



Astronomický ústav Akademie věd České republiky

Česká astronomická společnost má v současné době 13 kolektivních členů. Patří mezi ně i Astronomický ústav (AsÚ) Akademie věd České republiky (AV ČR). Při vši úctě ke všem ostatním je zřejmé, že je kolektivním členem z nejváženějších. V polovině roku 2004 se ČAS i AsÚ AV ČR navíc ještě více přiblížily, když

ČAS přestěhovala svůj sekretariát na pražské pracoviště ústavu. Vedení obou institucí úzce spolupracují a sdružuje je i jedna střecha AV ČR.

Začátky jsou historické

AsÚ AV ČR je jednou z nejstarších vědeckých institucí v českých zemích. Je totiž přímým pokračovatelem klementinské hvězdárny, založené při jezuitské koleji „Klementinum“ na Starém městě pražském ve speciálně postavené astronomické věži, jejíž stavba byla dokončena v r. 1722. Po zrušení jezuitského řádu přešla klementinská hvězdárna pod státní správu a po vzniku Československé republiky z ní byla vytvořena Státní hvězdárna, která sídlila v Klementinu až do r. 1940, kdy byla z Klementina vystěhována do činžovního domu v Budečské ulici v Praze – Vinohradech. Velký význam pro další rozvoj astronomie v českých zemích měl pak vznik hvězdárny u městečka Ondřejov, vzdáleném 35 km na jihovýchod od Prahy. V roce 1898 zde zakoupil Josef Jan Frič rozsáhlý pozemek pro vědecké účely a na něm vybudoval soukromou hvězdárnu, kterou v roce 1928 věnoval československému státu pro potřeby University Karlovy. Od počátku však byla využívána a spravována Státní hvězdárnou a tak při vzniku Československé AV došlo k úplnému splnutí těchto dvou ústavů a k 1. 1. 1954 vznikl AsÚ Československé AV se sídlem v Praze. Koncem roku 1992 se AsÚ stal pracovištěm AV ČR a v roce 1993 bylo sídlo přeneseno do Ondřejova a pražské pracoviště bylo přemístěno z Vinohrad do budovy Geofyzikálního ústavu AV ČR na Spořilov.

Letos sto let od prvního vědeckého pozorování

Od roku 1898 uběhlo osm let, než byly na hvězdárně postupně vybudovány první objekty. Neméně důležitým úkolem bylo zkonstruování pozorovacích přístrojů, vhodných svými vlastnostmi a přesností pro vědecké účely. Firma Dr. Friče v Praze se tehdy zabývala konstrukcí a výrobou přesných mechanických přístrojů, a tak za pomoci kolegy a přítele prof. Nušla vzniklo několik modelů cirkumzenitálu. Jedná se o malý speciální dalekohled určený k pozorování průchodů vybraných hvězd tzv. almukantarátem, čili kružnicí na obloze v určité výšce nad

obzorem. Měření průchodu více hvězd dává potom možnost přesnějšího určení zeměpisné polohy pozorovacího místa. Právě nově upraveným cirkumzenitálem bylo 1. srpna 1906 v západním domku se sklopnou střechou provedeno první vědecké pozorování na ondřejovské hvězdárně. Tento přístroj tehdy patřil ke světové špičce. V předvečer stého výročí tohoto pozorování se letos na hvězdárně sešlo na 120 osob, od pracovníků ústavu přes potomky zakladatele Dr. Friče až po vedení ústavu a předsedu AV ČR prof. Pačese a kytaristu – příznivce astronomie prof. Raka.

Ondřejovská hvězdárna

Kdo někdy byl v Ondřejově a nebyla zrovna tma jako v pytli, tak si jistě pamatuje, jak na něho dýchly některé od ondřejovské hvězdárny neodmyslitelné věci – historie, genius loci a také místo se svým nezapomenutelným kouzlem, od přirozeného prostředí až po dobře udržované arboretum se vzácnými dřevinami a kamennými soškami. Už při vzniku AsÚ v r. 1954 byla vyhlášena stavební uzávěra v bezprostřední blízkosti původní hvězdárny a zaujímající také prostor, kde byl v roce 1967 uveden do provozu dosud největší dalekohled u nás o průměru objektivu 2 m. Kromě stavební uzávěry je ve spolupráci s příslušnými stavebními úřady a odborem životního prostředí ošetřována jakási ochranná zóna hvězdárny definovaná horizontem. Na ondřejovské observatoři

ASTROPIS

Objednávky předplatného přijímá:
Společnost Astropis
Štefánikova hvězdárna
Petřín 205
118 46 Praha 1

Závazná objednávka předplatného časopisu ASTROPIS

Uplatňuji nárok na slevu jako člen: ČAS

Jméno:

Příjmení:

Ulice:

Obec:

Okres:

PSČ:

Počet výtisků: Od čísla:

Datum:

Podpis: _____

Objednavatel se zavazuje uhradit předplatné na jeden rok ve stanovené výši a stanoveném čase. Na základě této objednávky Vám bude zasláno nejbližší číslo ASTROPISU se složenkou, kterou předplatné uhradíte.



jsou situována tři ze čtyř vědeckých oddělení ústavu. Sluneční (vedoucí Dr. Fárník) se zabývá výzkumem nejbližší hvězdy, především se věnuje studiu slunečních erupcí. Stelární (vedoucí Dr. Koubský) je zaměřeno na multispektrální studium galaktických a extragalaktických objektů. Oddělení meziplanetární hmoty (vedoucí Dr. Spurný) se zabývá interakcí meziplanetární hmoty s atmosférou Země, asteroidy a kometami.

Pražské pracoviště

V Praze na Spořilově v budově Geofyzikálního ústavu najdete 16 kanceláří, kde tak v jedné chodbě budovy sídlí pražská část AsÚ pod vedením doc. Karase – Oddělení galaxií a planetárních systémů (vedoucí prof. Pa louš) studující dynamické vlastnosti těles sluneční soustavy a galaxií.

Kromě vědecké náplně se AsÚ AV ČR věnuje také vzdělávacím a popularizačním projektům. V Evropském projektu *Venus Transit 2004* byl ústav jednou z hlavních institucí, která projekt na mezinárodní úrovni vedla. Právě startující projekt *International Heliophysical Year 2007* je na národní úrovni opět koordinován AsÚ. Bezesporu nejvýznamnější a nejnáročnější akcí posledních let byla realizace *26. valného shromáždění Mezinárodní astronomické unie*, které se konalo v srpnu 2006 v Praze.

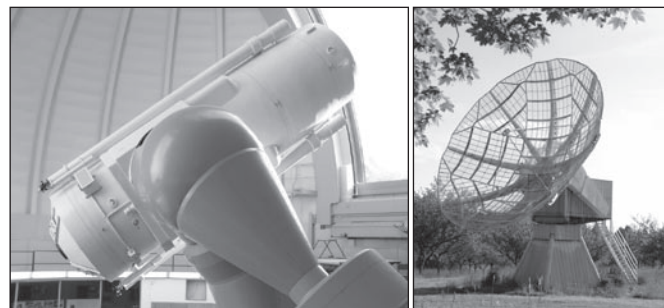
Přijďte se do Ondřejova podívat

Nezanedbatelnou péči věnuje AsÚ AV ČR veřejnosti. Původní hvězdárna dnes slouží jako muzeum. Kromě Muzea Vojtěcha Šafaříka s klasickými exponáty lze navštívit i dvě původní kopule vybavené řadou exponátů a dobových fotografií. V západní kopuli se navíc provádí veřejné pozorování. Pravidelné exkurze pro veřejnost jsou pořádány o víkendech od května do září v termínech 9:00, 11:00, 13:30 a 15:30. Kromě prohlídky muzea je na programu i prohlídka 2m dalekohledu. Kdo chce vidět víc, může využít pravidelných Dnů otevřených dveří AV ČR. Aktuální pozvánky najdete na www.asu.cas.cz.


Budoucnost

Ředitel AsÚ doc. Heinzel na toto téma říká: „Naš dvoumetr, uvedený do provozu při příležitosti kongresu IAU konaného v roce 1967 v Praze, patří v současnosti z celosvětového hlediska k „menším“ dalekohledům. Na ondřejovské observatoři dnes probíhá celá řada významných pozorovacích programů jako je sledování dvojhvězd, sledování jasných meteorů, pozorování planetek a to zejména blízkozemních, sledování aktivních procesů na Slunci, systematické hledání optických protějšků gama-záblesků a konečně také sledování pohybů hvězd v okolí zenitu. Toto vše probíhá v široké mezinárodní spolupráci. Naši astronomové jsou však také paralelně zapojeni do pozorování na velkých světových dalekohledech, ať už jsou to věžové sluneční dalekohledy na Kanárských ostrovech (přímo se podílíme na projektu největšího evropského slunečního dalekohledu GREGOR se zrcadlem o průměru 1,4 m), nebo v Chile v rámci Evropské jižní observatoře (ESO). Právě o vstupu ČR do ESO se nyní vážně jedná, bylo to i předmětem diskusí během nedávného pražského kongresu IAU. Vzhledem k těmto novým observačním trendům a také s ohledem na význam kosmických pozorování, na nichž se též aktivně podílíme, se může naskytnout otázka, jak se budou nadále vyvíjet pozorování na ondřejovské observatoři. V klimatických podmínkách střední Evropy, navíc v prostředí se stále se zvyšujícím světelným znečištěním, lze pochopitelně provozovat pouze menší přístroje, nemá smysl uvažovat o výstavbě velkých dalekohledů. Pokud jsou však naše menší nebo střední dalekohledy účelně „dedikovány“ dobře promyšleným, zpravidla specifickým záměrům, mohou často přinést velmi významné výsledky i za relativně malé prostředky. Uvedu jednoduchý příklad: přidělený pozorovací čas na velkém slunečním dalekohledu na Kanárských ostrovech činí zpravidla jeden týden v roce. K tomu, abychom však mohli podpořit např. systematické sledování slunečních erupcí z družic, nám stačí menší, avšak plně dedikovaný přístroj v Ondřejově, který má srovnatelné nebo dokonce lepší rozlišení než kosmický a navíc doplňuje kosmická pozorování o optický obor spektra. Toto je jeden z našich trvalých programů pozorování v Ondřejově, navíc tyto menší přístroje se snažíme plně robotizovat, takže nevyžadují prakticky žádnou obsluhu.“

■ Pavel Suchan



© archív AsÚ AV ČR



Odpovědní lístek odešlete na adresu:
Společnost Astropis
Štefánikova hvězdárna
Petřín 205
118 46 Praha 1

ODPOVĚDNÍ LÍSTEK PRO ČAS

Mám zájem o bližší informace o členství v ČAS

Jméno:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Příjmení:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Ulice:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Obec:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Okres:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
PSC:	<input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/>

Datum: //

Podpis: _____