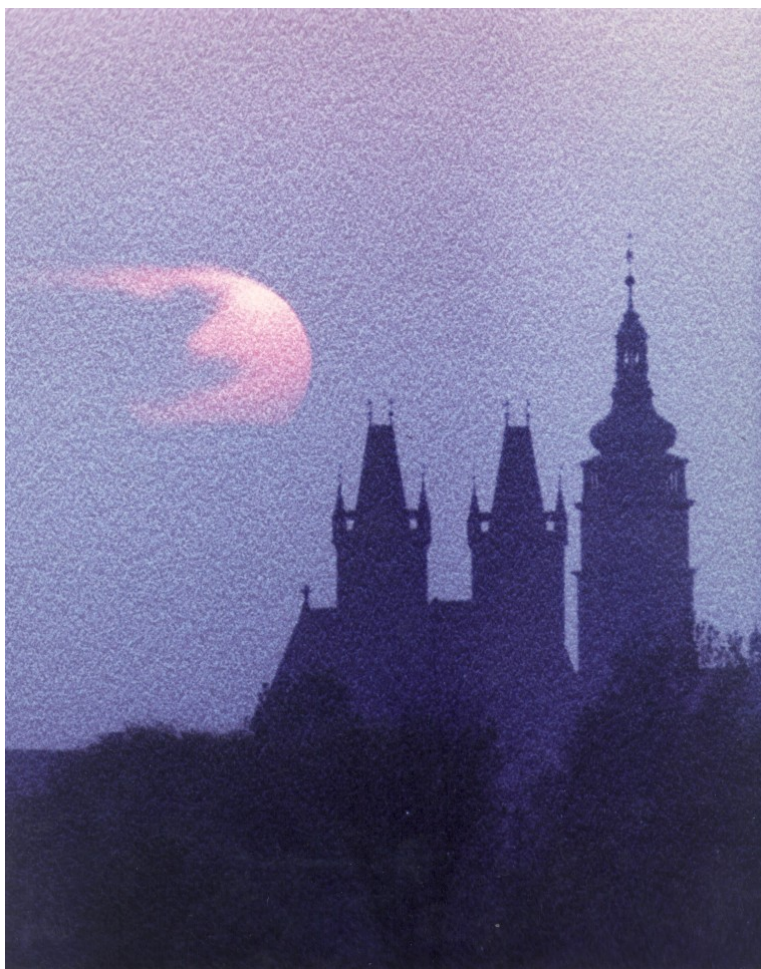


POVĚTROŇ

Královéhradecký astronomický časopis

číslo S1/2004
ročník 12

Astronomická společnost
v Hradci Králové



SLOVO ÚVODEM. Dne 18. dubna 2004 večer uplyne 75 let od vzniku Astronomické společnosti v Hradci Králové. Tomuto jubileu je věnováno celé speciální vydání Povětroně. I lidé, kteří se nenarodili v Hradci Králové si možná se zájmem přečtou o zrodu a osudech této Astronomické společnosti.

Text není historickou studií, proto nejsou nikde uvedeny odkazy. Autoři však pečlivě vybrali údaje z dokumentů Astronomické společnosti v Hradci Králové, které se opravdu jen šťastnou náhodou podařilo zachránit před úplným zničením.

Z dokumentů je patrné, že společnost vždy plnila, a dodnes plní, to vůbec nejdůležitější — posiluje přátelství a lidskou blízkost člověka k člověku prostřednictvím zájmu o nejvzdálenější objekty i o mimořádné pozoruhodné děje ve vesmíru.

Miroslav Ouhrabka

Obsah

strana

Martin Cholasta, Jiří Kult, Martin Lehký: <i>Astronomická společnost v Hradci Králové</i>	3
---	---

Přední strana obálky: Západ Slunce za chrámem svatého Ducha a Bílou věží. Foto Josef Krejsa.

Elektronická (plnobarevná) verze časopisu Povětroně ve formátech PDF, PostScript a HTML je k dispozici na adrese:

<http://www.astrohk.cz/ashk/povetron/>

Povětroně S1/2004; Hradec Králové, 2004.

Vydala: **Astronomická společnost v Hradci Králové** (10. 4. 2004 na 157. setkání ASHK) ve spolupráci s **Hvězdárnou a planetáriem v Hradci Králové**
vydání 1., 28 stran, náklad 150 ks; dvoměsíčník, MK ČR E 13366, ISSN 1213-659X
Redakce: Martin Navrátil, Martin Lehký a Miroslav Ouhrabka
Předplatné tištěné verze: vyřizuje redakce, cena 35,- Kč za číslo (včetně poštovného)
Adresa: ASHK, Národních mučedníků 256, Hradec Králové 8, 500 08; IČO: 64810828
e-mail: ashk@astrohk.cz, web: <http://www.astrohk.cz/ashk/>

Astronomická společnost v Hradci Králové

Martin Cholasta, Jiří Kult, Martin Lehký

Astronomie má v Hradci Králové dlouhou tradici, sahající přinejmenším až do 14. století. V roce 1375 se v Hradci Králové narodil významný astronom, lékař a botanik Jan Ondřejův Šindel. Jeho vzdělanost byla známa po celé Evropě a dokonce i císař Zikmund si ho vyžádal za svého osobního lékaře. Šindelovy astronomické znalosti můžeme obdivovat dodnes, protože podle jeho návrhu byl také sestrojen pražský orloj.



Obr. 1 — Cyprián Lvovický ze Lvovic (*1514 †1574).

Dalším významným astronomem pocházejícím z Hradce Králové byl Cyprián Lvovický ze Lvovic, který se narodil v roce 1514. Po studiu na významných evropských univerzitách se sám stal učitelem matematiky a astronomie na latinské škole v Lauingenu v Bavorsku. Později se stal i jejím ředitelem. Po nějakou dobu byl jeho studentem také Tycho Brahe. Cypriánovy spisy byly známy po celé Evropě.

To, že z Hradce Králové pocházely tak významné osobnosti nebyla náhoda, protože zde již od druhé poloviny 14. století existovala latinská partikulární škola, o kterou se po 270 let vzorně starala městská rada. Tato škola patřila k nejlepším venkovským školám v Českém království. Není proto divu, že tak hluboké tradice přetrvávají v Hradci Králové do dnešních dní.

Abychom lépe porozuměli událostem, které vedly k založení Astronomické společnosti v Hradci Králové (ASHK), zmíníme se ve vší stručnosti o vzniku Astronomické společnosti v Čechách. Dne 6. prosince 1917, tedy ještě za války, se v Praze v Zengrově posluchárně ČVUT na Karlově náměstí sešlo po delších přípravách asi 50 milovníků astronomie i astronomů z povolání, aby ustavili spolek s názvem „Česká astronomická společnost“ (ČAS).

Mezi zakládajícími členy byly takové osobnosti, projevující svou aktivitu na poli astronomie, jako prof. Dr. František Nušl, ing. Jaroslav Štych, Josef Klepešta, ing. Viktor Rolčík, Karel Anděl, Václav Borecký a baron Arthur Kraus z Pardubic. Baron Kraus založil již v r. 1912 v Pardubicích první hvězdárnu přístupnou širší veřejnosti, kterou sám nazval „lidovou“.

Jelikož jeho bratr byl vlivným činitelem na pražském místodržitelství, nečinilo schválení stanov ČAS žádné potíže. Je třeba k tomu dodat, že ještě stále zuřila 1. světová válka a ze strany úřadů rakouskouherské monarchie byly neustále stavěny různé překážky rozmanitým kulturním institucím v Čechách. Vzorem pro ČAS byla Francouzská astronomická společnost, kterou založil známý astronom, filosof, badatel na poli anomálních jevů a oblíbený popularizátor Camille Flammarion v Paříži.

ČAS začala ihned po svém ustavení rozvíjet svou činnost a hned od počátku bylo jejím cílem založení členské hvězdárny v Praze s přístupem pro veřejnost. Začal vycházet věstník ČAS, který pak od r. 1920 vycházel pravidelně měsíčně pod názvem Říše hvězd. Název časopisu byl pravděpodobně zvolen podle názvu „Z říše hvězd“, známé populární astronomické knihy prof. Gustava Grusse. Byl to časopis velmi dobré úrovně, který přinášel hodnotné články z astronomie a příbuzných oborů i ze života a činnosti ČAS. Počet členů neustále vzrůstal a to nejen v Praze, ale i v různých jiných městech, jako například i v Hradci Králové.

Po tragické havárii v r. 1919, při které zahynul slovenský astronom Milan Rastislav Štefánik, posílily v Praze snahy o vybudování hvězdárny, která měla nést jeho jméno a stát se tak jakýmsi jeho památníkem. Z finančních prostředků získaných při různých sbírkách, kde se značnou částkou podílel i T. G. Masaryk, byl pořízen základní přístrojový inventář hvězdárny.

Hradec Králové měl již z dřívější doby své astronomické zázemí. Působili zde jako středoškolsí profesori významní astronomové, jako například prof. Dr. František Nušl a Dr. Bohuslav Mašek. Tito dva astronomové chtěli již krátce po roce 1900 postavit v Hradci Králové observatoř. K tomuto snažení se váže historika, kterou vyprávěl sám prof. Dr. F. Nušl: V Hradci Králové jsme chtěli pro reálku



Obr. 2 — Zleva p. Frič, p. Nušl, p. Mašek.

postavit observatoř. Abychom získali potřebný peníz, vzpomněli jsme si, že uspořádáme řadu přednášek. Neměli jsme však promítací přístroj, a tak jsme si ho sami zhotovili. Obrázky se prosvětovaly éterovým plamenem. Kyslík jsme měli ve třech velkých balónech. Prvá přednáška byla v hradeckém divadle o bursko-anglické válce. Diapositivy jsme si částečně sami zhotovili, něco objednali z Prahy. Ty z Prahy nedošly. Počátek přednášky byl dobrý. Obrázky byly dobře prosvětleny, ale později stále více a více osvětlení sláblo, až úplně zhaslo. Kyslík nám vyprchal. Omluvili jsme se, že došel kyslík a nedošly obrázky, a přednášku že budeme opakovat za 14 dnů.

Na druhou přednášku jsme si vypůjčili kyslíkovou bombu ze školní laboratoře. Kyslík však za půl hodiny došel a přednášku bylo nutno ještě jednou opakovat. Obecenstvo bylo nespokojeno a na třetí přednášku došly obrázky a i kyslíku bylo dost, ale nepřišlo obecenstvo. Místní list tehdy napsal: „Na první přednášku nedošly obrázky a došel kyslík, na druhou přednášku obrázky došly, ale kyslík nestačil a na třetí přednášku již obecenstvu došla trpělivost.“

Není tedy divu, že ke konci 20. let dvacátého století měla ČAS v Hradci Králové asi 60 členů. Z iniciativy Dr. Františka Průši a Dr. Jana Hořejšího byla svolána na čtvrtek 18. 4. 1929 ustavující schůze samostatné pobočky ČAS pod názvem Astronomická společnost v Hradci Králové. Před schůzí se konala ve dvoraně muzea od 20 hodin propagační přednáška předsedy ČAS prof. Dr. Františka Nušla s názvem „O hvězdách“, na kterou přišlo nevídaných 520 návštěvníků. Hned po přednášce byla v jídelně Grandhotelu zahájena ustavující schůze společnosti, na které bylo jednomyslně schváleno oficiální zřízení společnosti. Byl zvolen výbor, a to ve složení:

Předsedou společnosti se stal nejstarší hradecký člen ČAS, pan starosta JUDr. František Ulrich, 1. místopředseda Dr. Jan Hořejší, 2. místopředseda Dr. František Průša, členové výboru: p. Charfreitag, p. Daněk, p. Lašovička, p. Michálek, p. Dostál, p. Štíbr, p. Zolman, p. Hajný, jednatel p. Kašpar, pokladník p. Zeman, zapisovatel p. Smíral, revizoři: p. Makovský a p. Boháč.



Obr. 3 — JUDr. František Ulrich (vpravo) se svým nástupcem na postu starosty, Josefem Pilnáčkem, který byl také členem ASHK.

Zároveň byly vytyčeny hlavní zásady činnosti a program společnosti:

1. Astronomická společnost v Hradci Králové bude udržovati pravidelné družné schůze přátel hvězd, aby se zájem o astronomii prohlouбил.
2. Bude uveřejňovati výňatky z astronomického kalendáře, pořádati vycházky s výkladem, opatřovati literaturu a jiné pomůcky.
3. Vrcholným cílem pro budoucnost jest opatření dalekohledu a vybudování lidové hvězdárny v Hradci Králové.

Na závěr schůze, která byla ukončena o půlnoci, poděkoval pan Hořejší panu Nušlovi a jednateli ČAS panu Klepeštovi za jejich obětavou pomoc.

Tyto plány začaly vznikat ve velmi nepříznivém ovzduší projevující se celosvětové velké hospodářské krize. Všude byly podobné kulturní podniky odsouvány až na poslední místo, ne-li vůbec rušeny. Lze se tedy jen obdivovat, že v roce 1930 hradecký finanční ústav sponzorsky zakoupil výkonný Zeissův refraktor (průměr objektivu 11 cm, ohnisková vzdálenost 165 cm, na paralaktické montáži) v ceně 24 000 Kč. Ten dostala společnost do užívání, později měl být jako první dalekohled instalován na budoucí hvězdárnu. Byl zatím umístěn na ploché střeše tehdejší nové městské Masarykovy školy naproti gymnáziu. Na střeše se konala

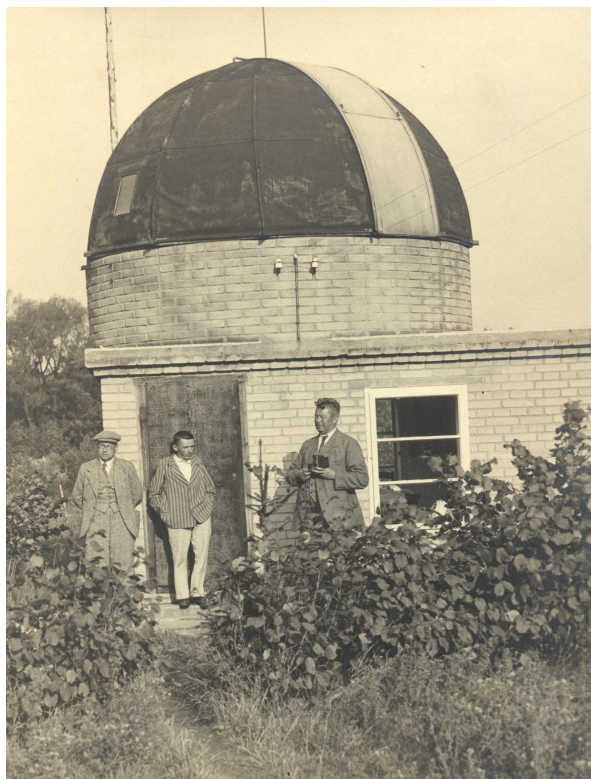
pozorování ASHK, školní mládeže a veřejnosti. Jako ochrana před nepřízní počasí sloužil na ploché střeše přístřešek v přístupové nástavbě.



Obr. 4 — Dalekohled ASHK umístěný na střeše Masarykovy školy.

Přednášková činnost byla ve 30. letech bohatá. Přednášeli jak místní přednášející, hlavně druhý a dlouholetý předseda, ředitel gymnázia Dr. František Průša, pak prof. Vratislav Charfreitag, tak i pozvaní hosté z ČAS Josef Klepešta, prof. Dr. František Nušl, Dr. Hubert Slouka, Dr. Karel Hujer. Oba posledně jmenovaní se v roce 1932 zúčastnili dvou anglických výprav do Kanady za zatměním Slunce. Jejich přednášky z exotického prostředí severní Kanady, doprovázené velkým množstvím krásných diapositivů (též z návštěv velkých amerických hvězdáren Yerkesovy a Mt. Wilson), přilákaly vždy velké množství posluchačů. (Pro dnešní představu: tenkrát se promítaly černobílé skleněné diapositivы rozměru 8 cm × 10 cm, které pro jednu přednášku tvořily bednu o hmotnosti kolem 8 kg, kterou musel přednášející s sebou vláčet kromě svého cestovního zavazadla).

Kromě přednáškové činnosti, která čistým výtěžkem obohacovala pokladnu fondu pro postavení hvězdárny, byly též pořádány různé exkurze, např. na hvězdárnu v Ondřejově, na Štefánikovu hvězdárnu v Praze na Petříně, na historickou hvězdárnu v Praze Klementinu, na malé hvězdárny členů ASHK ing. Edwina Rolfa, továrníka v Chotěvicích u Hostinného (Edwin Rolf nemusel po 2. světové válce na odsun, ale přesto odešel do Německa, kde si v Rathenow vybudoval pozorovatelnu s unikátním dalekohledem, který je dnes prohlášen za kulturní památku), a na hvězdárnu členů ČAS v Brandýse nad Labem, kterou si tam postavili pod vedením mladého meteorologa a astronoma Dr. Antonína Bečváře. Jeho vliv na odbornou práci hradecké společnosti byl velký. Dr. Bečvář byl zručným brusičem zrcadel, konstruktérem astronomických přístrojů a propagátorem astronomické fotografie právě mezi amatéry, a to zvláště na poli studia a sledování meziplanetární hmoty, komet, meteorů, planetek, což se projevovalo i na odborné práci členů ASHK.



Obr. 5 — Návštěva členů ASHK na hvězdárně v Brandýse nad Labem.

Výsledky pravidelných pozorování Slunce, kterým se věnoval Jindřich Zeman, se zasílaly do redakce časopisu Říše hvězd. Usilovně se rozvíjelo vizuální pozorování meteorických rojů, které nepotřebuje zvláštní přístrojovou techniku. Například během roku 1932 pozorovali členové Alois Boháč, Josef Kašpar, Adolf Pertot, Dr. František Průša, Oldřich Vaněk, Jindřich Zeman a František Zolman za 63 h pozorovací doby 214 meteorů, z toho 201 Perseid. V roce 1935 se rozrostl počet pozorovatelů na 15. Pozorovaný materiál byl zasílán Dr. Vladimíru Guthovi do Ondřejova, a jako nejbohatší z celé republiky přispěl významnou měrou k vzniku různých důležitých prací z oboru meteorické a meziplanetární hmoty.



Obr. 6 — Fotografie pana Zemana: Finslerova kometa 5. 8. 1937, expozice 3 hodiny 10 minut.

J. Zeman se vedle pozorování Slunce začal záhy zabývat astronomickou fotografií. Pořídil si za 2000 Kč od vynikajícího hradeckého mechanika a optika Adolfa Pertota paralaktickou montáž, kterou si vybavil leteckým fotografickým Zeissovým objektivem typu Triplet z 1. světové války (průměr objektivu 10,4 cm, ohnisková vzdálenost 50 cm, světelnost 1:4,8), po optické stránce mimořádně zdařilým a výkonným. Začal s ním systematicky fotografovat celou oblast mléčné dráhy, mlhoviny, hvězdokupy, různé komety a planetky. Od začátku byly jeho snímky díky jeho dovednosti spolu s jakostí objektivu neobyčejně dokonalé a dlouhá desetiletí sloužily jako ilustrační materiál mnoha našich i zahraničních astronomických knih.



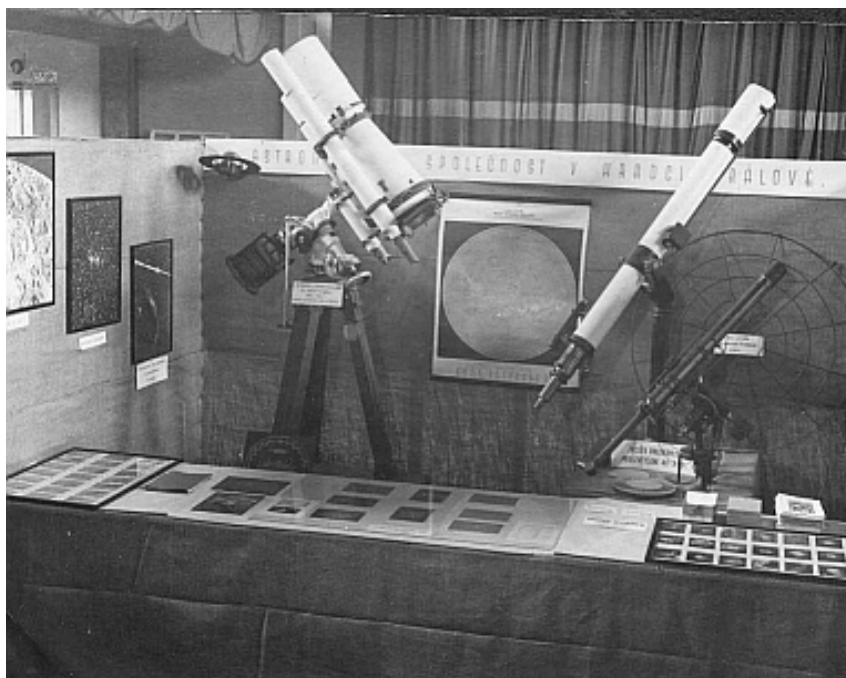
Obr. 7 — Jindřich Zeman a jeho fotografická komora.

Stanoviště astrografu J. Zemana byla různá, na zahradě jeho bydliště na Slezském předměstí, na terase vedle kopule na vile Dr. Průši, a později po vybudování hradecké hvězdárny na její ploché střeše. Expozice snímků byly často až pětihodinové, bez hodinového stroje (musel tedy montáž pohánět ručně). Později si pořídil pérový hodinový stroj z orchestrionu, avšak pro jeho nespolehlivý chod se raději bez něj obešel. Mezi tehdejšími členy ASHK se vyprávěla zkazka, že při fotografování Finslerovy komety v roce 1937 držel Dr. Průša po celé 3 a půl hodiny zahnutou rukojetí deštníku větev ovocného stromu, která překážela ve směru objektivu namířeno ke kometě.

Ve 30. letech se též mezi členy ASHK rozšířilo ruční broušení parabolických zrcadel, ve kterém zvláště vynikali členové Jindřich Zeman, František Zolman, Stanislav Říčař, Zdeněk Vodvářka a ing. Edwin Rolf. J. Zeman si zhotovil broušící stroj, na kterém si pro sebe vybrousil velké parabolické zrcadlo o průměru 25,5 cm a světelnosti 1:6, které využíval na azimutální montáži vizuálně (tenkrát ještě neexistovaly „dobsony“). Reflektor o průměru zrcadla 16 cm vybroušeného Františkem Zolmanem sloužil k pravidelným pozorováním pro veřejnost, konaným na labském nábřeží naproti kinu Savoy. Byl též uspořádán kurs broušení zrcadel pro ostatní zájemce z řad členů.

V roce 1935 se poprvé ASHK účastnila velikonočních hradeckých výstavních trhů, kde umístila za propagačním účelem vlastní stánek. Tam byly vystaveny některé dalekohledy členů a výsledky jejich prací, ukázky broušených zrcadel a různé fotografie. Návštěvnost trhů dosáhla 20 000 osob, o stánek ASHK byl značný zájem, neboť se ho týkalo 60% všech odpovědí z dotazníků. Po tomto úspěchu se

výstavka v dalších letech opakovala v rozšířeném provedení, byl v ní též předveden sádrový plastický model Měsíce, zhotovený skupinou kolem Otakara Řípy, Václava Vodstrčila a prof. arch. Oldřicha Šmída.



Obr. 8 — Expozice ASHK na výstavních trzích 1935.

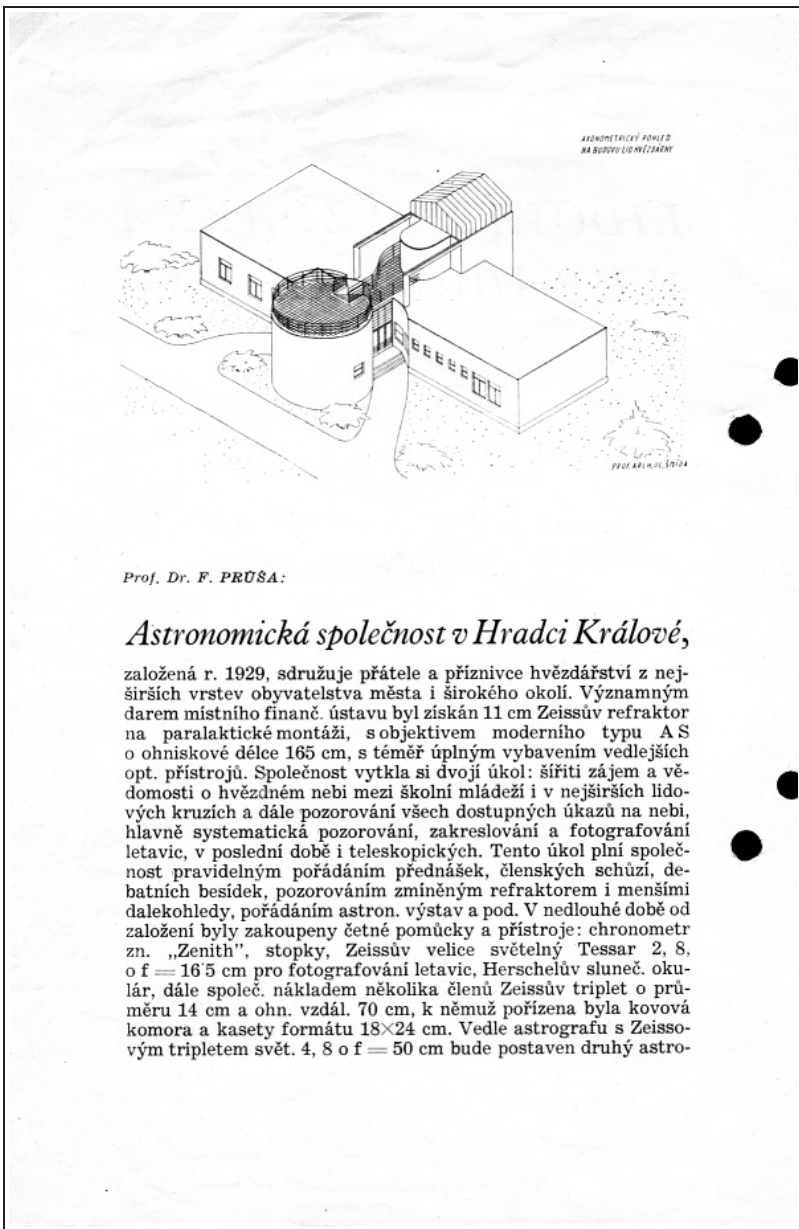
V r. 1938 se poprvé objevuje na veřejnosti projekt hvězdárny ASHK, vypracovaný prof. arch. Šmídem, který počítal s postavením hvězdárny v sadech na Piletickém potoce. Budova měla být přízemní, měla mít dětskou čítárnu, síň pro přednášky a výstavy, klubovnu pro členy ASHK, byt pro administrátora, promítací kabinet a temnou komoru. První patro bylo zakončeno odsuvnou střešou 5 m×5 m pro dalekohled a volnými pozorovacími plošinami. Vedle budovy bylo projektováno válcové panorama (jakási náhražka planetária, neboť v té době Zeiss v Jeně ještě malá planetária nevyráběl).

*LIDOVÁ HVĚZDÁRNA
V HRADCI KRÁLOVÉ*

*ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST
V HRADCI KRÁLOVÉ*

Zvláštní otisk z časopisu „Říše Hvězd“, č. 2, ročník XIX, 1938.

Obr. 9 — Zvláštní otisk z časopisu „Říše Hvězd“, č. 2, ročník XIX, 1938.



Prof. Dr. F. PRŮŠA:

Astronomická společnost v Hradci Králové,

založená r. 1929, sdružuje přátele a příznivce hvězdářství v nejširších vrstev obyvatelstva města i širokého okolí. Významným darem místního finanč. ústavu byl získán 11 cm Zeissův refraktor na paralaktické montáži, s objektivem moderního typu AS o ohniskové délce 165 cm, s téměř úplným vybavením vedlejších opt. přístrojů. Společnost vytkla si dvojí úkol: šíření zájem a vědomostí o hvězdném nebi mezi školní mládeží i v nejbližších lidových kruzích a dále pozorování všech dostupných úkazů na nebi, hlavně systematická pozorování, zakreslování a fotografování letavic, v poslední době i teleskopických. Tento úkol plní společnost pravidelným pořádáním přednášek, členských schůzí, debatních besídek, pozorováním zmíněným refraktorem i menšími dalekohledy, pořádáním astron. výstav a pod. V nedlouhé době od založení byly zakoupeny četné pomůcky a přístroje: chronometr zn. „Zenith“, stopky, Zeissův velice světelný Tessar 2, 8, o $f = 165$ cm pro fotografování letavic, Herschelův sluneč. okulár, dále společ. nákladem několika členů Zeissův triplet o průměru 14 cm a ohn. vzdál. 70 cm, k němuž pořízena byla kovová komora a kasety formátu 18×24 cm. Vedle astrografu s Zeissovým tripletem svět. 4, 8 o $f = 50$ cm bude postaven druhý astro-

Obr. 10 — Zpráva o projektu Lidové hvězdárny pro Hradec Králové, uveřejněná v Říši hvězd, ročník XIX, 1938.

nost pro promítání obrazu Slunce, přednášková a zároveň výstavní síň, místnost pro knihovnu a uschování menších dalekohledů a pomocných přístrojů, dále temná komora. Část střešních plošin sloužila by k pozorování pod širým nebem anebo v budoucnu k event. vystavění jedné neb dvou menších kupolí. Aby byla Lidová hvězdárna snadno dostupná a mohla plnit své kulturní poslání, navrhuje Astr. společnost její umístění v nově zakládaných sadech při Piletickém potoku. Budova byla by neda- leko středu města v bezprostřední blízkosti různých škol a pře- ce sady chráněna proti přílišnému osvětlení městských ulic.

Vybudování samostatné hvězdárny bylo by jistě kulturním činem velkého významu nejen pro město, ale i pro široké okolí, podporou činnosti Astron. společnosti a znamenitým krokem, jimž by se metropole českého severovýchodu postavila i v tomto směru v čelo kulturního snažení československých měst.

*Pomozte nám vybudovati
lidovou hvězdárnu v Hradci Králové!*

Knihovna „Prometheus“, Praha VIII.

Obr. 12 — Zpráva o projektu Lidové hvězdárny pro Hradec Králové, uveřejněná v Říši hvězd, ročník XIX, 1938.

Vznik protektorátu paradoxně vytvořil pro pozorovatelskou činnost ideální podmínky, které se už nikdy nebudou opakovat. Po celé Evropě bylo totiž vyhlášeno a důsledně dodržováno úplné zatemnění z obavy před leteckými nálety. Pozorovatelská a fotografická činnost členů ASHK v letech 1941 až 1945 neustávala. Hlavním těžištěm byla astrofotografie J. Zemana a dalších členů. V roce 1943 byly jeho zásluhy na poli astrofotografie oceněny cenou prof. Nušla. V této době se členové scházeli pouze v soukromí.

Po vynikajících zkušenostech s fotografickou leteckou optikou z 1. světové války zakoupil Dr. Průša ještě s několika dalšími členy další letecký objektiv, Zeissův Triplet (průměr objektivu 14 cm, ohnisková vzdálenost 70 cm), pro který měl rozestavěnou paralaktickou montáž a postavenou otáčivou kopuli o průměru 4 m na střeše své vily. K dokončení tohoto projektu bohužel již nedošlo.



Obr. 13 — Kopule hvězdárny pana Františka Průši v Orlické ulici. Fotografie z roku 1996. V současné době hvězdárna již neexistuje..

Po skončení 2. druhé světové války nastala příznivá doba pro postavení hvězdárny. Nejdříve se však radostně oslavil návrat několika členů ASHK z koncentračních táborů. Dokonce člen společnosti, pan Košťál, se po své válečné anabázi vrátil z japonského zajetí.

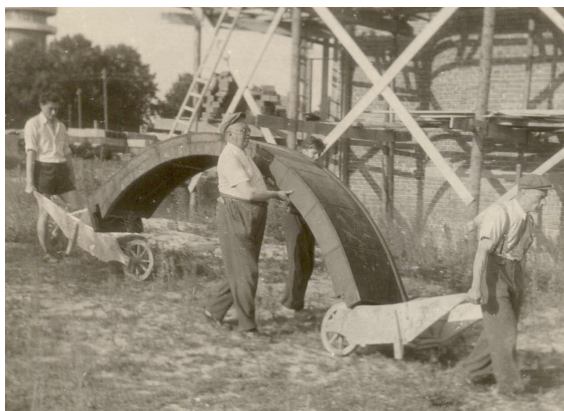
Dne 7. srpna 1945 vydala Astronomická společnost v Hradci Králové společně se Státní meteorologickou observatoří v Hradci Králové a Přírodovědeckým klubem severovýchodních Čech memorandum o stavbě lidové hvězdárny, která měla nést jméno prezidenta – budovatele dr. Edvarda Beneše. Státní instituce byly tomuto projektu vcelku příznivě nakloněny, avšak měly jednu podmínku. Spolky,

kteřé chtěly postavit hvězdárnu, musely nejdříve ve veřejné sbírce nashromáždit 1 500 000 Kčs. Teprve potom, budou-li úspěšní, je finančně podpoří i stát. Hradečtí občané a různé hradecké firmy s přispěním dalších okolních obcí nakonec shromáždili na stavbu hvězdárny neuvěřitelných 2 000 000 Kčs.



Obr. 14 — Jaroslav Brychta.

Vůdčí osobností stavby se stal MUDr. Jaroslav Brychta, který si přál, aby se z hvězdárny stala bioklimatologická observatoř. Především jeho časté cesty na různá ministerstva vedly k podpoře tohoto projektu. Je ironií osudu, že právě MUDr. Jaroslav Brychta byl po únorových událostech nevybíravě odstraněn a dokonce mu byl do hvězdárny zakázán přístup. Vlastní položení základního kamene hradecké hvězdárny se konalo již v roce 1947. Zahájena byla také stavba podle projektu architekta Oldřicha Šmídy, konzultovaného s Dr. Antonínem Bečvářem, v té době ředitelem observatoře na Skalnatém Plese. Členové ASHK odpracovali na stavbě mnoho brigádnických hodin.



Obr. 15 — Brigáda členů ASHK na stavbě hvězdárny.

Přišel rok 1948 a samostatné spolky se staly nežádoucími a jejich aktivity nepřipustné. Tato změna nepřišla náhle, ale postupně se oklešťovaly možnosti samostatného rozhodování spolků. To vedlo v případě ASHK v roce 1950 až k zániku její samostatnosti a nucenému přechodu pod Československou astronomickou společností, která z ASHK vytvořila svoji východočeskou pobočku. Převeden byl také veškerý majetek ASHK.

Budovu hradecké hvězdárny dostala k dispozici nejprve armáda (údajně tam byl lazaret) a snad současně začala fungovat meteorologická observatoř. Někdy v roce 1952 armáda budovu vyklidila. V budově potom pracovaly tři samostatné instituce: Meteorologická observatoř jako součást sítě meteorologických (nebo klimatologických) stanic Hydrometeorologického ústavu, kterou vedl Dr. Jaroslav Pícha, pracoviště Akademie věd zabývající se studiem fyziky oblaků a srážek (vedl dr. J. Podzimek) a Lidová hvězdárna jako osvětové zařízení Krajského národního výboru.

Hvězdárna byla zpočátku vybavena znárodněným 13 cm refraktorem, přenosným 11 cm refraktorem z majetku ASHK a několika binokulárními světelnými dalekohledy zn. Binar. Sluneční laboratoř ve speciálně postavené věži zůstala nevybavená a velká věž s provizorním zastřešením sloužila později planetáriu. Správcem budovy a uživatelem služebního bytu se stal František Bydžovský, bývalý školník ve Svobodných Dvorech. Druhý služební byt obýval Dr. Jaroslav Pícha. Z dobrovolných spolupracovníků hvězdárny byl ustaven jakýsi sbor pro správu lidové hvězdárny, jehož předsedou se stal František Šmíd, který se projevoval pouze jako organizátor, protože byl jinak politicky velmi exponovaný. Byl to však jinak člověk laskavý a úspěšně prosazoval zájmy hvězdárny i nadšenců pro astronomii, zejména mladých. Když se Václav Fritz, bývalý učitel fyziky, stal ředitelem hvězdárny, působil nějakou dobu tento sbor, který tvořili někteří členové bývalé ASHK: František Šmíd, Bohumil Dvořáček, Evžen Souček, Petr Petrof, výborný učitel matematiky Arnošt Niederle a také středoškolský student Jiří Kult. V poradním sboru V. Fritze pracovali také demonstrátoři a podíleli se na přednáškových činnostech. P. Petrof, měl jako syn kapitalisty, velké potíže, a tak byl zaměstnán jako osvětlovač u potulného cirkusu. Pouze mimo sezónu, kdy cirkus přezimoval, docházel na hvězdárnu a podílel se na zajímavých besedách. Zejména v sobotu se už záhy odpoledne začali tito spolupracovníci scházet a odjížděli posledním trolejbusem (někdy) kolem půlnoci, v letním období, kdy bylo možno jezdit na kole, i mnohem později.

Hvězdárna byla zpočátku otevřena pro veřejnost pouze v sobotu, později i ve středu. Před programem pro veřejnost i po něm probíhaly na hvězdárně v úzkém kroužku různé nesmírně zajímavé neformální diskuse o různých astronomických, ale i filozofických a jiných odborných otázkách, které byly pro mladé lidi velmi přitažlivé. Zejména Dr. František Průša uměl jako bývalý kantor poutavě vykládat, a získal si tak zejména mladé zájemce o astronomii. A stejně tak i Dr. Jaroslav

Pícha, který byl nevyčerpatelnou studnicí odborných informací o současném dění ve vědeckém světě. Někdy se vyprávěly i různé „příběhy ze života“, zejména ředitel V. Fritz vyprávěl zážitky ze svého učitelského působení na Podkarpatské Rusi. Večer se zpravidla konala přednáška pro veřejnost a za pěkného počasí pozorování „třináctkou“ či Binary na střeše budovy, a při větším počtu návštěvníků i „jedenáctkou“. Když bylo instalováno planetárium, probíhaly pořady souběžně i tam.

Po celou dobu trvala značná nevráživost mezi vedením hvězdárny a členy bývalé ASHK, a to k velké škodě věci. Jednak šlo o rozdílné názory na samu astronomii: členové ASHK ji chápali jako přírodovědný obor, který se snažili popularizovat, a také jako spolkovou zájmovou činnost, kdežto vedení lidové hvězdárny chápalo působení lidové hvězdárny v souladu s tehdejší vládnoucí ideologií především jako propagaci ateismu na úrovni škol umění, lunaparků a cirkusů. Občas se vyostřovaly i spory o majetek bývalé ASHK. Pobočka ČAS byla na hvězdárně spíše pouze trpěna a v některých časových údobích měla dokonce na hvězdárnu přístup zakázán. To vedlo nakonec k tomu, že sídlo pobočky ČAS se přesunulo do Úpice. Určité následky této situace přezívají dodnes.

Dochovaly se však i úsměvné historky. Například intelektuální spory, nebo spíše špičkování Jindřicha Zemana s Dr. Jaroslavem Píchou. J. Zeman si dobíral dr. Píchu kvůli nepřesným předpovědím počasí a vytýkal meteorologům matení veřejnosti, protože prý to vždycky vyjde přesně naopak, než předpovídají. Tvrdil, že když si při předpovědi deště vezme deštník, tak neprší, a když při předpovědi pěkného počasí nechá deštník doma (nevezme), tak vždycky zmokne. Dr. Pícha se marně snažil vysvětlit složitost problematiky a skutečnost, že lepší je předpověď s určitou předem známou mírou nepřesnosti, než vůbec žádná. Doporučil J. Zemanovi, pokud má takovouto zkušenost, aby vždycky chápal předpověď negativně, tj. aby předpověď deště chápal jako předpověď pěkného počasí a naopak. Také mu radil, aby si vzal pokaždé deštník, když jde ven a bude mít jistotu, že nezмокne, a naopak bude-li potřebovat zalít zahrádku, aby šel na procházku bez deštníku. Dr. J. Pícha např. zase přimíchal J. Zemanovi mezi astronomické diapositivy snímek nahé Andromedy, takže při promítání na veřejnosti došlo k veselému pozdvižení. Jinak si však jeden druhého vážili a uznávali vzájemně své kvality.

Zajímavé byly i diskuse B. Dvořáčka s Dr. Píchou. B. Dvořáček tvrdil, že vždy bezpečně pozná příchod deštivého počasí podle toho, že se mu na dvoře opotí pumpa. Dr. Pícha se mu to snažil vyvracet jako pověru, která nemá žádné opodstatnění, a že nelze nalézt žádnou souvislost mezi příchodem teplé fronty a opocněním páně Dvořáčkovy pumpy. A že dokonce ani fyzikálně to nelze nijak vysvětlit. B. Dvořáček se ovšem přesvědčit nedal a neústupně trval na svém. A k velkému uspokojení B. Dvořáčka a určité škodolibé radosti přihlížejících se zpravidla ukázalo, že předpověď B. Dvořáčka se splnila, a to i přesto, že Dr. Pícha ujišťoval, že pršet nemůže, protože nablízku není žádná fronta.



Obr. 16 — Jaroslav Pícha.

Přes velké překážky se přeci jenom dařilo jakousi spolkovou činnost udržovat. Musely se sice vyplňovat nepotřebné stohy papíru, ale naproti tomu se dařilo získávat pro tuto krásnou zálibu nové mladé lidi. Poutavá vyprávění Josefa Bartošky o astronomii a Karla Bejčka o kosmonautice měla na svědomí, že mnoho mladých lidí celoživotně propadlo kráse vesmíru.

V osmdesátých letech dvacátého století fungovala na hvězdárně pobočka ČAS a také Klub přátel astronomie a kosmonautiky, ve kterém se scházeli převážně studenti. Není proto divu, že hned po 17. listopadu 1989 se začala obnovovat Astronomická společnost v Hradci Králové. Byl vytvořen přípravný výbor Astronomické společnosti v Hradci Králové ve složení: Josef Bartoška, Karel Bejček, Martin Lehký, Luděk Dlabola a Martin Cholasta, kterému se podařilo 1. prosince 1990 na ustavující schůzi obnovit ASHK jako samostatnou organizaci.

Začátky byly složité, protože ASHK byla bez jakéhokoliv přístrojového vybavení. Po delším jednání s Hvězdárnou a planetáriem v Hradci Králové se podařilo získat do pronájmu za symbolickou částku bývalý dalekohled ASHK z roku 1930 (refraktor $d=11$ cm, $f=165$ cm) a také další menší dalekohledy. Byla také podepsána smlouva o pronájmu jedné pozorovatelný za symbolický poplatek. Postupem času v pronajaté pozorovatelně začala probíhat pravidelná pozorování. Členové společnosti se zaměřili hlavně na pozorování komet, které nejvíce pozoroval, a pozoruje stále, Martin Lehký. Také se začalo s pozorováním zákrytů hvězd Měsícem a zákrytů hvězd planetkami. Toto pozorování koordinoval a dodnes koordinuje Josef Kujal. Mezi další pozorovací programy patřilo pozorování nov a supernov.

Společnost se rovněž zabývala a zabývá historií astronomie ve Východních Čechách. Nejdříve pátrala po hvězdárně v zámecké zahradě v Žamberku, na které v druhé polovině 19. století působil známý dánský astronom Theodor Brorsen. Theodor Brorsen v Žamberku objevil dvě komety a vysvětlil povahu zvířetníko-

vého světla. ASHK vydala o T. Brorsenovi sborníček a také v roce 1995 zorganizovala seminář, který proběhl v žamberském zámku za účasti zástupců dánské ambasády, Astronomického ústavu Akademie věd České republiky a Státního archivu v Zámruku. Velkým pomocníkem při pátrání po žamberské hvězdárně byl Jiří Merganc.



Obr. 17 — Theodor Brorsen.

Někteří členové ASHK se zabývali a zabývají i historií latinské partikulární školy v Hradci Králové. A také osobností rakouského setníka Wilhelma von Biela, potomka českého rodu Pánů z Bělé, který roku 1826 objevil v Josefově kometu, na základě výpočtu a upozornění svého učitele a spolupracovníka, skvělého českého astronoma Josefa Morstadta, původem z Kolína. Společnost také odhalila pamětní desku hradeckému rodákovi, vynikajícímu astronomu a spoluzakladateli observatoře v Ondřejově Dr. Bohuslavu Maškovi.



Obr. 18 — Odhalení pamětní desky Dr. Bohuslava Maška.



Obr. 19 — Návštěva členů ASHK v Leidenu v Holandsku v roce 1995.



Obr. 20 — Návštěva ASHK na hvězdárně na Kleti v roce 2000.

V roce 1993 začala ASHK vydávat časopis *Povětroň*, který členy společnosti informuje o dění na obloze i ve společnosti. *Povětroň* vychází 6 krát ročně a v poslední době získal i barevnou obálku. O *Povětroň* se stará redakční rada. V *Povětroň* se také objevují zprávy z astronomických výprav členů ASHK, kteří se například zúčastnili expedicí za zatměním Slunce v roce 1994 do Maroka a v roce 1998 do Venezuely.

Sama ASHK organizovala některé zájezdy s astronomickou tematikou po Čechách i do zahraničí. Členové ASHK navštívili některé hvězdárny v Holandsku a Dánsku. Poslední výprava v Čechách směřovala na hvězdárny na Kleti, v Jindřichově Hradci a v Sezimově Ústí. Aktivitám ASHK pomohl i magistrát Hradce Králové, který v roce 1995 poskytl finanční částku na nákup zrcadlového dalekohledu Newtonova typu (průměr zrcadla 42 cm, ohnisková vzdálenost 200 cm).

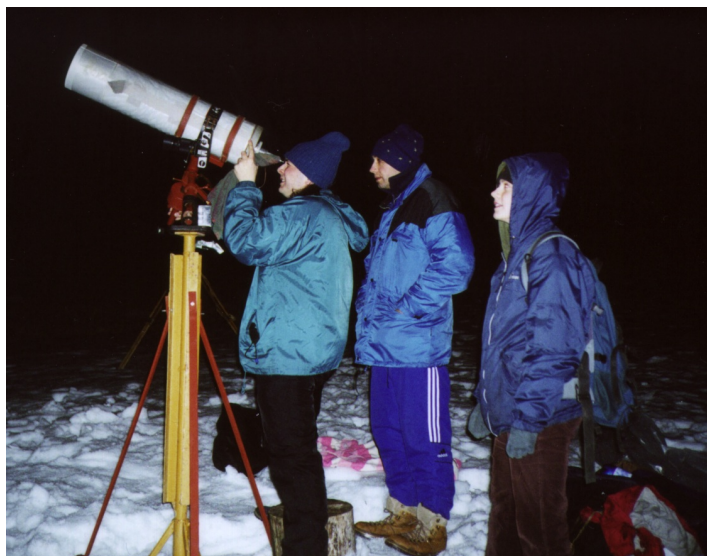


Obr. 21 — Dalekohled ASHK, pořízený z daru města, s pozorovatelem Martinem Lehkým.

Tento dalekohled se stal hlavním přístrojem pro vizuální pozorování a slouží nejen k popularizaci astronomie, ale i k vědeckým účelům. Například vizuální odhady jasností komet jsou pravidelně publikovány v tištěném zpravodaji *International Comet Quarterly*, který vydává celosvětová centrála při *Smithsonian As-*

trophysical Observatory v Cambridgi v USA, a dlouhodobý program sledování aktivních galaktických jader je koordinován ve spolupráci s britskými společnostmi The Astronomer a British Astronomical Association.

Podle vzoru tohoto velkého přístroje si postupem času začali někteří členové společnosti vyrábět vlastní zrcadlové dalekohledy typu Dobsonova, jednoduché konstrukce se skládacím tubusem z překližky nebo jiného snadno dostupného materiálu. Avšak i přes svoji jednoduchost jsou tyto přístroje velmi výkonné a cenově na slušné úrovni. Další velkou výhodou „dobsonů“ je možnost vyjet s nimi za pořádnou tmou, protože ta je nejdůležitější. Proto také členové ASHK pořádají občasně výpravy za tmou, nejčastěji si vybírají odlehlá místa v okolí Hradce Králové nebo míří do Orlických hor na Šerlich.



Obr. 22 — Na Šerlichu, fotografování komety C/2002 C1 (Ykeya-Zhang).

Členové ASHK samozřejmě nezapomínají ani na popularizaci astronomie a uskutečnili několik přednášek pro veřejnost. Lektori byli jednak z řad ASHK, ale také z jiných organizací. Známé osobnosti české astronomie také přijíždějí na pravidelná setkání členů ASHK. Zde přednášejí o své zajímavé práci v astronomii nebo kosmonautice. Společnost také spolupracuje s jinými organizacemi podobného zaměření z celé republiky, ale i ze zahraničí. Nejlepší kontakty udržuje s astronomy – amatéry z pardubické astronomické společnosti a hvězdárny barona Artura Krause a také s Českou astronomickou společností. Někteří členové pak udržují kontakty s astronomy amatéry nejen z okolních států, ale i z Velké Británie, USA či Austrálie.

Nedávno byly také po třech významných členech ASHK pojmenovány malé planety naší sluneční soustavy, které objevili čeští astronomové Lenka Šarounová a Petr Pravec z ondrejovské observatoře. Tělesa obíhají v hlavním pásu planetek mezi Marsem a Jupiterem a nesou jména (12051) Pícha, (14550) Lehký a (18647) Václavhübner.

Dalším velkým skokem ve vývoji Astronomické společnosti byla realizace projektu výstavby automatizovaného dalekohledu, která se uskutečnila v úzké spolupráci s Hvězdárnou a planetáriem v Hradci Králové. Tvůrcem přístroje je Jiří Drbohlav ze Rtně v Podkrkonoší. Po množství rozličných testů byl uveden do zkušebního provozu 21. září roku 2002, kdy byl zároveň slavnostně pokřtěn na počest jednoho z nejvýznamnějších královéhradeckých astronomů v dějinách — *Dalekohled Jana Šindela* (užíváme též anglický název Jan Šindel Telescope a zkratku JST). Dalekohled je umístěn v jižní části pozorovacího domečku u hvězdárny, s nejlepším výhledem na oblohu. Jedná se o zrcadlový systém typu Newton s průměrem 40 cm a světelností $f/5$, v jehož ohnisku je instalován starší typ CCD kamery SBIG ST-7 se sadou fotometrických filtrů. Celý přístroj je pak posazen na automatizované německé paralaktické montáži, takže jeho ovládání a přejezdy mezi nebeskými objekty se dějí pomocí počítače a zadávání souřadnic.



Obr. 23 — Dalekohled Jana Šindela.

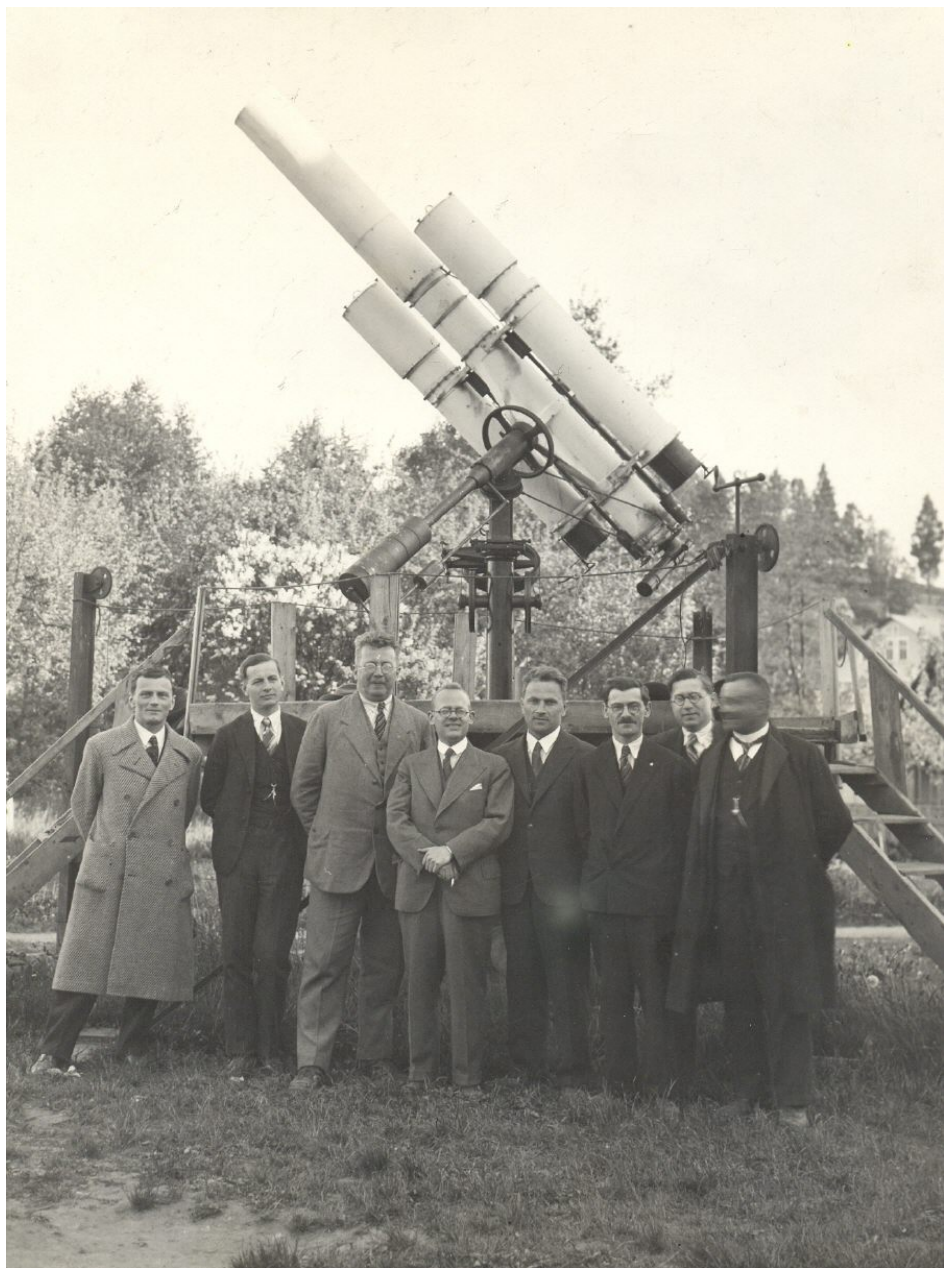
Nový přístroj se využívá pro barevnou fotometrii zákrytových proměnných hvězd a pro výzkum meziplanetární hmoty. V rámci dlouhodobého programu je zde fotometricky sledována rodina planetek Eos. Nejvíce času je věnováno astrometrii malých těles sluneční soustavy, neboli měření jejich přesných poloh. Došlo tak ke „vzkříšení“ astrometrické stanice nesoucí mezinárodní kód 048 Hradec Králové. Sledovány jsou také komety, velmi dynamické a zajímavé objekty. Například v roce 2003 se do zorného pole JST dostalo 32 různých komet a bylo celkem změřeno 3533 přesných pozic. Stanice 048 Hradec Králové se tak stala jednou z nejvíce aktivních na světě a figuruje v první pětce tohoto úzkého oboru. Mimo astrometrie komet se sledují i běžné planety a velká pozornost je věnována nebezpečným planetkám, které se přibližují k dráze Země. Takováto tělesa bývají objevována velkými automatickými přehlídkami a těsně po nalezení jsou jejich polohy publikovány v seznamu NEO Confirmation Page, kde čekají na potvrzení. Blízko Země se nacházející (blízkozemní) planety se často po obloze pohybují rychle a je potřeba rozsáhlé spolupráce mnoha observatoří po celém světě, aby se nově nalezené těleso neztratilo a aby bylo možno spočítat jeho dráhu a určit, jaké nebezpečí představuje pro naši planetu. V rámci možností se do této velmi užitečné práce zapojuje i stanice v Hradci Králové. V roce 2003 se účastnila potvrzování celkem tří blízkozemních planetek. Zdánlivě nízký počet je způsoben především tím, že většina z prolétajících těles jsou světelně značně slabá, a tedy mimo dosah našeho JST. Řešením pro zvýšení výkonu by byla nová CCD kamera a případně i optický korektor. Přispělo by to i k dalšímu zviditelnění naší práce a královéhradeckého regionu. Všechna měření jsou publikována v cirkuláři celosvětové centrály Minor Planet Center v USA; za rok činnosti jich ASHK shromáždila téměř jedno sto.

Astronomická společnost v Hradci Králové se stará o to, aby město Hradec Králové bylo známo v České republice i v zahraničí jako sídlo vzdělaných a umných lidí, kteří si váží slavné historie svého města a regionu.



Obr. 24 — Pokládání základního kamene hradecké hvězdárny, na který poklepává František Nušl.





Obr. 25 — Návštěva členů ASHK na hvězdárně Edwina Rolfa v Chotěvicích u Hostinného.