



ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

sekretariát: Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Fričova 298, 251 65 Ondřejov
tel. 775 388 400, info@astro.cz

Tiskové prohlášení České astronomické společnosti číslo 204 z 25. 11. 2014

Česká astronomická společnost udělila čestnou Kopalovu přednášku za rok 2014

Česká astronomická společnost udělila čestnou Kopalovu přednášku 2014 RNDr. Jiřímu Borovičkovi, CSc. z Astronomického ústavu AV ČR za současné významné výsledky dosažené při studiu meziplanetární hmoty.



Jiří Borovička je erudovaným vědcem - astronomem, který je na vrcholu svých tvůrčích schopností a který v oboru výzkumu meziplanetární hmoty a především meteorů dosáhl velké řady významných výsledků. Nejlépe to dokumentuje mimořádný rozsah jeho publikační činnosti a jejího ohlasu, viz. seznam hlavních publikací níže, jejichž kvalitu podtrhuje i velká citovanost – více než 1000 citací! Jeho poslední publikace se věnovaly pádu tělesa nad Čeljabinskem 15. února 2013, u kterého byl prvním autorem výpočtu dráhy a určení původu tělesa. Dr. Jiří Borovička patří ve svém oboru k nejuznávanějším odborníkům v celosvětovém měřítku.

Z těchto důvodů se RNDr. Jiří Borovička, CSc. stal nositelem letošního ocenění Kopalovou přednáškou České astronomické společnosti, historicky jejím osmým nositelem.

Jiří Borovička - stručný životopis

V současné době je Jiří Borovička předsedou Rady Astronomického ústavu AV ČR a zástupcem ředitele ústavu. V minulosti vykonával také funkci předsedy České astronomické společnosti.

1964 narozen v Praze 16.1.1964
1977-1987 amatérský astronom
1978-1982 studium na gymnáziu, Budějovická, Praha
1982-1987 studium fyziky a astronomie na Karlově univerzitě v Praze
1983-1987 studentský vědecký asistent v Astronomickém ústavu ČSAV, Ondřejov; práce s Dr. R. Hudcem o možných optických protějšcích gama záblesků
1983-1991 pozorování proměnných hvězd na Štefánikově hvězdárně v Praze
1984 publikoval první vědeckou práci
1987 obhajoba diplomové práce "Optické záření doprovázející gama záblesky" a úspěšné zakončení studia astronomie na MFF Univerzity Karlovy, kde získal vědecký titul RNDr.
1987-1988 základní vojenská služba
1988 - 1993 postgraduální student na Astronomickém ústavu ve skupině Fyziky meteorů, kde pracoval (a pracuje dodnes) na analýze spekter meteorů
1993 obhájení disertační práce "Spektrální analýza meteorů" a získání titulu CSc.
1993 od tohoto roku zaměstnán jako vědecký pracovník na Astronomickém ústavu AV ČR
1994 přijat za člena Mezinárodní astronomické unie (IAU)
1997 obdržel juniorskou cenu Učené společnosti České republiky za práce na výzkumu záření meteorů v atmosférách Země a Jupiteru
1998-2001 předseda České astronomické společnosti
1998, 1999, 2002 se účastnil mezinárodních leteckých expedic pořádaných NASA na sledování velké činnosti meteorického roje Leonid
2000-2004 vedoucí Oddělení meziplanetární hmoty Astronomického ústavu Akademie věd ČR
2002 obdržel prémii Otto Wichterleho od Akademie věd ČR
2004 – dosud, zástupce ředitele Astronomického ústavu Akademie věd ČR
2007 – dosud, předseda Rady Astronomického ústavu Akademie věd ČR
2012 zvolen viceprezidentem komise 22 Mezinárodní astronomické unie (IAU)

Slavnostní přednesení čestné Kopalovy přednášky proběhne v sobotu 29. listopadu 2014 od 13:15 v budově Akademie věd ČR na Národní třídě 3, Praha 1 v sále č. 206. Laudatio přednese vedoucí Oddělení meziplanetární hmoty Astronomického ústavu AV ČR, první laureát Kopalovy přednášky a držitel Akademické prémie - Praemium Academiae RNDr. Pavel Spurný, CSc. Cenu předá předseda České astronomické společnosti Ing. Jan Vondrák, DrSc. a také čestný předseda České astronomické společnosti RNDr. Jiří Grygar, CSc. Předání ceny i laureátská přednáška jsou přístupné předem registrovaným účastníkům (z kapacitních důvodů – www.astropis.cz), vstup zdarma. Novináři mají vstup volný.

Kopalovu přednášku zřídila Česká astronomická společnost v roce 2007. Je udělována českým astronomům / astronomkám za významné vědecké výsledky dosažené v několika posledních letech a uveřejněné ve světovém vědeckém tisku. Poprvé byla udělena v r. 2007, tedy v roce 90. výročí založení České astronomické společnosti. Více o ceně a jejích nositelích na http://www.astro.cz/cas/ceny/kopalova_prednaska/.

Numerický matematik a astronom **Prof. RNDr. Zdeněk Kopal, DSc.** (1914 -1993) se narodil 4. dubna 1914 v Litomyšli. Ve čtrnácti letech si postavil dalekohled a pečlivě pozoroval oblohu. Brzy se dozvěděl o existenci České astronomické společnosti, stal se jejím členem v roce 1929 a docházel na Štefánikovu hvězdárnu na Petříně. Soustředil se na výzkum proměnných hvězd. V průběhu tří let vykonal více než 10 000 pozorování. Když mu bylo šestnáct let, stal se předsedou

odborné sekce pro pozorování hvězd měnlivých. Pod jeho vedením se stala sekce jedním z evropských středisek pro výzkum proměnných hvězd. Po absolvování Karlovy univerzity v roce 1937 pokračoval Kopal ve studiu v anglické Cambridgi u Arthura Stanleje Eddingtona. Výzkum těsných dvojhvězd u nás Kopal pozvedl na světovou úroveň. V roce 1948 vznikla komise pro fotometrické dvojhvězdy Mezinárodní astronomické unie a Kopal se stal jejím prvním předsedou. V roce 1958, kdy se začalo uvažovat o letu člověka na Měsíc, navázal Kopal spolupráci s NASA. V roce 1959 se stal vedoucím projektu, který měl za úkol pořídit detailní mapy Měsíce. Během více než čtyřicetiletého působení v Manchesteru Kopal připravil k doktorátu přes sto svých žáků. Vydal kolem 25 monografií a publikoval zhruba 400 vědeckých článků. V rodném městě Litomyšli mu byl odhalen památník symbolizující těsnou dvojhvězdu na místě, kde kdysi stával rodný dům Z. Kopala.

Kontakt na laureáta: jiri.borovicka@asu.cas.cz, tel: 323 620 153.

Pavel Suchan

tiskový tajemník České astronomické společnosti

Česká astronomická společnost (ČAS) vydává od května 1998 tisková prohlášení o aktuálních astronomických událostech a událostech s astronomií souvisejících. Počínaje tiskovým prohlášením č. 67 ze dne 23.10.2004 jsou některá tisková prohlášení vydávána jako společná s Astronomickým ústavem Akademie věd ČR, v. v. i. Archiv tiskových prohlášení a další informace nejen pro novináře lze najít na adrese <http://www.astro.cz/media>. S technickými a organizačními záležitostmi ohledně tiskových prohlášení se obraťte na tiskového tajemníka ČAS Pavla Suchana na adrese Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Boční II/1401, 141 31 Praha 4, tel.: 226 258 411, e-mail: suchan@astro.cz.

Seznam publikací (hlavní publikace týkající se výzkumu meziplanetární hmoty, Jiří Borovička částečně publikoval taktéž výsledky z výzkumu proměnných hvězd a gama záblesků; * jsou označené články v recenzovaných časopisech nebo sbornících):

1. Borovicka J.
*The comparison of two methods of determining meteor trajectories from photographs
Bull. Astron. Instit. Czechoslovakia **41**, 391–396 (1990) abstract
2. Betlem H., Borovicka J., Ceplecha Z., Spurny P.
Glanerbrug meteorite fall
Smithson. Bull. Global Volcanic Network **15**, no. 8, 17 (1990)
3. Spurny P., Ceplecha Z., Borovicka J.
Fireball EN 131090
Smithson. Bull. Global Volcanic Network **15**, no. 11, 19 (1990) also published in *WGN, J. Intern. Meteor Org.* **19**, 13 (1991)
4. Spurny P., Borovicka J., Ceplecha Z.
Fireball EN 070591
Smithson. Bull. Global Volcanic Network **16**, no. 4, 18 (1991) also published in *WGN, J. Intern. Meteor Org.* **19**, 99 (1991)
5. Borovicka J., Spurny P.
Daylight fireball 220991
Smithson. Bull. Global Volcanic Network **16**, no. 9, 15 (1991) also published in *WGN, J. Intern. Meteor Org.* **20**, 27 (1992)

6. Jenniskens P., Borovicka J., Betlem H., ter Kuile C., Bettonvil F., Heinlein D.
*Orbits of meteorite producing fireballs. The Glanerbrug - a case study
Astron. Astrophys. **255**, 373–376 (1992)
7. Borovicka J., Ceplecha Z.
*Earth-grazing fireball of October 13, 1990
Astron. Astrophys. **257**, 323–328 (1992) abstract
8. Borovicka J., Spurny P.
Denni bolid aneb naleznou se dalsi pribramske meteority? (*A daylight fireball: Will another Pribram meteorites be recovered?*)
Rise hvезд **73**, 124–125 (1992) (In Czech)
9. Ceplecha Z., Borovicka J.
Meteors
in *Interrelations between Physics and Dynamics for Minor Bodies in the Solar System*, eds. D.Benest, C.Froeschle, Editions Frontieres, *Comptes-Rendus de L'Ecole de Goutelas 1991*, p. 309–367 (1992)
10. Jenniskens P., Borovicka J., Betlem H., ter Kuile C., Bettonvil F., Heinlein D.
*The Glanerbrug meteorite fall
Publ. Astron. Inst. Czechosl. Acad. Sci. **79**, 1–17 (1992)
11. Borovicka J.
*Astrometry with all-sky cameras
Publ. Astron. Inst. Czechosl. Acad. Sci. **79**, 19–22 (1992)
12. Borovicka J.
Study of a fireball spectrum
in *Meteoroids and Their Parent Bodies* eds. J.Stohl, I.P.Williams, Astron. Inst., Slovak Acad. Sci., Bratislava, pp. 303–306 (1993)
13. Ceplecha Z., Spurny P., Borovicka J., Keclikova J.
*Atmospheric fragmentation of meteoroids
Astron. Astrophys. **279**, 615–626 (1993)
14. Borovicka J.
*A fireball spectrum analysis
Astron. Astrophys. **279**, 627–645 (1993) abstract
15. Borovicka J.
*Line identifications in a fireball spectrum
Astron. Astrophys. Suppl. Ser. **103**, 83–96 (1994) abstract
16. Borovicka J.
*Two components in meteor spectra
Planet. Space Sci. **42**, 145–150 (1994) abstract
17. Borovicka J.
*Meteor spectra - possible link between meteorite classes and asteroid families
in *Seventy-Five Years of Hirayama Asteroid Families* eds. Y.Kozai, R.P.Binzel, T.Hirayama, *Astron. Soc. Pacific Confer. Series Vol.* **63**, pp. 186–191 (1994) abstract

18. Borovicka J.
The identification of a diogenite meteoroid from meteor spectra
Meteoritics **29**, 446–447 (1994) - abstract
19. Borovicka J., Spurny P., Keclikova J.
*A new positional astrometric method for all-sky cameras
Astron. Astrophys. Suppl. Ser. **112**, 173–178 (1995) [abstract](#)
20. Borovicka J., Zamorano J.
*The spectrum of fireball light taken with a 2-m telescope
Earth, Moon, and Planets **68**, 217–222 (1995) [abstract](#)
21. Borovicka J., Bocek J.
*Television spectra of meteors
Earth, Moon, and Planets **71**, 237–244 (1995) [abstract](#)
22. Borovicka J., Spurny P.
The visual observation of the outburst of the 1995 alpha-Monocerotids in Ondrejov
WGN, J. Intern. Meteor Org. **23**, 203–205 (1995)
23. Borovicka J., Zimnikoval P., Skvarka J., Rajchl J., Spurny P.
*The identification of nebular lines in the spectra of meteor trains
Astron. Astrophys. **306**, 995–998 (1996) [abstract](#)
24. Borovicka J., Weber M.
An alpha-Capricornid meteor spectrum
WGN, J. Intern. Meteor Org. **24**, 30–32 (1996)
25. Borovicka J., Spurny P.
*Radiation study of two very bright terrestrial bolides and an application to the comet S-L 9 collision with Jupiter
Icarus **121**, 484–510 (1996) [abstract](#)
26. Borovicka J., Betlem H.
*Spectral analysis of two Perseid meteors
Planet. Space Sci. **45**, 563–575 (1997) [abstract](#)
27. Borovicka J., Spurny P.
Satellite decays photographed by a fireball network
in *Small Spacecraft, Space Environments, and Instrumentation Technologies*, eds. F.A. Allahdadi, E.K. Casani, T.D. Maclay, *Proceedings of SPIE* Vol. **3116**, pp. 168–176 (1997)
[abstract](#)
28. Borovicka J., Popova O.P., Nemtchinov I.V., Spurny P., Ceplecha Z.
*Bolides produced by impacts of large meteoroids into the Earth's atmosphere: comparison of theory with observations.
I. Benesov bolide dynamics and fragmentation
Astron. Astrophys. **334**, 713–728 (1998) [full text \(A&A subscribers\)](#); [abstract](#)
29. Borovicka J., Majden E.P.
*A Perseid meteor spectrum
J. Royal Astron. Soc. Canada **92**, 153–156 (1998) [abstract](#)

30. Stork R., Borovicka J., Bocek J., Solc M.
Peculiar features of alpha-Monocerotid television spectra
Meteoritics & Planet. Sci. **33**, A151 (1998) - abstract
31. Spurny P., Borovicka J.
June Bootid meteors 1998
IAU Circ. no. 6973 (1998) [full text](#)
32. Spurny P., Borovicka J.
Photographic observation of a June Bootid fireball
WGN, J. Intern. Meteor Org. **26**, 177–179 (1998)
33. Borovicka J., Popova O.P., Golub' A.P., Kosarev I.V., Nemtchinov I.V.
*Bolides produced by impacts of large meteoroids into the Earth's atmosphere: comparison of theory with observations.
II. Benesov bolide spectra
Astron. Astrophys. **337**, 591–602 (1998) [full text](#) (A&A subscribers); [abstract](#)
34. Ceplecha Z., Borovicka J., Elford G.W., ReVelle D.O., Hawkes R.L., Porubcan V., Simek M.
*Meteor phenomena and bodies
Space Sci. Rev. **84**, 327–471 (1998)
35. Borovicka J.
*Meteoroid properties from meteor spectroscopy
In: *Meteoroids 1998*, eds. W.J. Baggaley, V. Porubcan, Astron. Inst., Slovak Acad. Sci., Bratislava, pp. 355–362 (1999)
36. Borovicka J., Pineda de Carías M. C., Ocampo A., Tagliaferri E., Spalding, R. E.
*About a big fireball seen in Honduras.
In: *Meteoroids 1998*, eds. W.J. Baggaley, V. Porubcan, Astron. Inst., Slovak Acad. Sci., Bratislava, pp. 139–142 (1999)
37. Spurny P., Borovicka J.
*EN010697 Karlstejn: the first type I fireball on retrograde orbit
In: *Meteoroids 1998*, eds. W.J. Baggaley, V. Porubcan, Astron. Inst., Slovak Acad. Sci., Bratislava, pp. 143–148 (1999)
38. Stork R., Borovicka J., Bocek J., Solc M.
*TV spectra of shower meteors
In: *Meteoroids 1998*, eds. W.J. Baggaley, V. Porubcan, Astron. Inst., Slovak Acad. Sci., Bratislava, pp. 371–374 (1999)
39. Spurny P., Borovicka J.
*Detection of a high density meteoroid on cometary orbit
In: *Evolution and source regions of asteroids and comets*. eds: J. Svoren, E.M. Pittich, H. Rickman. Astron. Inst., Slovak Acad. Sci., Tatranská Lomnica, *IAU Coll. 173*, pp. 163–168 (1999)
40. Nemtchinov I.V., Kuzmicheva M.Yu., Shuvalov V.V., Golub A.P., Popova O.P., Kosarev I.B., Borovicka J.
*Sumava meteoroid - was it a small comet?
In: *Evolution and source regions of asteroids and comets*. eds: J. Svoren, E.M. Pittich, H.

- Rickman. Astron. Inst., Slovak Acad. Sci., Tatranska Lomnica, *IAU Coll. 173*, pp. 51–56 (1999)
41. Borovicka J., Stork R., Bocek J.
*First results from video spectroscopy of 1998 Leonid meteors
Meteoritics & Planet. Sci. **34**, 987–994 (1999) [abstract](#)
 42. Jenniskens P., de Lignie M., Betlem H., Borovicka J., Laux C.O., Packan D., Kruger C.H.
Preparing for the 1998/99 Leonid Storms
Earth, Moon and Planets **80**, 311–341 (1998) [note: paper appeared in 2000]
 43. Ceplecha Z., Borovicka J., Spurny P.
*Dynamical behavior of meteoroids in the atmosphere derived from very precise photographic records
Astron. Astrophys. **357**, 1115–1122 (2000)
 44. Borovicka J., Jakes P., Spurny P., Fryda J., Ceplecha Z.
Moravka, a new H5-6 chondrite from the Czech Republic: videotaped and found
Meteoritics & Planet. Sci. Suppl. **35**, A31 (2000) (abstract) [full text of the abstract \(PDF file\)](#)
 45. Borovicka J., Jenniskens P.
*Time resolved spectroscopy of a Leonid meteor afterglow
Earth, Moon and Planets **82-83**, 399–428 (2000) [abstract](#)
 46. Borovicka J.
*Meteors
In: *Encyclopedia of Astronomy and Astrophysics*. P. Murdin (ed.). Institute of Physics Publishing and Nature Publishing Group, pp. 1720–1728 (2001)
 47. Borovicka J., Spurny P., Ceplecha Z.
The Moravka meteorite fall: Fireball trajectory, orbit and fragmentation from video records
Meteoritics & Planet. Sci. Suppl. **36**, A25–A26 (2001) (abstract) [full text of the abstract \(PDF file\)](#)
 48. Koten P., Spurny P., Borovicka J., Stork R.
Extreme beginning heights for non-Leonid meteors
In: *Proceedings of the Meteoroids 2001 Conference*. Swedish Inst. Space Phys., Kiruna. *ESA SP-495*, pp. 119–122 (2001)
 49. Borovicka J.
Video spectra of Leonids and other meteors
In: *Proceedings of the Meteoroids 2001 Conference*. Swedish Inst. Space Phys., Kiruna. *ESA SP-495*, pp. 203–208 (2001)
 50. Koten P., Borovicka J.
Light curves of faint meteors
In: *Proceedings of the Meteoroids 2001 Conference*. Swedish Inst. Space Phys., Kiruna. *ESA SP-495*, pp. 259–264 (2001)
 51. Spurny P., Borovicka J.
EN310800 Vimperk fireball: probable meteorite fall of an Aten type meteoroid
In: *Proceedings of the Meteoroids 2001 Conference*. Swedish Inst. Space Phys., Kiruna. *ESA SP-495*, pp. 519–524 (2001)

52. Borovicka J.
Pad meteoritu 6. kvetna 2000 (*The meteorite fall of May 6, 2000*)
Astropis **9**, no. 3/2002, pp. 10–13 (2002) (In Czech)
53. Stork R., Koten P., Borovicka J., Spurny P.
Double station meteors recorded in Ondrejov's TV programme
In: *Proceedings of Asteroids, Comets, Meteors (ACM 2002)*. Technical Univ. Berlin. *ESA SP-500*, pp. 189–192 (2002)
54. Spurny P., Borovicka J.
The autonomous all-sky photographic camera for meteor observation
In: *Proceedings of Asteroids, Comets, Meteors (ACM 2002)*. Technical Univ. Berlin. *ESA SP-500*, pp. 257–259 (2002)
55. Borovicka J., Spurny P., Koten P.
Evidences for the existence of non-chondritic compact material on cometary orbits
In: *Proceedings of Asteroids, Comets, Meteors (ACM 2002)*. Technical Univ. Berlin. *ESA SP-500*, pp. 265–268 (2002)
56. Borovicka J., Spurny P., Kalenda P., Tagliaferri E.
*The Moravka meteorite fall: 1. Description of the events and determination of the fireball trajectory and orbit from video records
Meteorit. Planet. Sci. **38**, 975–987 (2003) [abstract](#)
57. Brown P.G., Kalenda P., ReVelle D.O., Borovicka J.
*The Moravka meteorite fall: 2. Interpretation of infrasonic and seismic data
Meteorit. Planet. Sci. **38**, 989–1003 (2003) [abstract](#)
58. Borovicka J., Weber H.W., Jopek T., Jakes P., Randa Z., Brown P.G., ReVelle D.O., Kalenda P., Schultz L., Kucera J., Haloda J., Tycova P., Fryda J., Brandstatter F.
*The Moravka meteorite fall: 3. Meteoroid initial size, history, structure and composition
Meteorit. Planet. Sci. **38**, 1005–1021 (2003) [abstract](#)
59. Borovicka J., Kalenda P.
*The Moravka meteorite fall: 4. Meteoroid dynamics and fragmentation in the atmosphere
Meteorit. Planet. Sci. **38**, 1023–1043 (2003) [abstract](#)
60. Trigo-Rodriguez J.M., Llorca J., Borovicka J., Fabregat J.
*Chemical abundances determined from meteor spectra: I. Ratios of the main chemical elements
Meteorit. Planet. Sci. **38**, 1283–1294 (2003)
61. Koten P., Spurny P., Borovicka J., Betlem H., Evans S., Stork R.
Atmospheric trajectories and light curves of the 2000 Leonid meteors
In: *Proceedings of the 2002 International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms* (eds.: H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa), Inst. Space Astronaut. Sci., Sagamihara, Japan. *ISAS Report SP 15*, pp. 47–53 (2003)
62. Borovicka J., Koten P.
Three phases in the evolution of Leonid meteor trains
In: *Proceedings of the 2002 International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms* (eds.: H. Yano, S. Abe, M. Yoshikawa), Inst. Space Astronaut. Sci., Sagamihara, Japan. *ISAS Report SP 15*, pp. 165–173 (2003)

63. Koteš P., Špurný P., Borovička J., Stork R.
Catalogue of video meteor orbits. Part 1.
Publ. Astron. Inst. Acad. Sci. Czech Rep. no. 91, pp. 1–32 (2003)
64. Koteš P., Borovička J., Špurný P., Betlem H., Evans S.
*Atmospheric trajectories and light curves of shower meteors
Astron. Astrophys. **428**, 683–690 (2004) [abstract and full text](#)
65. Abe S., Ebizuka N., Yano H., Watanabe J., Borovička J.
*Detection of the N_2^+ First Negative System in a bright Leonid fireball
Astrophys. J. **618**, L141–L144 (2005) [abstract and full text](#)
66. Borovička J., Koteš P., Špurný P., Boček J., Stork R.
*A survey of meteor spectra and orbits: evidence for three populations of Na-free meteoroids
Icarus **174**, 15–30 (2005) [abstract](#)
67. Borovička J.
*Elemental abundances in Leonid and Perseid meteoroids
Earth, Moon, and Planets **95**, 245–253 (2005) [abstract](#)
68. Abe S., Ebizuka N., Murayama H., Ohtsuka K., Sugimoto S., Yamamoto M., Yano H., Watanabe J., Borovička J.
*Video and photographic spectroscopy of 1998 and 2001 Leonid persistent trains from 300 to 930 nm
Earth, Moon, and Planets **95**, 265–277 (2005)
69. Trigo-Rodríguez J.M., Llorca J., Borovička J., Fabregat J.
*Spectroscopy of a Geminid fireball: its similarity to cometary meteoroids and the nature of its parent body
Earth, Moon, and Planets **95**, 375–387 (2005)
70. Špurný P., Borovička J., Koteš P.
*Multi-instrument observations of bright meteors in the Czech Republic
Earth, Moon, and Planets **95**, 569–578 (2005)
71. Koteš P., Borovička J., Špurný P., Evans S., Stork R., Elliott A.
*Double station and spectroscopic observations of the Quadrantid meteor shower and the implications for its parent body
Mon. Not. R. Astron. Soc. **366**, 1367–1372 (2006) [abstract and full text](#)
72. Borovička J.
Physical and chemical properties of meteoroids as deduced from observations
In: *Asteroids, Comets, and Meteors* (eds.: D. Lazzaro, S. Ferraz-Mello, J.A. Fernandez), Cambridge Univ. Press.
Proceedings IAU Symposium No. **229**, pp. 249–271 (2006) [abstract](#)
73. Trigo-Rodríguez J.M., Borovička J., Špurný P., Ortiz J.L., Docobo J.A., Castro-Tirado A.J., Llorca J.
*The Villalbeto de la Pena meteorite fall: II. Determination of atmospheric trajectory and orbit
Meteorit. Planet. Sci. **41**, 505–518 (2006)

74. Borovicka J., Weber M., Bocek J.
Temporal evolution of a Perseid fireball spectrum
WGN, Journal of the International Meteor Organization **34**, 49–54 (2006)
75. Borovicka J.
Spectroscopic analysis of Geminid meteors
Meteoritics & Planet. Sci. Suppl. **41**, A25 (2006) (abstract) [full text of the abstract \(PDF file\)](#)
76. Borovicka J., Spurny, P.
Precise photographic orbit of a 2005 October Camelopardalid meteor
WGN, Journal of the International Meteor Organization **34**, 85–86 (2006)
77. Borovicka J.
*Spectral investigation of two asteroidal fireballs
Earth, Moon, and Planets **97**, 279–293 (2006) [abstract](#)
78. Koten P., Spurny P., Borovicka J., Evans S., Elliott A., Betlem H., Stork R., Jobse K.
*The beginning heights and light curves of high-altitude meteors
Meteorit. Planet. Sci. **41**, 1305–1320 (2006)
79. Borovicka J.
*Meteor trains - terminology and physical interpretation
J. Royal Astron. Soc. Canada **100**, 194–198 (2006) [abstract](#)
80. Koten P., Borovicka J., Spurny P., Stork R.
*Optical observations of enhanced activity of the 2005 Draconid meteor shower
Astron. Astrophys. **466**, 729–735 (2007)
81. Borovicka J.
*Properties of meteoroids from different classes of parent bodies
In: *Near Earth Objects, our Celestial Neighbors: Opportunity and Risk* (eds.: A. Milani, G.B. Valsecchi and D. Vokrouhlicky), Cambridge Univ. Press.
Proceedings IAU Symposium No. 236, pp. 107–120 (2007) [abstract](#)
82. Spurny, P., Borovicka J., Shrbeny, L.
*Automation of the Czech part of the European fireball network: equipment, methods and first results
In: *Near Earth Objects, our Celestial Neighbors: Opportunity and Risk* (eds.: A. Milani, G.B. Valsecchi and D. Vokrouhlicky), Cambridge Univ. Press.
Proceedings IAU Symposium No. 236, pp. 121–130 (2007)
83. Abe S., Ebizuka N., Yano H., Watanabe J., Borovicka J.
*Search for OH(A–X) and detection of N₂⁺ (B–X) in ultraviolet meteor spectrum
Adv. Space Res. **39**, 538–543 (2007)
84. Borovicka J., Spurny P., Koten P.
*Atmospheric deceleration and light curves of Draconid meteors and implications for the structure of cometary dust
Astron. Astrophys. **473**, 661–672 (2007) [abstract](#)

85. Koten P., Borovicka J., Spurny P., Evans S., Strok R., Elliott A.
 *Video observations of the 2006 Leonid outburst
Earth, Moon, and Planets **102**, 151–156 (2008)
86. Borovicka J., Koten P., Spurny P., Strok R.
 *Analysis of a low density meteoroid with enhanced sodium
Earth, Moon, and Planets **102**, 485–493 (2008) [abstract](#)
87. Docobo J.A., Trigo-Rodriguez J.M., Borovicka J., Tamazian V.S., Fernandes V.A., Llorca J.
 *March 1, 2005 daylight fireball over Galicia (NW of Spain) and Minho (N. Portugal)
Earth, Moon, and Planets **102**, 537–542 (2008)
88. Borovicka J., Spurny P.
 *The Carancas meteorite impact - Encounter with a monolithic meteoroid
Astron. Astrophys. **485**, L1–L4 (2008) [abstract](#)
89. Borovicka J., Charvat Z.
 2008 TC₃
IAU Circular no. 8994 (2008)
90. Trigo-Rodriguez J.M., Borovicka J., Llorca J., Madiedo J.M., Zamorano J., Izquierdo, J.
 *Puerto Lápice eucrite fall: Strewn field, physical description, probable fireball trajectory, and orbit
Meteorit. Planet. Sci. **44**, 175–186 (2009)
91. Jenniskens P., Shaddad M.H., Numan D., Elsir S., Kudoda A.M., Zolensky M.E., Le L., Robinson G.A., Friedrich J.M., Rumble D., Steele A., Chesley S.R., Fitzsimmons A., Duddy S., Hsieh H.H., Ramsay G., Brown P.G., Edwards W.N., Tagliaferri E., Boslough M.B., Spalding R.E., Dantowitz R., Kozubal M., Pravec P., Borovicka J., Charvat Z., Vaubaillon J., Kuiper J., Albers J., Bishop J.L., Mancinelli R.L., Sandford S.A., Milam S.N., Nuevo M., Worden S.P.
 *The impact and recovery of asteroid 2008 TC₃
Nature **458**, 485–488 (2009)
92. Capek D., Borovicka J.
 *Quantitative model of the release of sodium from meteoroids in the vicinity of the Sun: Application to Geminids
Icarus **202**, 361–370 (2009)
93. Babadzhanov P.B., Kokhirova G.I., Borovicka J., Spurny P.
 *Fotograficheskie nablyudeniya bolidov v Tadzhikistane [Photographic observations of fireballs in Tajikistan]
Astronomicheskii Vestnik **43**, 367–376 (2009) [English translation: *Solar System Research* **43**, 353–363 (2009)]
94. Bland P.A., Spurny P., Towner M.C., Bevan A.W.R., Singleton A.T., Bottke W.F., Greenwood R.C., Chesley S.R., Shrubny L., Borovicka J., Cepplecha Z., McClafferty, T.P., Vaughan D., Benedix G.K., Deacon G., Howard K.T., Franchi I.A., Hough R.M.
 *An anomalous basaltic meteorite from the innermost main belt
Science **325**, 1525–1527 (2009)
95. Borovicka J., Charvat Z.
 *Meteosat observation of the atmospheric entry of 2008 TC₃ over Sudan and the associated

- dust cloud
Astron. Astrophys. **507**, 1015–1022 (2009) [abstract](#)
96. Borovicka J., Koten P., Spurny, P., Capek D., Shrbeny L., Stork R.
Material properties of transition objects 3200 Phaethon and 2003 EH₁
In: *Icy Bodies of the Solar System* (eds.: J.A. Fernandez, D. Lazzaro, D. Prialnik & R. Schulz), Cambridge Univ. Press.
Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume **263**, pp. 218–222 (2010)
97. Borovicka J.
Prekvapivy vznik meteoritickeho krateru v Peru (*Surprising formation of meteoritic crater in Peru*)
Vesmír **89**, 306-307 (2010) (In Czech)
98. Berezhnoy A.A., Borovicka J.
*Formation of molecules in bright meteors
Icarus **210**, 150–157 (2010)
99. Spurny P., Borovicka J., Kac J., Kalenda P., Atanackov J., Kladnik G., Heinlein D., Grau T.
*Analysis of instrumental observations of the Jesenice meteorite fall on April 9, 2009
Meteoritics & Planetary Science **45**,1392-1407 (2010)
100. Borovicka J. Spectroscopic analysis of Geminid meteors
In: *Proceedings of the International Meteor Conference, Baresges, France, 7-10 June 2007* (eds.: J.Rendtel, J. Vaubaillon), International Meteor Organization, pp. 42–51 (2010)
101. Koten, P., Borovicka J., Kokhirova, G.I.
*Activity of the Leonid meteor shower on 2009 November 17
Astron. Astrophys. **528**, A94 (4pp.) (2011)
102. Kokhirova, G.I., Borovicka J.
Observations of Leonids 2009 by the Tajikistan fireball network
In: *Meteoroids: The Smallest Solar System Bodies* (eds.: W.J. Cooke, D.E. Moser, B.F. Hardin, D. Janches)
Proceedings of the Meteoroids 2010 Conference held in Breckenridge, Colorado, USA, May 24–28, 2010
NASA Technical Report NASA/CP—2011–216469, pp. 36-46
103. Kokhirova, G.I., Borovicka J.
*Observations of the 2009 Leonid activity by the Tajikistan fireball network
Astron. Astrophys. **533**, A115 (6pp.) (2011)
104. Borovicka J., Abe S., Shrbeny L., Spurny P., Bland P.A.
*Photographic and radiometric observations of the HAYABUSA re-entry
Publ. Astron. Soc. Japan **63**, 1003-1009 (2011)
105. Popova O., Borovicka J., Hartmann W.K., Spurny P., Gnos E., Nemtchinov I., Trigo-Rodriguez J.M.
*Very low strengths of interplanetary meteoroids and small asteroids
Meteoritics & Planetary Science **46**,1525-1550 (2011)

106. Spurny P., Bland P.A., Shrbeny L., Borovicka J., Ceplecha Z., Singleton A., Bevan A.W.R., Vaughan D., Towner M.C., McClafferty, T.P., Toumi R., Deacon G.
*The Bunburra Rockhole meteorite fall in SW Australia: fireball trajectory, luminosity, dynamics, orbit, and impact position from photographic and photoelectric records
Meteoritics & Planetary Science **47**,163-185 (2012)
107. Bland P.A., Spurny P., Bevan A.W.R., Howard K.T, Towner M.C., Benedix G.K., Greenwood R.C., Shrbeny L., Franchi I.A., Deacon G., Borovicka J., Ceplecha Z., Vaughan D., Hough R.M.
*The Australian Desert Fireball Network: a new era for planetary science
Australian Journal of Earth Sciences **59**,177-187 (2012)
108. Vaubaillon J., Koten P., Rudawska R., Bouley S., Maquet L., Colas F., Toth J., Zender J., McAuliffe J., Pautet D., Jenniskens P., Gerding M., Borovicka J., Koschny D., Leroy A., Lecacheux J., Gritsevich M., Duris F.
Overview of the 2011 Draconids airborne observation campaign
Proceedings of the International Meteor Conference, La Palma, Canary Islands, Spain, 20-23 September 2012, Eds.: Gyssens, M.; Roggemans, P., pp. 61-64 (2013)
109. Borovicka J., Koten P., Shrbeny L., Stork R., Hornoch K.
Radiants, orbits, spectra, and deceleration of selected 2011 Draconids
Proceedings of the International Meteor Conference, La Palma, Canary Islands, Spain, 20-23 September 2012, Eds.: Gyssens, M.; Roggemans, P., pp. 65-69 (2013)
110. Spurny P., Haloda J., Borovicka J.
Benesov bolide - surprising outcome of exceptional story after twenty years
Proceedings of the International Meteor Conference, La Palma, Canary Islands, Spain, 20-23 September 2012, Eds.: Gyssens, M.; Roggemans, P., pp. 106-107 (2013)
111. Rudawska R., Zender J., Jenniskens P., Borovicka J., Vaubaillon J.
Spectroscopic observations of the 2011 Draconids meteor shower
Proceedings of the International Meteor Conference, La Palma, Canary Islands, Spain, 20-23 September 2012, Eds.: Gyssens, M.; Roggemans, P., p. 191 (abstract) (2013)
112. Borovicka J., Spurny P., Shrbeny L.
Trajectory and orbit of the Chelyabinsk superbolide
International Astronomical Union, Central Bureau Electronic Telegram No. 3423 (2013 February 23)
113. Campbell-Brown M. D., Borovicka J., Brown P. G., Stokan E.
*High-resolution modelling of meteoroid ablation
Astron. Astrophys. **557**, A41 (13pp.) (2013)
114. Borovicka J., Toth J., Igaz A., Spurny P., Kalenda P., Haloda J., Svoren J., Kornos L., Silber E., Brown P., Husarik M.
*The Kosice meteorite fall: Atmospheric trajectory, fragmentation, and orbit
Meteoritics & Planetary Science **48**,1757-1779 (2013)
115. Borovicka J., Spurny P., Brown P., Wiegert P., Kalenda P., Clark D., Shrbeny L.
*The trajectory, structure and origin of the Chelyabinsk asteroidal impactor
Nature **503**, 235–237 (2013)

116. Brown P.G., Assink J.D., Astiz L., Blaauw R., Boslough M.B., Borovicka J., Brachet N., Brown D., Campbell-Brown M., Ceranna L., Cooke W., de Groot-Hedlin C., Drob D.P., Edwards W., Evers L.G., Garces M., Gill J., Hedlin M., Kingery A., Laske G., Le Pichon A., Mialle P., Moser D.E., Saffer A., Silber E., Smets P., Spalding R.E., Spurny P., Tagliaferri E., Uren D., Weryk R.J., Whitaker R., Krzeminski Z.
*A 500-kiloton airburst over Chelyabinsk and an enhanced hazard from small impactors
Nature **503**, 238–241 (2013)