



KEPLER'S HERITAGE IN THE SPACE AGE



National technical museum
Kostelní 42, 170 78 Prague 7
Czech republic
e-mail: kepler@ntm.cz

Mezinárodní konference
Keplerův odkaz v kosmickém věku
(400 let od publikace Keplerovy Astronomia Nova)

Johannes Kepler přišel do Prahy jako císařský mathematicus ovlivněný Koperníkovým učením a účastnil se ve skupině astronomů kolem Tycho Brahe zpracování Braheho přesných měření dráhy planety Marsu. Tolerantní společenská atmosféra rudolfínské Prahy dala Keplerovi možnost azylu a intenzivní činnosti v ideologicky rozvrácené Evropě počátku 17. století. V letech 1600-1609 zde Kepler pracoval na svém stěžejním díle *Astronomia Nova*. Koncem roku 1608 císař poskytl poslední finanční podporu, aby na jaře roku 1609 mohl Keplerův traktát vyjít a byl připraven k distribuci na frankfurtském jarním veletrhu. Publikace obsahovala odvození a formulaci prvních dvou zákonů o pohybu těles ve sluneční soustavě. O deset let později vyšla v Linci jeho práce *Harmonices mundi*, ve které je publikován třetí zákon.

Tyto Keplerovy výsledky dovršily koperníkovský převrat v astronomii, zpřesnily základy astronomie a staly se východiskem nové etapy vývoje lidského poznání zasahujícího do celé řady vědních disciplin i do celkové změny filosofického vidění světa.

Formulace Keplerových zákonů znamenala konečný průlom do strnulé aristotelovské fyziky i filosofie. Zde jsou prameny nejen moderní astronomie, ale i impulsy rozvoje mechaniky a jejího matematického zvládnutí a tím zpřesnění popisu všech typů pohybu. Zde čerpala podněty analytická geometrie, diferenciální a integrální počet, což ve svých důsledcích vedlo k teoretickému řešení technických problémů a aplikací vědeckých výsledků. Je to doba Keplerových současníků Galileia, Bruna, Braheho, Hájka, ale i těch, kteří z jeho výsledků čerpali inspiraci: Descarta, Fermata, Desargua, Pascala, Torricelliho, Harveye, Newtona či Bernoulliů, Huygense, ale i Bacona a mnoha dalších.

Národní technické muzeum v Praze se s vědomím závažnosti tohoto dějinného podnětu rozhodlo ve spolupráci s Univerzitou Karlovou v Praze, Českým vysokým učením technickým, Akademií věd ČR, Radou vědeckých společností ČR, Astronomickým ústavem AV ČR, Fyzikálním ústavem AV ČR, Geofyzikálním ústavem AV ČR, Filozofickým ústavem AV ČR, Matematicko-fyzikální fakultou UK, Astronomickým ústavem UK, Katedrou teoretické fyziky a astrofyziky MU v Brně, Českou astronomickou společností ČR, Společností pro dějiny věd a techniky ČR, Štefánikovou hvězdárnou v Praze, Hvězdárnou v Úpici, Hvězdárnou a planetáriem v Českých Budějovicích dát i dalším zahraničním vědeckým institucím podnět k uspořádání mezinárodní konference a využít genia loci k uskutečnění mezinárodní konference v srpnu 2009 v Praze.

Konference plně zapadá do projektu Mezinárodního roku astronomie, je příspěvkem české vědecké obce k jeho průběhu a navazuje na Mezinárodní astronomický kongres,

který se koná v první polovině srpna roku 2009. Fenomén vědecké revoluce 17. století je dodnes středem pozornosti historiků vědy a filosofů. Konference chce soustředit nejnovější poznatky o širších vědeckých, kulturních a společenských podmínkách vzniku Keplerových zákonů a o vlivu této etapy ve vývoji vědy na další rozvoj vědeckého a filosofického myšlení.

Datum konání:

Praha 24.-27. srpna 2009

Místo konání:

Národní technické muzeum, případně další zařízení spojená s Keplerovým pražským působením

Pořadatel konference:

Národní technické muzeum Praha

Spolupořadatel konference:



Česká astronomická společnost

DVT dějiny věd a techniky
history of sciences and technology

Společnost pro dějiny věd a techniky

Společnost pro dějiny věd a techniky

Organizační výbor:

RNDr. Jiří Grygar, CSc., Fyzikální ústav AV, Praha – předseda org. výboru

Doc. RNDr. Petr Hadrava, DrSc., Astronomický ústav AV, Praha

Mgr. Horymír Kubíček, generální ředitel, Národní technické muzeum, Praha

Ing. Zdeněk Rásl, náměstek GŘ pro sbírkotvornou činnost, NTM Praha

Ing. Antonín Švejda, vedoucí Oddělení exaktních věd a geodézie, NTM Praha

Doc. RNDr. Martin Šolc, CSc., Astronomický ústav UK, Praha

PhDr. Daniel Kamas, Odbor prezentace a práce s veřejností, NTM Praha

Mgr. Pavel Najser, Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy

Ing. Jana Tichá, Hvězdárna a planetárium, České Budějovice s pobočkou na Kleti

PhDr. Miloš Hořejš, vedoucí Odboru vědy a výzkumu, NTM Praha

Mgr. Eva Šmídová, České vysoké učení technické, Praha

RNDr. František Blahak, CSc., Hvězdárna v Úpici

Pavel Suchan, Astronomický ústav AV ČR, Ondřejov

Mgr. Jan Janík, PhD., Ústav teoretické fyziky a astrofyziky, Brno

RNDr. Ivana Lorencová, Oddělení dějin vědy a techniky, NTM Praha

Mezinárodní vědecká rada (Scientific Advisory Board):

Dr. Volker Bialis, Kepler Kommission, Munchen, Germany - Chairman of the Board

RNDr. Jaroslav Folta, CSc., Prague, Czech republic

Prof. Jan Šebestík, CNRS (Národní středisko pro vědecký výzkum), Paris, France

Suzanne Debarbat, Observatoire de Paris, Paris, France

Prof. Owen Gingerich, Harvard - Smithsonian Center for Astrophysics, USA

David Koch, Kepler Mission , NASA Ames Research Center, California, ZSAA
Prof. SONG Sang-yong, Seoul, S. Korea
Judith V. Field, Dept. Of History of Art, London, United Kingdom
Dr. Gerhard Betsch, Mathematisches Institut, Germany
Robert J. Malone, Ph.D., History of Science Society, University of Florida, USA
Prof. Eberhard Knobloch., European Society for the History of Science (ESHS), Institut für Philosophie, Wissenschaftstheorie, Berlin, Germany
Dr. Gabriele Schonherr, Astrophysikalisches Institut Postdam, Germany

Záštita:

Akademie věd, Univerzita Karlova, Magistrát hl. m. Prahy, Ministerstvo kultury, ČVUT

Předběžný program:

pondělí 24. srpna

10,00-12,30 hod. slavnostní zahájení v Karolinu (veřejně přístupné, pozvání a projevy rektora, primátora, starostů nebo zástupců keplerovských měst, možnost registrace)

15,00-18,00 hod. 1. blok konference: registrace v NTM, příspěvky účastníků
19,00 hod. slavnostní otevření expozice astronomie v NTM

úterý 25. srpna:

9,00-12,00 hod. 2. blok konference

14,00-17,00 hod. 3. blok konference nebo fakultativní výlet Benátky nad Jizerou

středa 26. srpna:

9,00-12,00 hod. 4. blok konference

14,00-17,00 hod. 5. blok konference

19,00 hod. slavnostní večeře, koncert

čtvrtek 27. srpna:

exkurze Linz