

KOSMICKÉ
ROZHLEDY**Ročník 39**

Mimořádné číslo 2001

VydáváČeská astronomická
společnost**Redakční kruh**Petr Bartoš
Štěpán Kovář**Adresa redakce**Sekretariát ČAS
Královská obora 233
170 21 Praha 7

e-mail: bartos@astro.cz

Vychází čtvrtletně

Číslo speciál/2001 vyšlo
7.9.2001© Česká astronomická
společnost, 2001**Obsah**

Úvodník	2
<i>Štěpán Kovář, Petr Bartoš</i>	
Život v kosmu	2
<i>Štěpán Kovář</i>	
Podmínky soutěže	3
Kdo je kdo	4
<i>Petr Bartoš</i>	
Česká astronomická společnost	4
HaP hl.m. Praha	4
Astronomický ústav AV ČR	5
Hvězdárna Fr.Pešty Sezimovo Ústí	5
Evropská kosmická agentura - ESA	6
Evropská jižní observatoř - ESO	7
Evropská org. pro jaderný výzkum CERN	8
<i>Štěpán Kovář, Petr Bartoš</i>	
Tycho Brahe	9
Připomínka 400 let úmrtí	9
<i>Helena Ziková</i>	
Pozvánky	12

Life in the Universe
Život ve vesmíru**Termíny soutěže**

Uzávěrka pro příjem prací 1.10.2001

Kontaktní adresa pro zasílání prací do soutěžeSoutěž
Česká astronomická společnost
Královská obora 233
170 21 Praha 7**Dotazy můžete volat na záznamník**

telefonní záznamník: 02 33377204

Novinky a podrobnější informace naleznete na adrese<http://www.astro.cz>

Úvodník

Štěpán Kovář, místopředseda ČAS a výkonný koordinátor soutěže v ČR

Petr Bartoš, sekretář ČAS a vedoucí realizace soutěže v ČR

Milí čtenáři,

zcela mimořádně se Vám dostávají do rukou Kosmické rozhledy – speciál. Prosíme Vás, abyste toto číslo nevyhazovali, nezakládali hluboko do svých knihoven nebo nenechávali ležet bez povšimnutí na svých stolech. Přinášíme Vám informace o mimořádné soutěži, která je určena středoškolákům a probíhá nyní ve více jak 22 zemích v Evropě. Informujte prosím své známé, přátele, kolegy, své žáky o možnosti zapojit se do zcela ojedinělého projektu. Šanci uspět má každý úplně stejnou, jen se zapojit.

Soutěž pořádají CERN, největší evropská laboratoř pro nukleární výzkum, ESO, Evropská jižní observatoř a ESA, Evropská kosmická agentura, tedy veličiny číslo jedna na poli světové vědy. Pro vítěze národního kola čeká třídní pobyt v CERNu v Ženevě, kde budou moci nahlédnout pod pokličku nebývalé laboratoře, která se rozkládá na hranicích mezi Francií a Švýcarskem. Budou se moci setkat s předními vědci nukleární fyziky a ti nejlepší budou moci sami svůj projekt prezentovat na konferenci. V CERNu jsem strávil několik měsíců, mohu tedy vítězům slíbit, že jim v CERNu nezůstane nic utajeno a s radostí je zavedeme do obrovského centra výpočetního střediska, kde je srdce téměř všech probíhajících experimentů. Vítězům kromě oficiálního programu vyjednáme návštěvu experimentálních pracovišť, kde sto metrů pod zemí se v 27 km dlouhém tunelu urychlují částice. Tak neváhejte a zapojte se do mimořádného projektu „Život v kosmu“ a jedte v listopadu do Cernu, místa, kde se zrodil web.

Život ve vesmíru

Štěpán Kovář

Osm z Vás, účastníků nebývalé soutěže, bude mít možnost navštívit největší evropskou laboratoř CERN. Máte necelý měsíc na to, abyste vyzkoušeli své síly, zapnuli své mozky na nejvyšší možnou frekvenci a pokusili se o svůj vlastní pohled na to, jak si představujete život v kosmu. Nabídka, která se Vám dostává do rukou, je výjimečná a neopakovatelná. Nejde o žádnou loterii, žádný los Vás nevybere k úžasné cestě. Pouze Vaše vlastní schopnosti, píle, pracovitost a vůle dokázat více než ostatní. Vlastnosti, jež vždy stály u zrodu převratných vynálezů, které odnepaměti posouvají lidské poznání vpřed.

Proto neváhejte a zamyslete se nad tím, jak asi vypadá život v kosmu. Existuje vůbec, nebo jsme ve vesmíru

zcela sami? Nepatrná planeta Země je jistě téměř nepostřehnutelná z velkých dálek, ale jak to, že právě na ní žijí lidé? Žijí také někde jinde? Mohli by si spolu povídat, navštěvovat se? Předávat zkušenosti? Je naše civilizace dostatečně vyvinutou nebo někde v dalekých hlubinách kosmu jsou ve vývoji dále? A vůbec, co to znamená být dále? Proč jsme ještě na známky života nikde ve známém vesmíru nenarazili? Nebo jsme tak zaslepení, že jsme ho přehlédli hned vedle nás?

Otázek je spousta, jen těch odpovědí se nám stále nedostává. Máte velkou příležitost, třeba právě váš nápad může být inspirací pro další seriózní vědecký výzkum.

Podmínky národního kola soutěže Life in the Universe

Kategorie soutěže „Život ve vesmíru“

Soutěž je rozdělena do dvou hlavních kategorií, které se dále člení na podkategorie.

Vědecká kategorie

publicistická podkategorie	vědecký nebo novinový článek
video podkategorie	dokumentární video
web podkategorie	internetová stránka
multimediální podkategorie	interaktivní CD-ROM, DVD
vědecká podkategorie	vědecká esej

Umělecká kategorie

divadelní podkategorie	divadelní představení
hudební podkategorie	hudební představení
výtvarná podkategorie	malba, socha, fotografie, koláž
literární podkategorie	povídka nebo scénář
	poezie

Přihlášky do soutěže

Do soutěže se může přihlásit každý občan ČR ve věku od 14 do 19 let, který splní tyto podmínky soutěže, tzn. především zašle svoji práci na uvedenou adresu do data uzávěrky soutěže, a to i s řádně vyplněnou přihláškou.

Přihláška je ke stažení na adrese:

<http://www.astro.cz>

Termíny soutěže

Uzávěrka pro příjem prací	1.10.2001
Oznámení výsledků národního kola soutěže	15.10.2001
Slavnostní předání cen	konec října 2001

Kontaktní adresa pro zasílání prací do soutěže

Soutěž
Česká astronomická společnost
Královská obora 233
170 21 Praha 7

Dotazy můžete volat na záznamník

telefonní záznamník: 02 33377204

Novinky a podrobnější informace naleznete na adrese

<http://www.astro.cz>

Kdo je kdo

Štěpán Kovář

Místopředseda České astronomické společnosti (ČAS), místopředseda Historické sekce ČAS, programátor, fotograf a historik. V rámci Historické sekce ČAS realizoval čtyři významné fotografické výstavy a vydal dvě publikace o historii české astronomie (Místa astronomické vzdělanosti, Antonín Bečvář), uspořádal 32 fotografických a výtvarných výstav.

Petr Bartoš

Tajemník České astronomické společnosti (ČAS), předseda Historické sekce ČAS, projekt manažer, fotograf a historik. V rámci ČAS realizuje projekt nového časopisu, řídí činnost Hvězdárny Fr.Pešty jako její předseda, organizoval výtvarnou dětskou soutěž „Máme rádi přírodu“, pomáhá při realizaci mnoha dalších projektů ČAS.

Ing. Marcel Grün

Ředitel Hvězdárny a planetária hlavního města Prahy, člen České astronomické společnosti, předseda Kosmonautické sekce České astronomické společnosti.

Ing. Jana Tichá

Ředitelka Hvězdárny a planetária v Českých Budějovicích s observatoří na Kleti, členka České astronomické společnosti. Působí na významné observatoři na Kleti v jižních Čechách, která se řadí mezi nejvýznamnější observatoře světa v počtu nově objevovaných planetek.

Ondřej Neff

Publicista, majitel internetového deníku „Neviditelný pes“. Je známý především svojí publikační činností ve velice oblíbeném žánru science-fiction.

Organizace podílející se na projektu

Česká astronomická společnost

Česká astronomická společnost (ČAS) je dobrovolné sdružení odborných a vědeckých pracovníků v astronomii, amatérských astronomů a zájemců o astronomii z řad veřejnosti. ČAS dbá o rozvoj astronomie v českých zemích a vytváří pojítko mezi profesionálními a amatérskými astronomy. ČAS je kolektivním členem Evropské astronomické společnosti a spolupracuje se zahraničními astronomickými společnostmi.



Hvězdárna a Planetárium hlavního města Prahy

Planetárium zahájilo pravidelnou činnost 20. listopadu 1960. V roce 1979 se Planetárium stalo jedním ze středisek Hvězdárny a planetária hlavního města Prahy (k dalším střediskům patří Štefánikova hvězdárna na Petříně a Ďáblická hvězdárna). Planetárium Praha patří k největším na světě a je v České republice jediné svého druhu.

Astronomický ústav Akademie věd České republiky (AÚ AV ČR)

Astronomický ústav Akademie věd České republiky je pravděpodobně nejstarší vědeckou 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. Velký význam pro další rozvoj astronomie v českých zemích měl pak vznik hvězdárny u městečka Ondřejov, vzdáleném 35 km na jihovýchod od Prahy a v nadmořské výšce 528 m. Roku 1898 zde zakoupil J.J.Frič, továrník v Praze, pozemek pro vědecké účely a vybudoval zde soukromou hvězdárnu, kterou v roce 1928 věnoval československému státu pro potřeby Univerzity Karlovy. Od počátku však byla využívána a spravována Státní hvězdárnou, a tak při vzniku Československé akademie věd došlo k úplnému splynutí těchto dvou ústavů a k 1.1.1954 vznikl Astronomický ústav Československé akademie věd se sídlem v Praze v Budečské ulici. Koncem



roku 1992 se Astronomický ústav stal pracovištěm Akademie věd České republiky a v roce 1993 bylo sídlo přeneseno do Ondřejova a pražské pracoviště bylo přemístěno z Vinohrad na Spořilov, do budovy Geofyzikálního ústavu Akademie věd České republiky.

Hvězdárna Františka Pešty v Sezimově Ústí



Hlavní náplní činnosti hvězdárny jsou pozorování sluneční aktivity vizuálními zákresy, vývoj softwaru pro zpracování a vyhodnocování zákresů, popularizace astronomie, přednášky a besedy pro školy, dětský kroužek, příprava dětí a mládeže ke studiu na VŠ, pozorování pro veřejnost.

Evropská kosmická agentura - ESA

ESA je mezinárodní mezivládní organizací pro rozvoj kosmického výzkumu a kosmických technologií, jež byla zřízena Úmluvou 30. května 1975. Ta nabyla platnosti 30. května 1980. ESA vystupuje jako rovnocenný partner jiných významných kosmických agentur, jako je americká NASA, japonská NASDA, agentury indická, ruská a další. V současné době je plnoprávnými členy ESA 14 evropských států: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Německo, Nizozemí, Norsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Velká Británie. Zvláštní postavení kooperujícího člena má dále Kanada. Kromě toho uzavřela ESA dohody o spolupráci s dalšími evropskými zeměmi: v roce 1991 s Maďarskem, v roce 1992 s Rumunskem, v roce 1994 s Polskem a v roce 1996 s Portugalskem. Dohodu o spolupráci s Českou republikou uzavřela ESA 7. listopadu 1996. Tato dohoda byla podepsána za vládu ČR ministrem školství, mládeže a tělovýchovy Ivanem Pilipem a za Evropskou

kosmickou agenturu jejím generálním ředitelem Jean-Marie Lutonem.

ESA má své sídlo v Paříži, kde sídlí generální ředitelství a současně také Council (Rada ESA), která je nejvyšším orgánem, sestávající ze zástupců členských států.

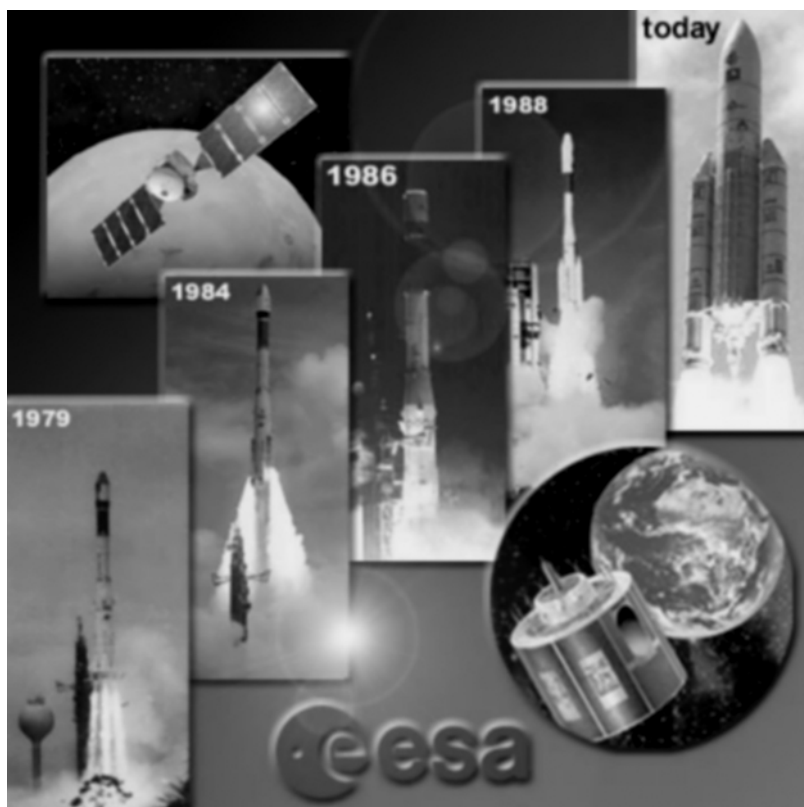
Kromě svého sídla v Paříži disponuje agentura špičkově vybavenými výzkumnými centry:

The European Space Research and Technology Centre (ESTEC) je umístěn v Noordwijku v Nizozemí. Do tohoto střediska je soustředěn výzkum v oblasti kosmické fyziky a astronomie, mikrogravitace, telekomunikací a pozorování Země. V ESTECu, který je největším výzkumným střediskem ESA sídlí také Space Science Directorate.

The European Space Operations Centre (ESOC) sídlí v Darmstadtu v Německu zajišťuje činnost kosmických objektů na oběžné dráze. ESOC řídí provoz umělých družic, přijímá a zpracovává údaje z různých vědeckých experimentů (jako jsou vědecká data, informace o počasí, zobrazení Země).

The European Space Research Institute (ESRIN) se nachází ve Frascati v Itálii, blízko Říma. ESRIN je odpovědný za řešení problematiky získávání, zpracování a distribuce dat z družicových aparatur určených pro pozorování Země.

V Kolíně nad Rýnem sídlí **European Astronauts Centre**, který je odpovědný za výběr, hodnocení kvalifikačních schopností a pořádání výcviku budoucích evropských astronautů.



ESO – Evropská jižní observatoř

ESO (Evropská jižní observatoř) je mezinárodní evropskou organizací. ESO byla založena v roce 1962, a to za účelem založení a řízení observatoře na jižní polokouli. Tato observatoř měla být vybavena výkonnými dalekohledy, což je již mnoho let reálnou skutečností.

Dalším cílem ambiciózního projektu ESO bylo vytvoření spolupráce mezi jednotlivými členy, kterými se staly: Belgie, Dánsko, Francie, Německo, Itálie, Nizozemí, Portugalsko, Švédsko a Švýcarsko.

Organizace ESO řídí dvě pozorovací střediska.

Prvním střediskem ESO je observatoř **La Silla** v poušti Atacama, 600 km severně od Santiaga de Chile v nadmořské výšce 2400m, které zahrnuje 14 optických teleskopů do průměru 3,6m a 15ti metrový submilimetrový rádioteleskop (SEST).

Druhým střediskem ESO je observatoř **Paranal**, která provozuje soustavu teleskopů VLT. Paranal je 130 km jižně od Antofagasta, tato 2600 m vysoká hora je nejsušším místem v poušti Atacama. VLT představuje čtyři 8,2m teleskopy a několik 1,8m teleskopů, jež mohou být použity v kombinaci jako unikátní, gigantický interferometr (VLTI). „První světlo“ spatřil první 8,2 m teleskop v květnu 1998 a VLTI v květnu 2001. Všechny teleskopy se již používají.

Ředitelství ESO sídlí v Garching, blízko Mnichova v Německu. Je to vědecké, technické a administrativní centrum ESO, kde se testují pozorovací programy, které jsou pak prováděny v La Silla nebo na Paranal s výkonnějšími přístroji. V Evropě zaměstnává ESO na 200 mezinárodních pracovníků, vědců a spolupracovníků, v Chile pak cca 50.



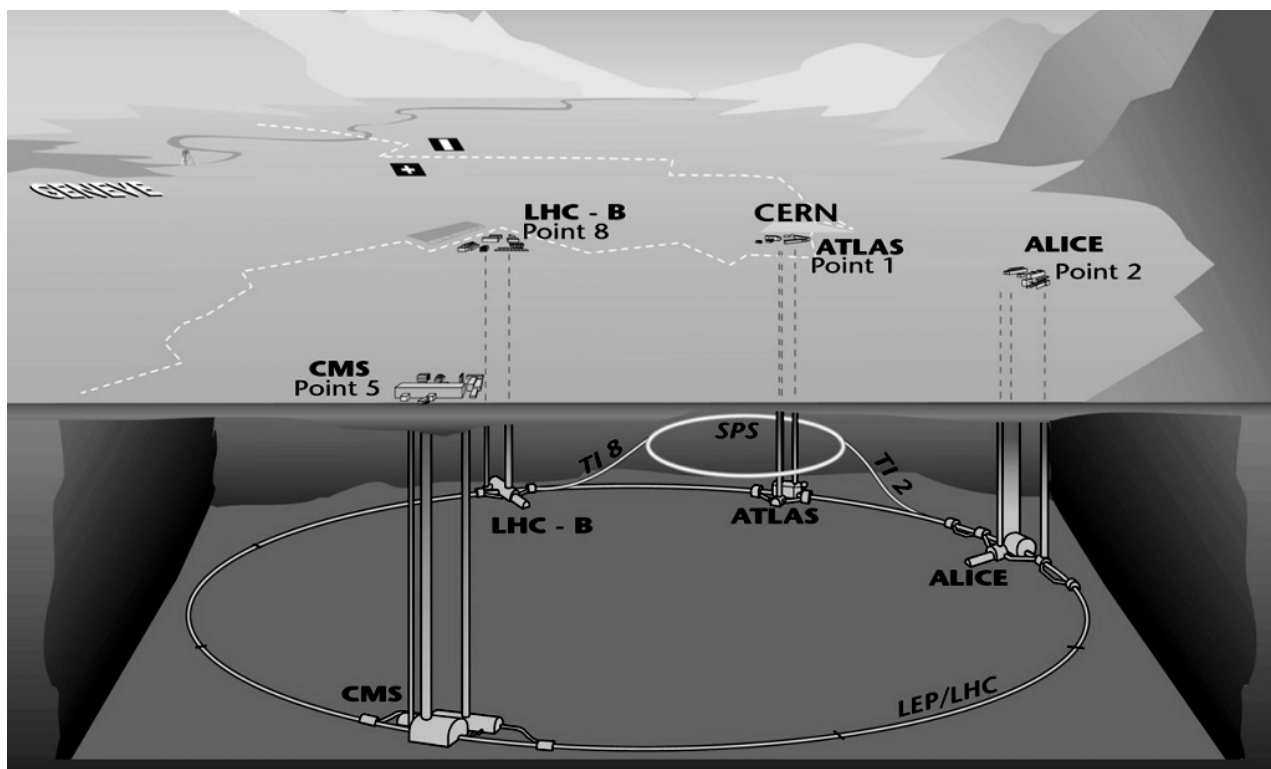
CERN – Evropská organizace pro jaderný výzkum

CERN je jedním z nejprestižnějších výzkumných center na světě. Základem zdejšího výzkumu je fundamentální fyzika, tedy otázky fungování vesmíru, jeho vzniku a dalšího vývoje. Ke studiu nejmenších stavebních prvků se užívají největší a neucelenější přístroje, jaké svět má k dispozici. Srážkami nepatrných částic se fyzikové snaží rozluštit základní přírodní zákony.

Hlavními přístroji v CERNu jsou urychlovače a detektory částic. Laboratorní urychlovací komplex je založen na třech vzájemně nezávislých urychlovačích. Nejstarší z nich, Proton Synchrotron, byl uveden do provozu v roce 1950 a vzápětí na to se stal urychlovačem pracujícím s nejvyšší energií na světě. Druhý je Super Proton Synchrotron, který byl spuštěn v roce 1970 a o deset let později přinesl CERNu první Nobelovu cenu za fyziku. Třetím je současná vlajková loď laboratoře Large Electron – Positron (LEP), který v brzké době bude muset udělat místo svému dalšímu nástupci.

CERN v současné době připravuje instalaci nového urychlovače ve stejném tunelu, kde je umístěn LEP. Pro představu, detektor částic je velký asi jako třípatrový dům a je umístěn hluboko v podzemí. Výškový rozdíl mezi stanicí 0 a stanicí -1 je 100 metrů! Nový urychlovač, zvaný Large Hadron Collider (LHC), bude uveden do provozu v roce 2005 a měl by vědcům poskytnout nejhlubší pohled do nitra hmoty, jaký se ještě nikdy člověku nenaskytl.

CERN byl založen v roce 1954 jako první evropský podnik a od té doby se stal příkladným místem mezinárodní spolupráce. K původně 12 zakládajícím zemím se postupem času přidali, další až do současného počtu 19 členských zemí, které se na provozu laboratoře podílejí. Laboratoř se nachází na hranici mezi Švýcarskem a Francií, západně od Ženevy, v podhůří Jury. Více než 7000 fyziků, což je téměř polovina všech jaderných fyziků světa, využívá přístrojů v CERNu. Tito vědci reprezentují na 500 univerzit a více jak 80 národností.



Tycho Brahe

Připomínka výročí 400 let úmrtí

Helena Ziková

Tycho Brahe se narodil 14. prosince roku 1546 na statku v Knudstrupu ve Skane v Dánsku (dnes Švédsko). Dostal jméno Tyge, v latinské podobě Tycho. Manželům Ottovi Brahe a Beatě Bille se narodilo celkem jedenáct dětí, z nichž jeden chlapec brzo po narození zemřel. Nejstarší Tycho měl čtyři bratry (Steena, Jorga, Kristiána a Kanuta) a pět sester (Alžbětu, Marii, Alexii, Kristýnu a Žofii). Ve čtrnácti letech vstoupil na kodaňskou univerzitu. Nejraději pronikal do tajů matematiky a astronomie. Pro astronomii naplno zahořel 21. srpna 1560, kdy nastalo v Dánsku částečné, ale poměrně rozsáhlé zatmění Slunce. Své vzplanutí pro astronomii však Tycho ani nesdělil rodičům, na jejichž přání studoval na univerzitě v Lipsku práva. V roce 1565 však studia zanechal a vrátil se do Dánska. Z Lipska si přinesl vynikající matematické znalosti. Již na konci roku byl ovšem Tycho opět za hranicemi a začal se vzdělávat na univerzitě v Rostocku, kde při jedné slavnosti přišel Tycho po bitce o kousek nosu, z čehož můžeme usuzovat na jeho bouřliváckou a nezkontrolovanou povahu. V roce 1568 se Tycho přemístil do Basileje a první ucelenou astronomickou přípravu získal v městečku Lavingen. Po dlouhá léta vzpomínal Tycho na Čecha Cypriána Lvovického ze Lvovic, který tehdy na tamější univerzitě učil matematiku a astronomii. Tycho si Lvovického velmi vážil, což se projevilo tím, že v době lavingenského pobytu psal verše, kde Lvovického zmiňuje.

Ve druhé polovině XVI. století došlo v Evropě k rozvoji přesných astronomických pozorování, na čemž se měrou největší zasloužil právě Tycho

Brahe, který byl virtuózním mistrem v přesných pozorováních. Byl prvním evropským astronomem, který při svých pozorováních dosáhl větší přesnosti než astronomové Ulughbekovy observatoře. Svá pozorování prováděl Tycho na observatoři, kterou si postavil na ostrově Hven a nazval Uraniborg. Jeho pozorování byla výjimečně rozmanitá. Pozoroval novu, která vzplanula v souhvězdí Kasiopeji 11. listopadu v r. 1572 a je zvána hvězdou Tychonovou. Díky ní byla vlastně vyvrácena základní aristotelská představa o věčné neproměnnosti supralunárního hvězdného nebe, neboť Tycho Brahe a Tadeáš Hájek změřili, že objekt musí být dále od Země než Měsíc. Mezi další pozorované objekty patří i komety, které se v jeho době objevovaly, např. kometa v souhvězdí Střelce ze 13. listopadu 1577. Zcela výjimečnou úlohu v historii astronomie měla jeho pozorování pohybů Marsu, která později použil Kepler k odvození zákonů o pohybu planet. Tycho byl seznámen s Koperníkovým učením a jeho vědeckou odvážností vysoce cenil. Chápal, že Koperníkova heliocentrická soustava vysvětluje zdánlivé pohyby nebeských těles lépe než soustava Ptolemaiova. Avšak ani při těch nejpečlivějších pozorováních se mu nepodařilo nalézt změny v poloze hvězd, které při pohybu pozorovatele společně se Zemí kolem Slunce musely nastat. Tato okolnost, spolu s dogmatem o protikladu mezi pozemským a nebeským, na kterém Tycho lpěl, byla příčinou toho, že Tycho vypracoval novou planetární soustavu, která je kompromisem mezi soustavou Ptolemaiovou a soustavou Koperníkovou. Podle názoru Tychona obíhají planety kolem Slunce, ale Slunce

samo společně se svými družicemi obíhá kolem nehybné Země.

V roce 1571 poznal Tycho Brahe svou životní družku Kristýnu Jorgensdatter a v průběhu let 1573-1585 měli spolu osm dětí. V tu dobu přišla mimořádná a povzbuzující nabídka od krále Frederika II., který přiměl Tychona k přijetí profesury matematiky a astronomie na univerzitě v Kodani. Jenže Tychonova touha po samostatnosti byla mnohem silnější, takže jeho pedagogické působení trvalo pouze rok. Poté se Brahe objevuje u významného astronoma landkraběte Viléma Hessenského v Kasselu. Odtud se vrací do Dánska a stává se astronomem krále Frederika II. V květnu 1576 král svým dekretem dal Tychonovi Brahe v léno ostrov Hven a současně hvězdáři udělil řetěz slonového řádu, jedno z nejvyšších vyznamenání, která dánský král mohl udělit. Frederik II. zemřel roku 1588 a po něm nastoupivší jedenáctiletý Christian IV. se již nechal plně ovlivnit nenávisť, kterou k Tychonovi chovali především říšský rada Manderup Parsbjerg (člověk tohoto jména byl Tychonův duelant a právě on mu usekl část nosu, později se však snad s Tychonem spřátelil. Zanedlouho začaly velké neshody, a jelikož byl Tycho netaktní, arogantní, pyšný a velikašský, vyústily až do ostré krize s králem, která vyvrcholila tím, že dánský král Christian IV. připravil Tychona o prostředky k udržování observatoře a zmařil tím další Tychonovu práci. V roce 1597 Tycho opustil ostrov Hven a potom odešel z Dánska nadobro, když k jeho odchodu přispěly značnou měrou i trvalé spory a nepřázeň příbuzných. Když byl Tycho Brahe vyštván z rodného Dánska, významnou měrou se o jeho pozvání do Čech zasloužil Tadeáš Hájek. Seznámili se spolu již při korunovaci Rudolfa II. v Řezně roku 1575. Tycho přijíždí do Prahy v červnu 1599, potom, co rok pobýval na zámku přítele Heinricha Ranzaua Wandsbeck u Hamburku.

Zajímavostí z té doby je, že Tycho byl nejlépe placeným člověkem na dvoře Rudolfa II. Měl slíbeno 3000 zlatých ročně (skutečně bylo však vypláceno 2000 zl.), což byl opravdu mimořádně vysoký plat. Pro srovnání – Kepler měl jen 1000 zlatých a nejlépe placený umělec na císařově dvoře, Adrian de Vries, měl pouhých 450 zlatých. V Praze se Tycho ubytoval velice prostě v hradčanském hostinci U zlatého noha a v letohrádku královny Anny - Belvederu - začal s pozorováními. Samozřejmě, že nejdříve určil jako vždy zeměpisnou polohu stanoviště. Všechna měření probíhala na základě pozorování pouhým okem. O to více fascinuje vynikající přesnost měření. Na počátku února 1601 se Tycho stěhuje do Curtiova domu. Přímo z domu nebo z jeho zahrad pozoroval Tycho oblohu. Arkády letohrádku královny Anny přesto považoval Tycho za vhodnější pro pozorování než Curtiův dům a měl zde hlavní pozorovací stanoviště.

V té době Tycho k sobě pozval Jana Keplera, jehož matematických schopností si velmi vážil, a nabídl mu spolupráci. V říjnu roku 1600 se Johannes Kepler, bývalý gymnaziální učitel matematiky, stěhuje do Benátek nad Jizerou (kde císař nejdříve ubytoval i Tychona) a poté do Prahy, když ho jakožto nekatolíka ve Štýrském Hradci nepříjemně dostihla rekatolizace arcivévody Ferdinanda. Nastává krátké, ovšem velice plodné období spolupráce obou astronomů. Kepler dokázal z Tychonových údajů vybrat ty podstatné a v úzké logické vazbě je využít. Celé dílo Tychona Brahe nakonec doznělo v Keplerově práci. Rudolfské tabulky, Keplerovy zákony, to vše počalo u fenomenálního Tychona Brahe a skončilo mistrně dovedené rukou Johannese Keplera.

Tycho Brahe zemřel 24. října 1601, ve věku pouhých 55 let. O čtrnáct dnů

později se vydal Prahou dlouhý pohřební průvod, který směřoval do Týnského chrámu, kde kamenná deska uzavřela Tychonův hrob. Šlo o velkou událost, pohřeb byl důstojný a výpravný, za velké účasti Pražanů. Rozloučení přednesl blízký přítel Tychona, lékař Jan Jessenius.

Reliéfni deska ze sliveneckého mramoru zobrazuje Tychona Brahe opírajícího se o glóbus oblohy, který stojí na podstavci s erby pánů Brahe, Ulestage a Rude.

Tycho Brahe - vědec a badatel, pozorovatel mimořádných kvalit, talentu a výsledků, neochotný zcela přijmout do svého srdce a duše měnící se pohled na postavení Země a lidstva v kosmu; muž činu a vášně, jedinečná osobnost vysoko přecházející své vrstevníky – to vše je spojeno se jménem muže, který se stal pojmem. Pracoval ještě bez dalekohledu,

přesto však shromáždil úžasná astronomická data o pohybech planet a komet, která sloužila dlouhou dobu jeho následovníkům. Poslední slova jednoho z největších učenců, který žil v renesanční Praze zněla: „Ne frustra vixisse videar.“ - „Necht' se nezdá, že jsem žil marně“.

Na jeho počest byl pojmenován kráter na Měsíci, který, pohlédneme-li na Měsíc v úplňku, můžeme spatřit i pouhým okem. Obrovský impaktový útvar, s průměrem 85 kilometrů a převýšením okolního valu nade dnem kráteru 4850 metrů. Paprskovité zvrásnění, které nejvíce vyniká v přímém světle, dosahuje do vzdálenosti asi 1500 kilometrů. Kráter zdobený tmavým prstencem po svém obvodu, to je kráter Tycho a trvale nám připomíná vzrušující dobu Rudolfa II. a jeho hvězdářů.



Česká astronomická společnost srdečně zve své členy na
vzpomínkovou slavnost k poctě Tychona Brahe,
kterou pořádá Výzkumné centrum pro dějiny věd,
společné zařízení Akademie věd ČR a Univerzity Karlovy v Praze,
v rámci mezinárodního sympozia
„Tycho Brahe and Prague: Crossroads of European Science“.

Vzpomínka se koná v den 400. výročí Tychonova úmrtí,
v Týnském chrámu na Staroměstském náměstí v Praze,

24. října 2001 v 19.30 hodin.

Na programu je kladení věnců k náhrobku Tychona Brahe
a varhanní hudba 16. a 17. století.

Předpokládá se účast představitelů Akademie věd ČR,
Univerzity Karlovy v Praze
a dánského a švédského zastupitelství v Praze.

Informace o mezinárodním sympoziu (program, seznam účastníků atd.) jsou na
<http://stel-www.asu.cas.cz/tycho/tbsymp.htm>

Česká astronomická společnost srdečně zve své členy
na přednášku na téma 400 let
od úmrtí největšího pozorovatele v dějinách astronomie,
kterou pořádá Štefánikova hvězdárna v Praze.

Přednáška se koná k 400. výročí Tychonova úmrtí,
v prostorách Štefánikovi hvězdárny v Praze

30. října 2001 v 18.30 hodin.

Přednáší Mgr. Pavel Najser.

**Tycho Brahe, dánský astronom,
který zakončil svou pozemskou pout' v Čechách.**