 3.6m Canada–France–Hawaii Telescope a 15m mikrovlnného James Clark Maxwell radioteleskopu, La Palma Archiv (3 dalekohledy skupiny Isaac Newton Group na Kanárských ostrovech — archivováno v RGO, Cambridge, UK) nedávno rozšířený o data z infračerveného UKIRT, a Anglo–Australian Telescope a ještě budovaný japonský národní archiv Mitaka–Okayama–Kiso, či archív superdalekohledu Subaru. Z menších dalekohledů jsou dostupné jen pozorovací logy Asiago Observatory u Padovy a seznam expozicí francouzkého spektrografu ELODIE.

Zvláštní postavení mají celooblohové přehlídky jako Digital Sky Survey (naskenované desky z Mt Palomaru) či nově chystaná Sloan Digital Sky Survey - SDSS (6 barevné CCD skany). Existují také radiové přehlídky FIRST a data z australského radiového pole ATNF či ruského RATANu. Zde se však již nejedná o hrubá původní data ale o publikaci již zpracovaných a upravených výsledků (sem by se daly zařadit i veškeré publikované katalogy apod.).

V současné době je za grantové podpory MŠMT (grant INFRA2 č. 98251) budován také datový archiv expozic pořízených 2m dalekohledem stelárního oddělení. Během své více než třicetileté existence pořídil dvoumetr téměř 6000 spekter na fotografické desky a po instalaci elektronického detektoru Reticon v roce 1992 přibylo dalších 3800 nízkošumových vysokodisperzních spekter bezmála 160 různých hvězd (nejhustší časová řada obsahuje 294 spekter - pro gammu Cas). Spolu s kalibračními expozicemi to představuje dnes (začátek února 2000) přes 15600 expozic.

Ondřejovská data z Reticonu jsou unikátní pro výzkum dlouhodobé proměnnosti Be hvězd tím, že jsou velmi homogenní. Na škále sedmi let byl používán stejný detektor v podstatě stejné konfiguraci spektrografu. Od samého počátku je zaručen jednotný automatizovaný postup pořizování spekter, vytváření pozorovacího logu i jejich zálohování. Redukce pozorování je prováděna výhradně v Hornově programu SPEFO, který pracuje s vlastním datovým formátem. Spektra se musí redukovat jedno po druhém, přičemž pro každou redukci je třeba ručně vybrat odpovídající kalibrace (bias, offset, srovnávací oblouk). Po vlastní redukci je vytvořen soubor ve speciálním formátu, jehož jméno je ponecháno na libovůli redukujícího. Již zredukované spektrum je možno prohlížet zase jen v programu SPEFO. V důsledku daného stavu nebyly redukce prováděny systematicky pro každé pozorování (odhadem asi třetina spekter není dosud zredukována) a již zredukovaná spektra je poměrně obtížné dohledat v různých adresářích (mnohdy hluboce zanořených) na několika počítačích.

Budovaný archív má splnit několik cílů. Pomocí jednotného rozhraní založeného na WWW formulářích umožní snadný výběr jednotlivých hrubých expozic hvězd podle nejrůznějších kritérií (datum, doba expozice, její kvalita, spektrální oblast apod.), přičemž pro vybrané hvězdy automaticky vygeneruje seznam příslušných kalibrací a následně tyto soubory z databáze doručí redukujícímu (majícímu právo na data) přímo na disk.

Hlavním cílem systému je však soustředění všech již zredukovaných spekter převedených do obecně používaného formátu FITS spolu s bitmapovým náhledem s nízkým rozlišením (GIF, JPEG) na archivní WWW server. Široká veřejnost z řad např. studentů tak bude moci ihned na obrázku vidět, jak zhruba vypadá spektrum konkrétní hvězdy (většinou profil čáry H_α) v danou dobu (např. v období emisní aktivity), což může být přínosné pro výuku. U dalších kolegů v oboru to může např. vzbudit zájem o případnou spolupráci. Je pochopitelné, že malý bitmapový náhled neumožňuje žádné kvantitativní analýzy (např. měření radiálních rychlostí). Pro vážné spolupracující zájemce pak by mohl být umožněn omezený přístup k originálním plnohodnotným datům, např. formou přihlašovacího hesla po povinné registraci apod. Po rutinním přechodu stelárního oddělení z Reticonu na nový CCD detektor bude budován i (kapacitně mnohem náročnější) archiv CCD expozic a jejich kalibrací.

Z faktů uvedených v úvodu je zřejmé, že mezi středně velkými, spektroskopicky orientovanými dalekohledy nemá zatím takový projekt obdobu a jeho úspěšná realizace by mohla podstatně přispět ke zvýšení povědomí odborné veřejnosti o ondřejovském dvoumetru, přinést více mezinárodních kontaků a možná i vyvolat zájem o výměnu dat s jinými observatořemi.

Petr Škoda

Podniková rekreace - nabídka 2000

Část 1 - ČR a Slovensko

Termín uzávěrky objednávek: 1. duben 2000

Přijímáme přihlášky na podnikovou rekreaci 2000, a to v následujících lokalitách. S ohledem na to, že většina zařízení je v provozu celoročně, platí tato nabídka jak pro zimní, tak i pro letní rekreaci.

Veškeré ceny jsou orientační, mohou podléhat změnám a jde o ceny za osobu a den, pokud není uvedeno jinak. V případě zájmu zjistíme přesnou cenu pro požadovaný termín. Stravování je v uvedené ceně zahrnuto jen pokud to je výslovně uvedeno. Pro zaměstnance a nezaopatřené děti poskytneme na ubytování, popřípadě i na fakturou hrazené stravování, příspěvek z FKSP. Předpokládáme, že jeho výše opět dosáhne 50 procent (při nepřekročení ročního limitu, viz dále). Příspěvek je poskytován i důchodcům AsÚ.

Příspěvky jsou od 1.1.1997 poskytovány jen do výše limitu na čerpání z FKSP, který pro podnikovou rekreaci, zájezdy, dětské tábory a kulturní akce převyšující 300 Kč činí ročně Kč 2000 na zaměstnance, 600 Kč na důchodce a 1500 Kč na nezaopatřené dítě.

1. Šumava, Vyšší Brod

Rekreační středisko PBH Most, nyní v ekonomickém pronájmu B. Lohoňky, v historickém areálu kláštera. Pokoje se spol.příslušenstvím nebo apartmá (2 pokoje, kuchyň, vlastní koupelna a WC). Nákup, restaurace, ČD a ČSAD v místě.
Cena Kč 120 pokoje, Kč 800 celé apartmá 5 lůžek.
Tradiční a stále nejoblíbenější místo dovolené našich zaměstnanců. Tradiční služby na vysoké úrovni včetně možnosti zapůjčení kol, kanoí včetně dopravy zpět, vyjížděk na koních atd. Východisko na výlety k Lipenskému jezeru. Hraniční přechod do Rakouska.

2. Šumava, Přední Výtoň

Podnikové RS TS Č. Budějovice přímo na břehu Lipenského jezera. Pokoje se společným příslušenstvím, společné vybavené kuchyňky. Ideální místo pro rybaření a vodní sporty. Nákup a ČSAD v místě, ČD 6 km. S ohledem na nevyjasněnou restituci bude letní provoz střediska v sezoně 2000 potvrzen koncem dubna.
Cena Kč 140 dospělý, Kč 70 dítě.

3. Šumava, Jelení u Nové Pece

Rekreační středisko Stavebních strojů České Budějovice. Pokoje se společným příslušenstvím. Možnost vaření, kuchyňka a nádobí k dispozici. ČD, ČSAD, nákup, stravování Nová Pec.
Cena Kč 80 dospělí, Kč 50 děti.

4. Šumava, Baurů Dvůr

Soukromý penzion 2 km od Stach, 3 km od Zdíkova. Pokoje 2 až 5 lůžek se společným příslušenstvím. Není možnost vaření, povinné stravování formou polopenze. Vlastní rybníček.
Cena včetně polopenze Kč 250 dospělý, Kč 220 dítě.

5. Pension Černý Kříž, Šumava
Ideální poloha o samotě u Mrtvého luhu, poblíž nádraží ČD Černý Kříž. Pokoje se spol. soc. zař. Není možnost vaření. Možnost stravování v objektu.
Cena Kč 150 ubytování.

6. Šumava, Hojsova Stráž
Hotel Bílá strž, pokoje 2 až 4 lůžka, část s vlastním soc. zařízením, stravování v objektu. Přímo nad nádražím ČD.
Ubytování 160 Kč bez soc. zař., 180 Kč s vlast. soc. zař. Polopenze nepovinná 140 Kč. Plná penze nepovinná 200 Kč.

7. Šumava, Železná Ruda
Podnikové RS SVA Holýšov. Pokoje se spol. soc. zařízením, možnost vaření.
Cena 145 Kč ubytování, děti 72.50 Kč.

8. Šumava, Strážný
Privatizované RS SILON Planá, pokoje se společ. soc. zařízením, stravování v objektu, není možnost vaření. Vlastní lyžařský vlek - ideální pro zimní sporty.
Cena ubytování Kč 180.

9. Hojná Voda, Novohradské Hory
Rekreační středisko KHS Komořany nyní v ekonomickém pronájmu M. Měchury. Pokoje s vlastním a spol.př., ČSAD v místě. Bližší informace na letáku na nástěnkách.
Novohradské hory jsou ideální pro ty, kdo hledají nenarušenou přírodu a klid. Koupání v jezírku 3 km.
Cena Kč 130.

10. Pusté Žibřidovice, Jeseníky
Rekreační středisko VČC Chrudim. Pokoje se spol př., celodenní stravování.
Cena Kč 250,- Kč - s plnou penzí.

11. Vysoké Tatry, Stará Lesná
Výměnná podniková rekreace s ASÚ SAV. Pokoje v budově ASÚ, k dispozici společná kuchyňka, sprcha a WC. Dobré východisko na túry po Vysokých Tatrách (stanice tatranské železnice 1 km).
Cena Sk 50 se hradí na místě, na pobyty nebude poskytnut žádný příspěvek.

12. Zbraslavice, Vysočina
Soukromý penzion U starého rybníka, mezi Kutnou Horou a Zručí nad Sázavou. Středisko obklopené lesy u rybníka s písčitou pláží. Možnost stravování v objektu. Pokoje v hlavní budově se spol. př. a chatky.
Cena Kč 150 jen ubytování, Kč 260 s plnou penzí.
Nejbližší rekreační středisko k Ondřejovu.

13. Ždárské vrchy, Svratouch
Pension Later, pokoje 4 až 6 lůžek, společné příslušenství, chatičky 2 lůžka. Stravování v objektu, koupání v blízkosti.
Cena vč. plné penze Kč 200 dítě, Kč 250 dospělý.

14. Krkonoše, Černý Důl

Rekreační středisko MěstÚ Hořice. Pokoje se společným příslušenstvím, možnost vaření, kuchyně a nádobí je k dispozici. Nákup a ČSAD v místě.
Cena Kč 100.

15. Krkonoše, Herlíkovice

Rekreační středisko ČCE Horský domov v ekonomickém pronájmu. Pokoje částečně se společným, částečně s vlastním příslušenstvím. Stravování v objektu. Možnost vaření jen na některých budovách. Nákup a ČSAD Strážné 1 km.
Cena Kč 300 dospělí plná penze, Kč 250 dospělí polopenze, Kč 250 děti plná penze.

16. Krkonoše, Herlíkovice a Dvojdomí

Soukromá RS p. Filipa „U Filipů" a „Dvojdomí" , pokoje se společným soc. zařízením, stravování v objektu, není možnost vaření. Ideální pro zimní sporty - vleky.
Cena 250 Kč s polopenzí.

17. Krušné Hory, Jáchymov

RS MBÚ AV ČR, pokoje se společným sociál. zařízením, stravování v objektu. Zajištěna doprava z Prahy i zpět. Vhodné pro zimní sporty – lyžování na Klínovci.
Cena Kč 300 s polopenzí a dopravou v zimě, Kč 220 v létě.

18. Krušné Hory, Horní Blatná

Hotel Modrá Hvězda, 1-6 lůžkové pokoje se spol. soc. př. nebo 3 lůžkové apartmá s vlast. soc. př., stravování nepovinné v objektu. Vhodné pro zimní sporty - poloha 900 m vysoko, sjezdovky v Perninku 3 km (spojení vlakem přímo k sjezdovce).
Cena Kč 130 jen ubytování, 700 Kč celé apartmá. Polopenzi lze přiobjednat v ceně Kč 120.

19. Vlašimsko, Soutice

RS DP-Autobusy Praha. Dvoupatrové chaty, každé patro pro 4 osoby, společná kuchyně na každé chatě. Poblíž soutoku Sázavy a Želivky.
Celá chata na den červenec-srpen 480.- Kč, polovina chaty 370.- Celá chata na den červen, září 380.- Kč, polovina chaty 270.-

Společné podmínky:

U zařízení se stravováním toto obvykle není povinné a lze volit mezi snídaní, polopenzí a plnou penzí (pokud není uvedeno jinak).

Pro zaměstnance a nezaopatřené děti se příspěvek z FKSP vztahuje na ubytování i fakturou hrazené stravování, avšak jen do výše ročního limitu.

Prosíme, abyste pobyty objednali co nejdříve, avšak nejpozději do 1. dubna 2000. V případě velice žádaného apartmá ve Vyšším Brodě nutno objednat co nejdříve. Prosíme, abyste termín pokud možno dodrželi, protože vesměs jde o levnější, avšak současně kvalitní ubytování, o které je velký zájem a při pozdější objednávce již nemůžeme zaručit požadované místo a termín.

Objednávky přijímáme zásadně písemnou formou nebo emailem s uvedením místa, počtu lůžek, termínu, ev. náhradního termínu (či místa), nezapomeňte uvést datum - v případě omezené kapacity rozhoduje pouze pořadí podání žádosti. Pobyty uhradíte složenkou na konto ústavu, kterou vám vystavíme po obdržení faktury za pobyt s přesnou cenou.

Storno podmínky: při odhlášení ze závažných důvodů (nemoc ap.) hradí vzniklé výdaje ústav, při odhlášeni z jiných důvodů nutno případné vzniklé výdaje uhradit, pokud se uvolněný poukaz nepodaří znovu obsadit (to se sice v naprosté většině případů podaří, nelze s tím však počítat).

Pokud se nám podaři zajistit ještě jiné atraktivní pobyty, budeme vás o tom informovat na nástěnkách. Sledujte proto ve vlastním zájmu vývěsky v KL a proti kantýně.

Část 2 - zahraničí

Přijímáme přihlášky na letní podnikovou rekreaci 2000 v zahraničí, a to v následujících lokalitách. Veškeré ceny jsou orientační, mohou podléhat změnám. Pro zaměstnance a nezaopatřené děti poskytneme na ubytování a dopravu autobusem příspěvek z FKSP. Předpokládáme, že jeho výše by mohla opět dosáhnout až 50 procent z ceny ubytování a dopravy. Příspěvek je poskytován i důchodcům AsÚ. Příspěvek je dle nově přijatých směrnic pro hospodaření s FKSP poskytován jen do výše celkově přiděleného limitu na čerpání z FKSP (předběžná výše pro rok 1998 činí Kč 2000 pro zaměstnance, Kč 600 pro důchodce a Kč 1500 pro nezaopatřené dítě). Do tohoto limitu se započítávají i zájezdy, dětské tábory a kulturní akce nad 300 Kč. Po dohodě lze zajistit i ubytování se stravováním. Podrobnější informace budou vyvěšeny na nástěnkách (letáky).

1. Itálie, Bibione

Nám nejbliží letovisko na pobřeží Jaderského moře mezi Terstem a Benátkami, rozsáhlé písčité pláže.
Ceník a bližší informace viz leták.
Pobyty na týden od Kč 2500 za 4 až 5 lůžkové apartmá, doprava tam i zpět bus Kč 1390, dítě 1300.

2. Itálie, Marcelli di Numana

Městečko 25 km jižně od Ancony na úpatí hory Conero, pláže, moře Apartmány do 500 m od moře pro 2 až 6 osob.
Ceník a bližší informace viz leták.
Pobyty na týden od Kč 3500 za 4 až 5 lůžkové apartmá, doprava tam i zpět bus Kč 1950, dítě 1790.

3. Chorvatsko, Poreč nebo Biograd na moru

Oblíbená střediska Istrijského poloostrova. Apartmány pro 2 - 6 osob nebo hotelové ubytování. Možnost stravování.
Ceník a bližší informace viz leták.
Pobyty na týden od Kč 3100 za 4 lůžkové apartmá, doprava tam i zpět bus Kč 1590, dítě 1490.

4. Španělsko, Peniscola

Pobřeží Costa del Azahar 220 km jižně od Barcelony, apartmány v bezprostřední blízkosti moře pro 2 až 6 osob.
Ceník a bližší informace viz leták.
Pobyty na týden od Kč 3700 za 2 až 4 lůžkové apartmá, doprava tam i zpět bus Kč 3090, dítě 2940.

5. Francie, Francouzská Riviéra

Cannes, Antibes, Juan les Pins. Tři místa na Francouzské Riviéře. Čtyřlůžkové apartmány, možnost přiobjednat výlety Monaco, Nice, St Tropez, Marseille, Lerinské ostrovy.
Ceník a bližší informace viz leták.
Pobyty na týden od Kč 9990 za 4 lůžkové apartmá, doprava tam i zpět bus Kč 2200.

Společné podmínky:

Pobyty organizujeme přes CK NEV, s níž máme dobré zkušenosti z minulých let. Společnost se zabývá pouze pronájmem apartmánů a zprostředkováním autobusové dopravy do výše uvedených lokalit, nedělá jiné zájezdy, zejména letecké, jejichž pořádání vedlo v minulých letech ke krachu řady cestovních kanceláří.

Termíny: jak vyplývá z přiložených ceníků, cena za ubytování prudce narůstá s časem. Proto doporučujeme volit optimální termíny v květnu, popřípadě červnu a září. Po dohodě je ovšem možné zařídit libovolný termín.

Doprava: z Ondřejova a Prahy (podle termínu a počtu přihlášených)

Ceny: platí ceny uvedené v jednotlivých cenících. Příspěvek pro zaměstnance, důchodce AsÚ a nezaopatřené děti bude do 50 procent z ceny zájezdu. Nesmí však být překročen roční limit čerpání z FKSP.

Prosíme, abyste rekreaci objednali co nejdříve, pokud možno do 15. března 2000. Objednávky přijímáme zásadně písemnou formou s uvedením:místa, počtu lůžek, termínu, ev. náhradního termínu (či místa). Na základě došlých nezávazných objednávek vybereme optimální místa a termíny, na které pak vyplníte závaznou objednávku později. Pokud trváte na určitém termínu, objednáme vám ho. Pobyty uhradíte složenkou na konto ústavu, kterou vám vystavíme po obdržení faktury za pobyt s přesnou cenou.

Storno podmínky: při odhlášení (po odevzdání závazné přihlášky) ze závažných důvodů (nemoc ap.) hradi zaměstnancům, jejich nezaopatřeným dětem a důchodcům AsÚ vzniklé výdaje ústav, při odhlášeni z jiných důvodů nutno případné vzniklé výdaje uhradit, pokud se uvolněný poukaz nepodaří znovu obsadit (to se sice v naprosté většině případů podaří, nelze s tím však počítat). Podle rozhodnutí vedení ústavu nesou finanční riziko za případné neuskutečnění zájezdu vinou CK jednotliví žadatelé.

René Hudec a Jitka Bečková, 9. února 2000

Prohlídky pro veřejnost

I letos budou probíhat prohlídky Astronomického ústavu v Ondřejově, a to každou sobotu a neděli v měsících květen až září. Prohlídky budou začínat vždy v 9:00, 11:00, 13:30 a 15:30 od busty Josefa Jana Friče. Výše vstupného bude stanovena před zahájením sezóny.

Jan Čech

ZE SEMINÁŘŮ ASÚ

Seminář oddělení dynamické astronomie 1. listopadu 1999

Novinky z oddělení

Personální záležitosti: Mgr. Soňa Ehlerová odevzdala v září 1999 práci PhD.; oponenty byli stanoveni doc. M. Šolc (ČR), dr. D. Hartmann (Německo) a dr. M. MacLow (USA). Dr. Bruno Jungwiert nastoupil od 4.10.1999 dvanáctiměsíční vojenskou základní službu v Komorním Hrádku, kde působí jako učitel francouzštiny pro vyšší důstojníky AČR.
Mezinárodní konference: J. Palouš se zúčastnil konference Evolution of Galaxies (červenec 1999, IAP Paříž). J. Palouš se zúčastnil JENAM 99 (září 1999, Toulouse).
J. Vondrák a C. Ron se zúčastnili Journées Systemès de référence spatio-temporels (září 1999, Drážďany). J. Vondrák a Z. Šíma se zúčastnili kolokvia IAU 172 Polar motion: historical and scientific aspects (Cagliari, září 1999).
Dlouhodobé pobyty: J. Vondrák pobýval v květnu a červnu 1999 na Observatoire de Paris.
S. Ehlerová pobývala v říjnu a listopadu 1999 na Univerzitě v Kielu.

Ing. Jan Vondrák DrSc., vedoucí oddělení DA

Vznik hvězd v galaxiích - Objev 2. poloviny 20. století

JAN PALOUŠ

Hvězdné ostrovy, galaxie, jsou složeny z mezihvězdné hmoty a hvězd. Jejich vývoj spočívá v přeměně první složky v druhou. Tento proces, neboli vznik hvězd, je ovlivňován zářením hvězd samotných i tím, že hvězdy navracejí do mezihvězdného prostoru značnou část své hmoty. Jedná se o zpětnou vazbu, která ovlivňuje vznik hvězd dalších generací. Vývoj izolovaných galaxií je určován jednak gravitací, která je příčinou velkorozměrných struktur jako jsou spirální ramena nebo centrální příčky, a dále samoregulující se tvorbou hvězd. Takto je možno popisovat vývoj galaxií v okolí Mléčné dráhy, kde jsou mezi nimi značné vzdálenosti. V době svého vzniku se však galaxie ovlivňovaly navzájem, což bylo příčinou tvorby prvních hvězd.

Seminář oddělení meziplanetární hmoty 6. prosince 1999

Informace z oddělení

Ve 2. polovině roku 1999 došlo ke dvěma personálním změnám. Od 1.7. nastoupil Ing. M. Nekola na 50% úvazek do skupiny Dr. R. Hudce a od 1.10. rozšířil Mgr. P. Kušnirák na plný úvazek tým Dr. P. Pravce. V červenci se konala důležitá konference týkající se výzkumu meziplanetární hmoty - ACM'99 na Cornellově univerzitě v Ithace, USA, které se aktivně několika referáty zúčastnili Dr. J. Borovička a Dr. P. Pravec. Začátkem srpna byla úspěšně dokončena celková oprava meteorického radaru, kterou organizoval a intenzivně se na ní podílel Ing. P. Přidal, v době činnosti Perseid byl radar již opět v provozu. V srpnu jsme též obdrželi tři radiometrické systémy na detailní studium světelných křivek jasných meteorů z USA a ještě tentýž měsíc jsme zahájili pravidelný provoz jednoho systému v Ondřejově a druhého v Kunžaku, třetí bude umístěn pravděpodobně na hvězdárnu v Rokycanech. Hlavní pozorovací akce loňského roku v meteorické astronomii bylo studium vysoké aktivity roje Leonid. V ČR byla v provozu fotografická bolidová síť, televizní kamery, meteorický radar a dva radiometrické systémy. Fotografický a televizní experiment byl až na krátký interval po maximu prakticky znemožněn oblačností, máme však kompletní data z meteorického radaru a rovněž první záznamy na radiometrech. Naše zahraniční aktivity pro sledování Leonid byly dvojího druhu. Dr. J. Borovička se opět zúčastnil mezinárodní letecké expedice NASA a během tří vzletů pořídil několik set kvalitních televizních spekter. Dr. P. Spurný a A. Kolář se zúčastnili holandsko–české pozemní expedice do Španělska a získali kompletní dvojstaniční fotografická a televizní data ze všech plánovaných nocí včetně maxima, kdy frekvence dosahovala úrovně meteorického deště. Celkem se jedná o několik desítek fotografických a několik set televizních dvojstaničních meteorů. Zpracování tak rozsáhlého materiálu bude dlouhodobou záležitostí.

RNDr. Pavel Spurný CSc., vedoucí oddělení MPH

Gamma-Ray Bursts: An overview

ENRICO COSTA [1]

Gamma-Ray Bursts from their discovery and during 30 years have been a greatest "mystery" of astrophysics. Since the results achieved in the last two years from many instruments, and most the Italian satellite BeppoSAX, some important features have been understood. We know that at least some Gamma-Ray Bursts are at high distance and the energies involved are enormous. The mystery is no more that thick but many new questions have been immediately arisen and, in particular, those on the nature of the object. The status of the knowledge on these very peculiar objects will be reviewed while some of the major open points are discussed such as: 1) Are Gamma Ray Bursts beamed or not? 2) Which is the connection of Gamma-Ray Bursts and Supernovae? 3) In which environment do Gamma-Ray Burst occur? 4) Can we probe the deep Universe with Gamma-ray Bursts? 5) Is there a unique population of Gamma-Ray Burst? The perspectives deriving from existing and forthcoming instruments will be also described.

Seminář stelárního oddělení 10. ledna 2000

Informace z oddělení

Pracovníci oddělení se podílejí na dvou projektech, které budou znamenat významné zlepšení výkonu dvoumetrového dalekohledu. Prvním je detektor CCD pro spektrograf v coudé ohnisku vyvíjený ve spolupráci s Kodaňskou univerzitou. Z naší strany byl financován z „barevného“ projektu AV a z prostředků pro modernizaci dalekohledu. Druhý projekt počítá se zapůjčením ešeletového spektrografu HEROS pro pozorování s dvoumetrovým dalekohledem. Tato spolupráce je zakotvena v dohodě mezi Zemskou hvězdárnou v Koenigstuhlu v Německu a AsÚ AV ČR. Českým koordinátorem je dr. S. Štefl. HEROS by měl zahájit pozorování v Cassegrainově ohnisku počátkem srpna 2000. Výhodou zařízení je mnohem větší pokrytí spektra než je možné v dnešním coudé spektrografu. Nevýhodou bude patrně malá účinnost, protože spektrograf je navržen pro mnohem menší dalekohled s kratší ohniskovou délkou. Ziskem bude nicméně možnost pozorovat takovým zařízením a zkušenosti využít pro vlastní přístroj takového typu.

V polovině ledna přijel do stelárního oddělení Dr. H. Božić ze Zagrebu, který byl pozván na roční pobyt na AsÚ AV ČR. V důsledku platnosti nového zákona o pobytu cizinců na území České republiky č. 326/1999 Sb. dochází k určitým komplikacím, takže Božićův pobyt bude možná nutné odložit.

RNDr. Pavel Koubský CSc. , vedoucí stelárního oddělení

Astronomické datové archivy ve světě a u nás

PETR ŠKODA

Viz článek na str. 2.

[1] Autor je vedoucím pracovníkem vědeckého týmu italské družice BeppoSAX, Istituto di Astrofisica Spaziale - C.N.R. Na přání jeho hostitele dr. R. Hudce uvádíme abstrakt v původní podobě v anglickém jazyce.

SPOLEČENSKÁ RUBRIKA

Personální změny

Noví pracovníci: Od 1.10. 1999 nastoupila do slunečního oddělení na 50% pracovní úvazek Mgr. Jana Kašparová. Od 1.1. 2000 nastoupili do oddělení DA Praha na 20% pracovní úvazek p. Richard Wünsch a do oddělení THS p. Jiří Rédl, který nahradí p. Ladislava Padevěta ve funkci elektrikáře a topiče.

Paní Marie Kyclerová, která v AsÚ pracovala od 16.5. 1955, ukončila pracovní poměr v oddělení THS 31.12. 1999. Pan Ladislav Padevět odešel do důchodu 30.1. 2000, na ústavu pracoval od 1.8. 1968.

Blahopřejeme

Padesáté narozeniny oslavili dr. Marian Karlický 20.10. 1999, dr. Jan Palouš 31.10. 1999, dr. Petr Pecina 1.1. 2000 a pí. Jaroslava Fišerová 26.1. 2000. Všem jmenovaným srdečně blahopřejeme.

Informace Astronomického ústavu AV ČR rediguji Stanislav Štefl a Petr Pravec. V elektronické podobě jsou dostupné na World Wide Web na URL `http://sunkl.asu.cas.cz/asu-info/info.htm` *nebo anonymním ftp na adrese* `asu.cas.cz (147.231.104.1)` *v adresáři* `/pub/informace-asu`*. Uzávěrka tohoto čísla byla 10. února 2000.*