

## RNDr. Martin Setvák, CSc. - seznam publikací - list of publications

poslední aktualizace - last updated: 2020-06-26

### 2011 – 2020:

**Setvák M., 2020:** 10. výročí plného členství České republiky v organizaci EUMETSAT. *Meteor. zprávy*, **73**, 31-32. ISSN 0026-1173 (short information, krátká informace).

**Setvák M., 2019:** Konvektivní bouře a jiné jevy na 3D snímcích z přístroje MISR. *Meteor. zprávy*, **72**, 188-190. ISSN 0026-1173 (short information, krátká informace).

**Setvák M., Borovička J., 2019:** Bolid z 18. Prosince 2018 východně od Kamčatky na družicových snímcích. *Meteor. zprávy*, **72**, 181-187. ISSN 0026-1173.

Radová M., **Setvák M., 2017:** Meteorologické geostacionární družice nové generace. *Meteor. zprávy*, **70**, 165-167. ISSN 0026-1173 (short information, krátká informace).

Wang P.K., Cheng K.-Y., **Setvák M.**, and Wang C.-K., **2016:** The origin of the gullwing-shaped cirrus above an Argentinian thunderstorm as seen in CALIPSO images, *J.Geophys.Res. Atmos.*, **121**, 3729-3738, DOI: [10.1002/2015JD024111](https://doi.org/10.1002/2015JD024111).

Miller S.D., Straka W.C.III, Yue J., Smith S.M., Alexander J., Hoffmann L., **Setvák M.**, Partain P.T., **2015:** Upper atmospheric gravity wave details revealed in nightglow satellite imagery. *PNAS* 2015 112 (**49**) E6728-E6735, DOI:[10.1073/pnas.1508084112](https://doi.org/10.1073/pnas.1508084112).

**Setvák M., 2015:** Noční pohledy na Zemi přístrojem Day/Night Band družice Suomi-NPP. *Čs. čas. fyz.*, **65**, č. 5-6, 315-319. ISSN 0009-0700.

Bednář J., **Setvák M., 2015:** Přirozený svit noční oblohy a vlnové děje v atmosféře. *Meteor.zprávy*, **68**, 108-115. ISSN 0026-1173.

Radová M., **Setvák M., Štáštka J., 2015:** Přestřelující vrcholy pozorované na snímcích z družice MSG během experimentálního 2,5minutového snímání. *Meteor. zprávy*, **68**, 75-83. ISSN 0026-1173.

**Setvák M., 2015:** Experimentální 2,5minutové snímání družicemi MSG. *Meteor.zprávy*, **68**, 65-73. ISSN 0026-1173.

**Setvák M., Radová M., Kaňák J., Valachová M., Bedka K., Štáštka J., Novák P., Kyznarová H., 2014:** Comparison of the MSG 2.5-minute rapid scan data and products derived from these, with radar and lightning observations. *Proc. 2014 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Geneva, Switzerland. EUMETSAT P.63.

**Setvák M., 2014:** Airglow rozvlněný konvektivními bouřemi nad Texasem, zachycený družicí Suomi NPP. *Meteor. zprávy*, **67**, 159-160 (short information, krátká informace).

Manzato A., Davolio S., Miglietta M.M., Pucillo A., **Setvák M., 2014:** 12 September 2012: A supercell outbreak in NE Italy? *Atmos. Research*, **153**, 98-118. DOI: [10.1016/j.atmosres.2014.07.019](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2014.07.019).

**Setvák M., 2014:** Erupce sopky Kelut zachycená 13. 2. 2014 družicí Suomi NPP. *Meteor. zprávy*, **67**, 63-64 (short information, krátká informace).

Valachová M., **Setvák M., Štáštka J., 2013:** Overshooting tops – characteristics and properties. *Proc. 2013 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Vienna, Austria. EUMETSAT P.62.

Valachová M., Francová M., **Setvák M., 2013:** Datová a licenční politika organizace EUMETSAT. *Meteor. zprávy*, **66**, 143-148. ISSN 0026-1173.

**Setvák M.**, Müller J., **2013**: MSG-3 Super Rapid Scan study. EUM/STG-SWG/34/13/DOC/06 (*internal EUMETSAT document*).

**Setvák M.**, Bedka K., Lindsey D.T., Sokol A., Charvát Z., Štáštka J., Wang P.K., **2013**: A-Train observations of deep convective storm tops. *Atmos. Research*, **123**, 229-248. DOI: [10.1016/j.atmosres.2012.06.020](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2012.06.020).

Putsay M., Simon A., **Setvák M.**; Szenyán I., Kerkmann J., **2013**: Simultaneous observation of above-anvil ice plume and plume-shaped BTD anomaly atop a convective storm. *Atmos. Research*, **123**, 293-304. DOI: [10.1016/j.atmosres.2012.07.025](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2012.07.025).

**Setvák M.**, Charvát Z., Valachová M., Bedka K., **2012**: Blended “sandwich” image products in nowcasting. *Proc. 2012 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Sopot, Poland. EUMETSAT P.61.

Radová M., Štáštka J., **Setvák M.**, **2012**: Satellite-observed IR window features atop deep convective storms. *Proc. 2012 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Sopot, Poland. EUMETSAT P.61.

**Setvák M.**, Bedka K., Charvát Z., Lindsey D.T., Groenemeijer P., Ronge L., Štáštka J., **2012**: Advanced Satellite Image Products for Monitoring and Nowcasting of Severe Convective Storms. EUM/STG-SWG/32/12/DOC/14 (*internal EUMETSAT document*).

#### **2001 – 2010:**

**Setvák M.**, Sokol A., Lindsey D.T., Bedka K., Stastka J., **2010**: Study of convective storm top features using data from the A-Train satellites. *Proc. 2010 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Córdoba, Spain. EUMETSAT P.57, ISBN 978-92-9110-089-7, ISSN 1011-3932.

Stastka J., **Setvák M.**, Radova M., Lindsey D.T., Sokol A., **2010**: Moisture detection above convective storms utilizing the method of brightness temperature differences between water vapour and IR window bands, based on 2008 MSG Rapid Scan Service data. *Proc. 2010 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Córdoba, Spain. EUMETSAT P.57, ISBN 978-92-9110-089-7, ISSN 1011-3932.

Wang P. K., Su S-H., **Setvák M.**, Lin H-M., Rabin R. M., **2010**: Ship wave signature at the cloud top of deep convective storms. *Atmos. Research*, **97**, 294-302, DOI: [10.1016/j.atmosres.2010.03.015](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2010.03.015).

**Setvák M.**, Lindsey D.T., Novák P., Wang P.K., Radová M., Kerkmann J., Grasso L., Su S-H., Rabin R.M., Štáštka J., Charvát Z., Kyznarová H., **2010**: Satellite-observed cold-ring-shaped features atop deep convective clouds. *Atmos. Research*, **97**, 80-96, ISSN 0169-8095, DOI: [10.1016/j.atmosres.2010.03.009](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2010.03.009).

Sokol A., **Setvák M.**, **2009**: Využitie údajov z družíc formácie „A-Train” pre štúdium štruktúry vertikálnej mohutnej konvektívnej oblačnosti. *Meteor. zprávy*, **6**, 173-178.

Wang P. K., **Setvák M.**, Lyons W., Schmid W., Lin H-M., **2009**: Further evidences of deep convective vertical transport of water vapor through the tropopause. *Atmos. Research*, **94**, 400-408, DOI: [10.1016/j.atmosres.2009.06.018](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2009.06.018).

**Setvák M.**, Lindsey, D.T., Novák, P., Rabin, R.M., Wang, P.K., Kerkmann, J., Radová, M., and Štáštka, J., **2008**: Cold-ring shaped storms in Central Europe. *Proc. 2008 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Darmstadt, Germany. EUMETSAT P.52, ISBN 978-92-9110-082-8, ISSN 1011-3932.

Štáštka J., **Setvák M.**, **2008**: Cloud Top Temperature and Height product of the Nowcasting SAF applied to tropopause-penetrating cold-rinh shaped storms. *Proc. 2008 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference*, Darmstadt, Germany. EUMETSAT P.52, ISBN 978-92-9110-082-8, ISSN 1011-3932.

**Setvák M.**, Lindsey D. T., Rabin R. M., Wang P. K., Demeterová A., **2008**: Indication of water vapor transport into the lower stratosphere above midlatitude convective storms: Meteosat Second Generation satellite observations and radiative transfer model simulations. *Atmos. Research*, **89**, 170-180, DOI: [10.1016/j.atmosres.2007.11.031](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2007.11.031).

**Setvák M.**, Novák P., Radová M., **2008**: Teplotní charakteristiky horní hranice oblačnosti konvektivních bouří na družicových snímcích a jejich interpretace. *Meteor. zprávy*, **61**, 97-105.

**Setvák M.**, **2008**: Multispectral satellite observations of severe storms. McGraw-Hill Yearbook of Science & Technology 2008, ISBN-13 978-0-07-154834-2, 219-222.

**Setvák M.**, Rabin R.M., Wang P.K., **2007**: Contribution of the MODIS instrument to observations of deep convective storms and stratospheric moisture detection in GOES and MSG imagery. *Atmos. Research*, **83**, 505-518. DOI: [10.1016/j.atmosres.2005.09.015](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2005.09.015).

Řezáčová D., Novák P., Kašpar M., **Setvák M.**, **2007**: Fyzika oblaků a srážek. Academia, Praha, ISBN 978-80-200-1505-1.

**Setvák M.**, **2006**: Detekce vodní páry ve spodní stratosféře přístrojem SEVIRI družic MSG. *Meteor. zprávy*, **59**, 4-10.

**Setvák M.**, Rabin R.M., **2005**: MSG observations of deep convective storms. Proc. 2005 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference, Dubrovnik, Croatia. EUMETSAT P.46, ISBN 92-9110-073-0, ISSN 1011-3932, 460-466.

**Setvák M.**, **2004**: EUMETSAT – konference a podpis smlouvy o vstupu České republiky. *Meteor. zprávy*, **57**, 123-124 (krátká informace).

**Setvák M.**, Novák P., Šálek M., **2004**: Tornáda 31.května 2001. *Meteor. zprávy*, **57**, 101-112.

**Setvák M.**, **2004**: MSG – Meteosat druhé generace. *Meteor. zprávy*, **57**, 15-20.

**Setvák M.**, Rabin R.M., **2003**: MODIS observations of deep convective cloud tops. Proc. 2003 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference, Weimar, Germany. EUM P39, ISBN 92-9110-064-1, ISSN 1011-3932, 381-388.

**Setvák M.**, Rabin R.M., Doswell C.A., Levizzani V., **2003**: Satellite observations of convective storm top features in the 1.6 and 3.7/3.9 μm spectral bands. *Atmos. Research*, **67-68C**, 589-605. DOI: [10.1016/S0169-8095\(03\)00076-0](https://doi.org/10.1016/S0169-8095(03)00076-0).

**Setvák M.**, Šálek M., Munzar J., **2003**: Tornadoes within the Czech Republic: From early medieval chronicles to the "internet society". *Atmos. Research*, **67-68C**, 607-627. DOI: [10.1016/S0169-8095\(03\)00075-9](https://doi.org/10.1016/S0169-8095(03)00075-9).

Šálek M., **Setvák M.**, Sulan J., Vavruška F., **2002**: Významné konvektivní jevy na území České republiky v letech 2000-2001. *Meteor. zprávy*, **55**, 1-8.

**Setvák M.**, **2002**: Silné bouře a tornáda na území České republiky. *Počasí*, MŽP 2002, 23-28.

**Setvák M.**, Šálek M., Franc M., **2002**: Bezpečnost osob v blízkosti konvektivních bouří. *Počasí*, MŽP 2002, 61-64.

**Setvák M.**, Hlavatý K., Laštovička J., **2002**: Meteorologické družice na počátku 21. století a jejich využití v České republice. *Československý časopis pro fyziku*, **52**, 240-249.

#### **1991 – 2000:**

**Setvák M.**, **2000**: Evropská konference o tornádech a silných bouřích. *Meteor. zprávy*, **53**, 59-60 (krátká informace).

**Setvák M.**, **1999**: Konvektivní bouře - pohled z vesmíru. *Vesmír*, **78**, 262-264.

**Setvák M.**, **1999**: Tornáda na území České republiky. *Vesmír*, **78**, 557-662.

Sulan J., **Setvák M.**, Novák P., **1998**: Silná konvektivní bouře v Čechách v noci z 27.-28.6.1997, *Meteor. zprávy*, **51**, 118-125.

**Setvák M., 1998:** Grónsko, 9.12.1997: impaktní oblak nebo orografický jev? *Meteor. zprávy*, **51**, 25-28 (informace).

Šálek M., Kráčmar J., Novák P., **Setvák M., 1997:** Využití distančních metod při povodňových událostech v červenci 1997. *Meteor. zprávy*, **50**, 177-178.

**Setvák M., 1997:** Pravděpodobnost oblačnosti v Evropě a v Turecku v době úplného zatmění Slunce dne 11. srpna 1999. *Meteor. zprávy*, **50**, 127-128 (informace).

**Setvák M., Židek D., Hradil M., 1996:** Tornáda na severovýchodní Moravě a Slezsku 8. července 1996? *Meteor. zprávy*, **49**, 143-146.

**Setvák M., 1996:** Twister (recenze filmu). *Meteor. zprávy*, **49**, 159-160 (krátká informace).

**Setvák M., Hampl P., Hlavatý K., Kyjovský Š., 1996:** Systém příjmu, zpracování, distribuce a archivace dat z meteorologických družic v ČHMÚ. *Meteor. zprávy*, **49**, 174-181.

Levizzani V., **Setvák M.**, Rabin R.M., Doswell III C.A., Wang P.K., **1996:** Ice crystal plumes on top of convective storms. IRS'96: Current Problems in Atmospheric Radiation. Proceedings of the *International Radiation Symposium*, Fairbanks, Alaska, 19-24 August 1996. ISBN 0-937194-39-5.

**Setvák M.**, Rabin R.M., Levizzani V., Doswell III C.A., **1996:** Relations between increased 3.7/3.9  $\mu\text{m}$  reflectivity above U.S. Great Plains thunderstorms from NOAA/AVHRR and GOES-8 and internal storm structure from NEXRAD radar. *Proc. 1996 Meteorological Satellite Data Users' Conference*, Vienna, Austria, EUM P19, ISSN 1011-3932, 143-150.

Doswell III C.A., Rabin R.M., **Setvák M.**, Levizzani V., **1996:** Multispectral GOES-8 and NOAA/AVHRR Observations of Great Plains Storms. *Proc. 15th Conf. Wea. Analysis and Forecasting*, Norfolk, USA, Amer. Meteor. Soc., 28-31.

Levizzani V., **Setvák M.**, **1996:** Multispectral, High-Resolution Satellite Observations of Plumes on Top of Convective Storms. *J. Atmos. Sci.*, **53**, 361-369.

**Setvák M., 1993:** Výzkum konvektivních bouří pomocí družicových pozorování. *Kandidátská dizertační práce*, MFF UK.

**Setvák M.**, Levizzani V., **1993:** Detection of storm structure by NOAA/AVHRR observations. *Proc. 6th European AVHRR Data Users' Meeting*, Belgirate, Italy, EUM P12, ISSN 1015-9576, 215-221.

Levizzani V., **Setvák M.**, Kráčmar J., Porcú F., Prodi F., **1992:** Multisensor Remote Sensing Analysis of Deep Convective Storms' Structure over Continental Europe and Mediterranean. *Proc. 11th Int. Conf. on Clouds and Precipitation*, IAMAP - Montreal, 1075-1078.

**Setvák M.**, Levizzani V., **1992:** Influences of NOAA and Meteosat Spatial Resolution on Cloud Top Observations of Deep Convective Storms. *Proc. 9th Meteosat Scientific Users' Meeting*, Locarno, EUM P11, ISSN 1011-3932, 169-174.

**Setvák M.**, Doswell III C.A., **1991:** The AVHRR Channel 3 Cloud Top Reflectivity of Convective Storms. *Mon. Wea. Rev.* **119**, 842-847.

**Setvák M.**, Strachota J., **1991:** Silné konvekční bouře, družicová a radiolokační pozorování. *Meteor. zprávy*, **44**, 33-40.

**1983 – 1990:**

**Setvák M.**, Hlavatý K., **1990**: Využití 3. kanálu AVHRR družic NOAA k detekci sněžové pokrývky. *Meteor. zprávy*, **43**, 11-18.

**Setvák M.**, **1989**: Convective storms - the AVHRR channel 3 cloud top reflectivity as a consequence of internal processes. *Proc. 5th WMO Conference on Weather Modification and Applied Cloud Physics*, Beijing, China, WMO/TD #269, 109-112.

**Setvák M.**, Hlavatý K., **1989**: Calculation of the channel 3 reflectivity, its application to convective storms research and to snow cover recognition. *Proc. 4th AVHRR Data Users' Meeting*, Rothenburg, EUM P06, ISSN 1015-9576, 171-174.

**Setvák M.**, Strachota J., **1988**: Využití kombinace družicových, radiolokačních a radiosondážních dat při stanovení výšky konvektivní bouřkové oblačnosti. Využívání meteorologie a hydrologie v ochraně prostředí – DÚ 03/E 06: Optimální využití distančních měření k analýze jevů a verifikaci předpovědí. ČHMÚ Praha, 114-117.

**Setvák M.**, Hlavatý K., **1988**: Calculation of spectral reflectivity in the channel 3 of the NOAA satellites and its application to convective storms research. *Proc. Utilization of satellite measurements in modelling and prediction of atmospheric phenomena*. ÚFA ČSAV, Praha, 112-119.

**Setvák M.**, Strachota J., **1987**: Remote sensing methods and mesoscale aspects of the severe winds of 24 November 1984. *Weather*, **42**, 202-208. DOI: [10.1002/j.1477-8696.1987.tb04890.x](https://doi.org/10.1002/j.1477-8696.1987.tb04890.x)

**Setvák M.**, **1987**: Separace odražené dlouhovlnné složky slunečního záření ze třetího kanálu AVHRR družic NOAA. *Meteor. zprávy*, **40**, 167-172.

**Setvák M.**, Strachota J., **1986**: Vichřice dne 23.11.1984 z pohledu distančních metod měření. *Meteor. zprávy*, **39**, 1-9.

**Setvák M.**, **1983**: Struktura subsynoptických útvarů v mírných zeměpisných šířkách. Diplomová práce, MFF UK.