

50 let od vzniku Astronomického ústavu

Miloslav Kopecký

Astronomický ústav Akademie věd ČR je s největší pravděpodobností nejstarší nepřetržitě existující samostatnou vědeckou institucí v České republice. Jeho vznik je spojen s astronomickou věží Klementina, jezuitské koleje na Starém městě pražském, jejíž stavba byla dokončena roku 1722, a se založením matematického muzea v Klementinu. Po zrušení jezuitského řádu se správcem matematického muzea stal Joseph Stepling, z jehož iniciativy byla v roce 1751 nebo 1752 z matematického muzea oficiálně vytvořena Astronomická observatoř, která zcela přešla pod kontrolu státu (Rakouska).

Po první světové válce byla tato Astronomická observatoř přeměněna na Státní hvězdárnu spadající pod Ministerstvo školství a Klementinská věž byla zpočátku její jedinou observatoří v Čechách. Její součástí byla v té době i hvězdárna ve Staré Dale, dnešním Hurbanově, na jižním Slovensku. Státní hvězdárna sídlila v Klementinu už od druhé světové války, do roku 1940, kdy po záboru Klementina německou universitou byla Státní hvězdárna přestěhována na pražské Vinohrady do Budečské ulice č. 6. Tam ředitelství ústavu a část vědeckých pracovišť zůstaly až do roku 1993, kdy ředitelství ústavu přesídlilo do Ondřejova

a pražská vědecká pracoviště se přestěhovala do Prahy-Spořilova, do ulice Boční II. č. 1401.

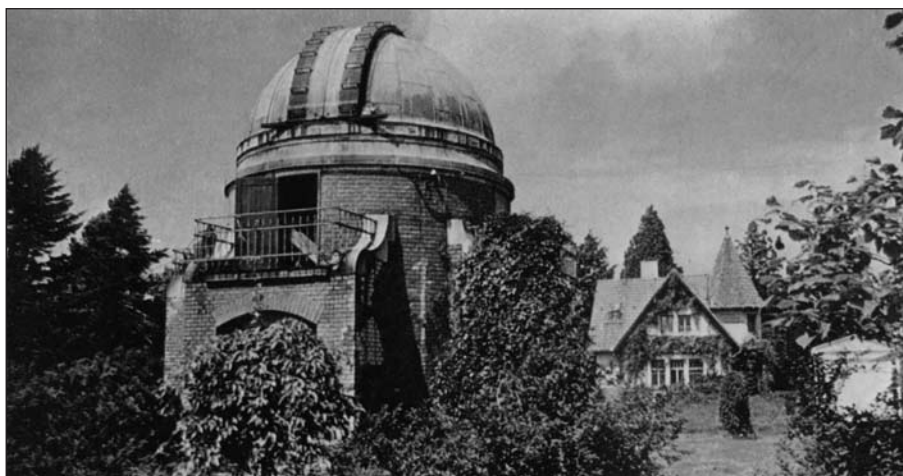
Druhou významnou součástí Astronomického ústavu AV ČR je hvězdárna v Ondřejově, dnešní sídlo a hlavní pracoviště ústavu. Byla vybudována pražským továrníkem Josefem Janem Fričem, který pro tento účel v roce 1898 zakoupil od obce Ondřejov pozemek na kopci Manda na severním okraji obce. Vybudoval zde dvě astronomické kopule, 4 pozorovací domky s odklonnými střechami, pracovnu, mechanickou dílnu a domek pro zahradníka, to vše posazené do dodnes ceněného



Původní Fričova západní kopule, dokončena 1914. Dnes je v kopuli umístěno muzeum Astronomické observatoře v Ondřejově.

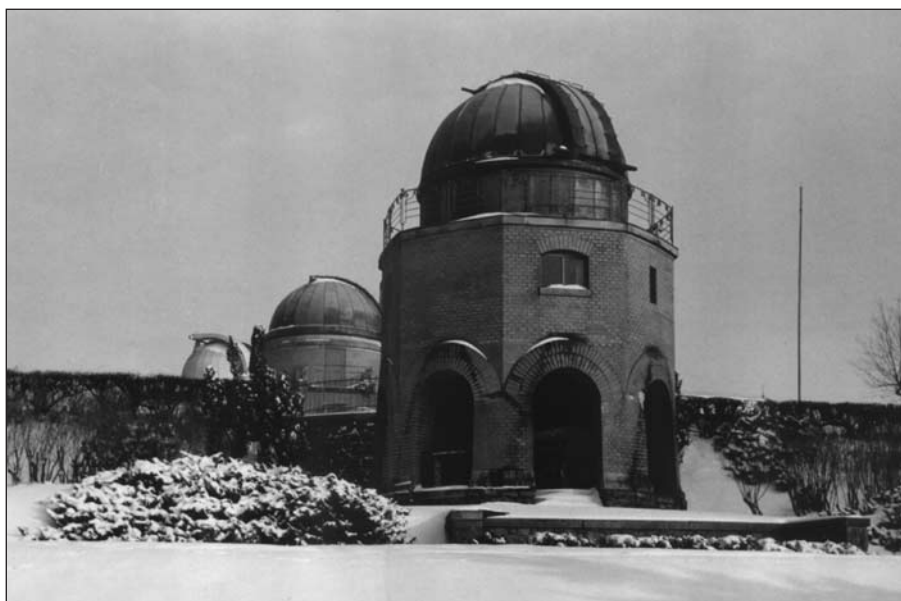
parku. Hvězdárnu vybavil té době odpovídajícími přístroji a knihovnou, částečně i z dědictví po Vojtěchu Šafaříkovi, profesorovi astronomie a chemie na Karlově univerzitě. 28. října 1928 oznámil J. J. Frič písemně rektorovi Univerzity Karlovy, že se rozhodl věnovat jím vybudovanou hvězdárnu v Ondřejově pro účely univerzity. Ve skutečnosti hvězdárnu převzal stát a darovací smlouva mezi J. J. Fričem a Československým státem, zastoupeným Ministerstvem školství, byla podepsána v roce 1933. Prvým ředitelem hvězdárny se stal nejbližší spolupracovník J. J. Friče profesor F. Nušl, který však byl v té době již ředitelem Státní hvězdárny. Tato personální unie vedla postupně k úplnému splynutí obou ústavů.

V listopadu 1942 byla celá observatoř v Ondřejově včetně zaměstnanců v ní tehdy pracujících převedena nařízením K. H. Franka pod německou pražskou univerzitu, ale Státní hvězdárna v Praze existovala dále jako samostatný ústav v působnosti Ministerstva školství. Po válce obě pracoviště opět splynula v jeden ústav.



Pohled na centrální „nádvoří“ původní Fričovy observatoře v Ondřejově. V popředí je vidět centrální kopule, dokončená v roce 1914. Domek vzadu sloužil jako pracovna a byl dokončen v roce 1908. Drobná bílá budova vpravo je pozorovací domeček s odsuvnou střechou.

RNDr. Miloslav Kopecký, DrSc. (*1928) vystudoval Přírodovědeckou fakultu UK. Je emeritním pracovníkem Astronomického ústavu AV ČR, kde se zabýval sluneční fyzikou. V posledních letech vybudoval a spravuje historický archiv hvězdárny v Ondřejově.



V popředí jsou seřazeny původní Fričovy kopule (západní a centrální). V zákrytu za nimi je nejmladší východní kopule, která patří k budově slunečního oddělení. Na snímku je patrná i parková úprava, která byla záměrně utvářena již od počátku vzniku hvězdárny.

Vůdčí osobností na hvězdárně v Ondřejově byl v té době Doc. F. Link, erudovaný vědecký pracovník a dobrý pedagog. Vychoval většinu tehdy nastupující mladé generace českých astronomů. Měl však složitou povahu, což vedlo často k silným rozporům jak mezi ním a ostatními astronomy starší generace, tak i k pozdějším rozporům s mladšími pracovníky.

V roce 1948 byl Doc. F. Link jmenován ředitelem ústavu. V té době pracovali ve Státní hvězdárně pouze čtyři vědečtí pracovníci a na praxe do Ondřejova pravidelně dojíždělo několik studentů Karlovy univerzity. Linkovi se tehdy podařilo vymoci na Ministerstvu školství sedm nových pracovních míst pro mladé pracovníky, kteří byli přijati do pracovního poměru na hvězdárně v Ondřejově v průběhu let 1948–1949. Jelikož v té době byli vědečtí pracovníci v působnosti Ministerstva školství zařazeni jako administrativní síly a současně byl zákaz přijímání administrativních sil, byli jsme přijati jako dělníci s platem 2400 Kč v poválečné staré měně s příplatkem 300 Kč za doktorát. I tak jsme byli velmi šťastní, že jsme získali zaměstnání na hvězdárně. Nikdo z nás totiž tehdy nepředpokládal, že by v budoucnu mohl počet pracovníků hvězdárny růst. Já

sám jsem přijal nabídku pracovního místa, ačkoliv jsem absolvoval teprve dva roky univerzity a zbytek jsem dostudoval prakticky *in absentia*. Byl jsem totiž tehdy přesvědčen, že když tuto nabídku nepřijmu, už se mi nikdy nepodaří na hvězdárně pracovat.

Za ředitelování Doc. Linka započal rovněž poválečný materiální rozvoj hvězdárny v Ondřejově. Byla dokončena

stavba budovy dnešní radioastronomie, započatá, ale nedokončená německými okupanty, byly postaveny první bytovky pro zaměstnance a zahájena stavba velké budovy, kde kromě další astronomické kopule, knihovny a pracoven byla od počátku naplánována i speciální místnost a celostatová věž pro velký sluneční spektrograf.

K 1. červenci 1950, v rámci příprav ke zřízení Československé akademie věd, byl ze Státní hvězdárny vytvořen Ústřední ústav astronomický, který byl vyčleněn z Ministerstva školství a podřízen nově vytvořenému Ústředí vědeckého výzkumu, později přejmenovanému na Ústředí výzkumu a technického rozvoje. Toto Ústředí současně převzalo i všechny pracovníky Státní hvězdárny s výjimkou Dr. H. Slouky, kterého ponechalo ve stavu Ministerstva školství, které mu za pracoviště určilo Československou astronomickou společnost, respektive Lidovou hvězdárnu na Petříně. To později vedlo k dlouhému pracovní-právnímu sporu, v němž Dr. Slouka žaloval ústav o ušlý zisk. Po několika soudních stáních a odvoláních ústav spor nakonec vyhrál.

Určitým způsobem součástí Ústředního ústavu astronomického byla i hvězdárna na Skalnatém plesu ve



Původní spektrohelioskop, který byl přivezen z Hurbanova (Stará Ďala) před druhou světovou válkou, aby nebyl zabrán Maďarskem. Byl používán po celou dobu protektorátu a mnoho let po válce k měření šířky čáry $H\alpha$ chromosférických erupcí a jejího časového průběhu.



© Historický archiv ASU AV ČR, Ondřejov

Budova sluneční laboratoře postavená v roce 1954. V popředí je vidět část mnohakamerového spektrografu pro výzkum slunečních erupcí, který je z větší části umístěn v prvním patře budovy bez oken. V otevřené kopuli se nachází Clarkův refraktor, který byl původně instalován v centrální kopuli.

Vysokých Tatrách. Jejím ředitelem se stal Doc. V. Guth, dosud pracovník hvězdárny v Ondřejově. V této funkci, a to i jako ředitel Astronomického ústavu Slovenské akademie věd, tam působil až do roku 1955, kdy se vrátil zpět na Ondřejov.

Při vzniku Československé akademie věd se dosavadní Ústřední ústav astronomický rozpadá na dvě samostatná pracoviště se společnou hospodářskou správou, a to na Astrofyzikální

observatoř ČSAV, jejímž ředitelem byl Doc. Link a hlavním pracovištěm hvězdárna v Ondřejově, a na Laboratoř pro měření času ČSAV pod vedením Dr. B. Šternberka se sídlem v Praze. Důvodem tohoto rozdělení ústavu byly v podstatě osobní spory mezi Doc. Linkem a Dr. Šternberkem, který v pražské části ústavu vedl časovou službu.

V té době již narůstala averze starší generace českých astronomů vůči

Doc. Linkovi a ta nakonec vyústila v úvahy o vybudování nové hvězdárny, na kterou by Doc. Link neměl vliv. To by znamenalo značné finanční náklady a na provoz a modernizaci dvou větších astronomických observatoří by náš stát asi neměl dostatek prostředků, a tak by asi oba takové ústavy živořily. Toto si uvědomovala převážná část mladší generace astronomů, u které napětí mezi ní a Doc. Linkem také stále narůstalo, především v Ondřejově. To vyvrcholilo na jaře roku 1953, kdy se mladší astronomové dozvěděli o snaze starší generace o vybudování nové observatoře. Proto se obrátili na presidium ČSAV s požadavkem na odvolání Doc. Linka z funkce ředitele Astrofyzikální observatoře, protože „svým autoritativním jednáním ztěžuje spolupráci mezi ústavu, nedovede využít, ba dokonce brzdí iniciativu ostatních vědeckých pracovišť. Soudruh Doc. Link omezuje práci observatoře na okrajové partie astrofyziky, přecházející do oboru geofyzikálního. Doposud všechny snahy o rozšíření čistě astrofyzikálního výzkumu odmítá. Má takové povahové vlastnosti a takové způsoby jednání a takový postoj k věci, že by, podle našeho názoru, vybudování ústavu se širším programem stál v cestě“ (ze závěru přípisu 13 mladých astronomů presidiu ČSAV ze 6. května 1953). Po mnoha vypjatých jednáních na nejrůznějších úrovních (hrozilo i rozvázání pracovního poměru s některými pracovníky hvězdárny v Ondřejově)



© Historický archiv ASU AV ČR, Ondřejov

Meteorický radar



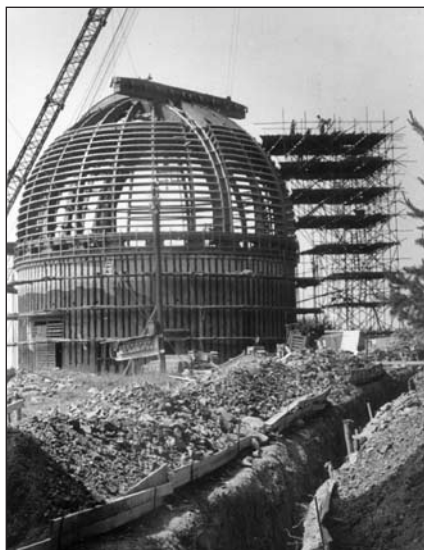
© Historický archiv ASU AV ČR, Ondřejov

Sluneční radioteleskop o průměru 10 metrů



© Historický archiv ASU AV ČR, Ondřejov

2metrový zrcadlový dalekohled

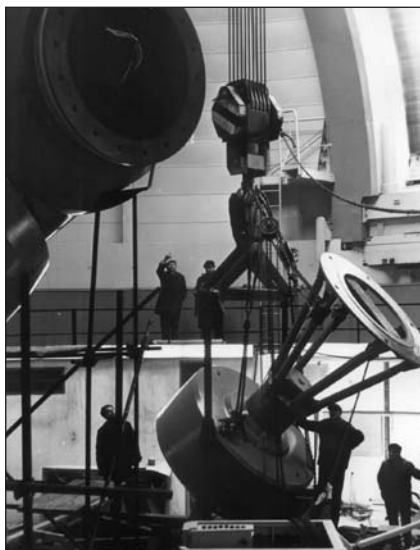


Staveniště 20metrové kopule 2metrového dalekohledu

nakonec Doc. Link sám požádal o odvolání z funkce ředitele Astrofyzikální observatoře ČSAV. Presidium ČSAV nakonec jeho žádosti vyhovělo a prozatímním řízením observatoře pověřilo Dr. V. Bumbu.

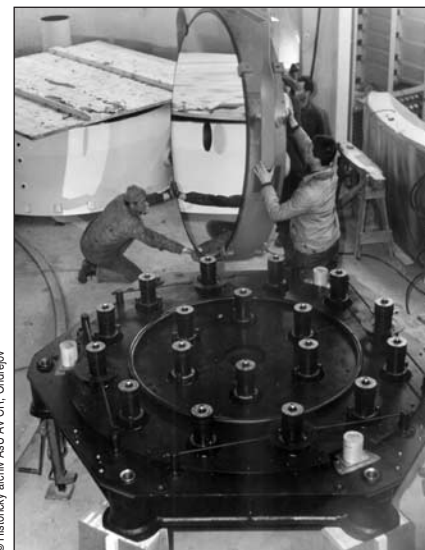
Po dalších jednáních pak dochází k opětovnému sloučení Astrofyzikální observatoře ČSAV a Laboratoře pro měření času ČSAV v jeden ústav. A tak k 1. lednu 1954 vzniká Astronomický ústav Československé akademie věd a jeho ředitelem je jmenován Dr. B. Šternberk. Za jeho ředitelování (1954–1968) doznal ústav největšího rozvoje.

V průběhu uplynulých 50 let se ústav několikanásobně rozrostl jak personálně, tak co do technického vybavení. Byl zkonstruován velký sluneční mnohakamerový spektrograf pro sledování chromosférických erupcí, v době uvedení do provozu světový unikát. V roce 1967 byl uveden do provozu 2 m dalekohled, v té době jeden z největších v Evropě. Rozvíjela se radioastronomie, a to jak sluneční budováním slunečních radioteleskopů, tak i meteorická uvedením do provozu meteorického radaru. Špičkové úroveň dosáhla rovněž optická meteorická astronomie, především vybudováním fotografické bolidové sítě, která se stala příkladem i pro další státy. Modernizovala se časová služba a byl pořízen fotografický zenitový teleskop. Vybudováno bylo velké výpo-



Montáž 20tunového protizávaží 2metrového dalekohledu 19. ledna 1967

četní středisko. V Turnově byla zřízena optická dílna vyrábějící vysoce kvalitní speciální optické systémy a na ostrově Hvar v Jugoslávii byla vybudována jižní observatoř pro sledování Slunce a hvězdnou fotometrii. S nástupem umělých družic Země se na ústavu začal rozvíjet kosmický výzkum a v rámci programu Interkosmos byla do kosmu vyslána velká řada našich přístrojů.



Montáž zrcadla od firmy Carl Zeiss, Jena o průměru 2 metrů 14. února 1967

V Ondřejově bylo rovněž postaveno několik desítek bytů pro zaměstnance a nová velká budova s pracovny.

Výsledky získané těmito nově vybudovanými přístroji i výsledky řady čistě teoretických prací našly širokou odezvu v zahraničí a ústav vždy patřil a patří ke špičkovým pracovištím Akademie věd.



20metrová kopule 2metrového dalekohledu v Ondřejově krátce po jeho uvedení do provozu v srpnu 1967. Kopule váží 195 tun a ukrývá dalekohled o váze 100 tun. V popředí je provozní budova dalekohledu, která je s kopulí spojena 60 metrovým tunelem.