

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

poslední aktualizace - last updated: 2016-04-26

2011 – 2016:

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

Setvák M., Rabin R.M., Levizzani V., Doswell III C.A., **1996**: Relations between increased 3.7/3.9 μm 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 konvektivní 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 sněhové 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.

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.