

METEOROLOGICKÉ ZPRÁVY

METEOROLOGICAL BULLETIN

ROČNÍK 58 – 2005

VOLUME 58 – 2005

Číslo 4

Number 4

PŘEHLED OBSAHU

CONTENTS IN BRIEF

HLAVNÍ ČLÁNKY – MAIN PAPERS

Karel Krška

**PROFESOR DR. RUDOLF SCHNEIDER, PRVNÍ ŘEDITEL STÁTNÍHO ÚSTAVU
METEOROLOGICKÉHO V PRAZE, ZEMŘEL PŘED 50 LETY**

**PROFESSOR RUDOLF SCHNEIDER, THE FIRST DIRECTOR OF THE STATE
INSTITUTE FOR METEOROLOGY IN PRAGUE, DIED 50 YEARS AGO**

Abstrakt:

Rudolf Schneider (3. 8. 1881 Dolní Lukavice - 16. 8. 1955 Praha) po skončení studia matematiky, fyziky a meteorologie na české univerzitě v Praze pracoval v Ústředním ústavu pro meteorologii a zemský magnetismus ve Vídni. Tam se věnoval radiačním měřením a aerologii, později vedl seismologické oddělení a vynikl v mikroseismice. Po zániku Rakousko-Uherska se vrátil do Prahy, kde zorganizoval vznik Československého státního ústavu meteorologického (předchůdce dnešního Českého hydrometeorologického ústavu), jehož ředitelem se stal v roce 1920. Jeho zásluhou ústav brzy získal uznání doma i mezinárodní prestiž, zvláště při zabezpečování letecké dopravy. Meteorologický ústav řídil pod německým dohledem i v neklidné době 2. světové války, po jejímž ukončení nastoupil do důchodu. Schneider se dlouhodobě věnoval i externí pedagogické činnosti, nejprve na České vysoké škole technické v Brně, jejímž docentem byl jmenován v roce 1909, posléze jako učitel Univerzity Karlovy v Praze, jejímž mimořádným profesorem se stal v roce 1930. Předmětem jeho vědeckého zájmu bylo zejména pozorování a předpověď počasí (zdokonalil Kaltenbrunnerovu metodu) a chronologie, z níž napsal publikaci Přesný čas, která vyšla v pěti vydáních. Byl autorem také desítek popularizačních a osvětových časopiseckých článků, v nichž vysvětloval význam meteorologie v běžném životě, předpovídání počasí na vědeckých základech i organizaci meteorologické služby v tehdejší Československu.

Abstract:

Rudolf Schneider (30 August 1881 Dolní Lukavice – 16 August 1955 Prague) began to work at the Central Institute for Meteorology and Earth Magnetism in Vienna after he had graduated from the Czech University in Prague. He was engaged in radiation measurements and aerology, later he headed a seismological section and

was excellent at microseismics. After the break up of the Austro-Hungarian Empire he returned to Prague where he took an active part in the establishment of the Czechoslovak State Meteorological Institute (the predecessor of the present Czech Hydrometeorological Institute) and in 1920 he became its first director. Thanks to him the Institute won soon recognition both on home ground and abroad, especially in supporting air service. He headed the Institute even during World War II under German supervision, after the end of the War he retired. Professor Schneider was in the long term engaged in external educational activity, at first at the Brno Polytechnics (in 1909 he was appointed as a senior lecturer), finally as a university teacher at Charles University in Prague (in 1930 he became an associate professor). He was focused mainly on the weather observing and forecasting (he improved Kaltenbrunner method) and chronology (he wrote the publication *The Exact Time*, published in five editions). He became an author of dozens of popularizing and educational papers published in journals where he explained the importance of meteorology in common life, weather forecasting on the scientific basis and organization of meteorological service in Czechoslovakia at that time.

Michal Žák – Jan Bednář

POUŽITÍ NÁSTROJŮ ASIMILACE DRUŽICOVÝCH DAT PRO SYNOPTICKOU INTERPRETACI VÝSTUPŮ NUMERICKÝCH PŘEDPOVĚDNÍCH MODELŮ

THE USE OF SATELLITE DATA ASSIMILATION INSTRUMENTS FOR THE SYNOPTIC INTERPRETATION OF NUMERICAL WEATHER PREDICTION MODEL OUTPUTS

Abstrakt:

Hlavní myšlenkou této práce je použití snímků z družice Meteosat pro tzv. přiblížení „model k satelitu“ pro studium dynamiky horní troposféry a tropopauzy a jejich porovnání s výsledky předpovědního numerického modelu. Pro tento případ bylo použito modelu ARPEGE. Simulace družicových kanálů pozorovaných družicí Meteosat je provedena pomocí proměnných předpovídaných modelem. Z těchto simulovaných kanálů jsou pak zkonstruována pole pro porovnání výsledků mezi simulovanými a pozorovanými kanály. Porovnání je provedeno pro různé časy předpovědi modelů (6, 12, ..., 96 h). To nám může poskytnout informaci o možném fázovém posunu mezi modelem a skutečností, což ve svém důsledku může vést ke korelaci modelové předpovědi. Zájem této práce se soustředí na struktury synoptického měřítka, jako jsou anomálie tropopauzy, struktury front a rozsáhlé oblačné shluky a systémy oblačnosti. Tato metoda je demonstrována na případu povodní v srpnu 2002.

Abstract:

The work is aimed at the application of the Meteosat satellite pictures for the so-called „model to satellite“ approach for the study of the upper troposphere and tropopause dynamics and their comparison with results of the numerical weather prediction model. The ARPEGE global model has been used for this purpose. The simulation of the Meteosat measured channels was made with the help of predicted fields by the model. From these simulated channels some fields are constructed for comparison of results between the simulated and measured channels. The comparison is made for different prognostic times of the model (6, 12, ..., 96 hours). This can provide us with information about possible phase shift between the model and reality what can result in correction of the model forecast. The work is focused on the synoptic scale structures such as the tropopause anomalies, fronts structures and large cloud clusters and systems. The case study of the August 2002 floods is used for demonstration of the approach.

Zuzana Chládová – Jaroslava Kalvová

ZMĚNY VYBRANÝCH TEPLOTNÍCH KVANTILŮ V OBDOBÍ 1961–2000

CHANGES IN SELECTED AIR TEMPERATURE PERCENTILES IN THE PERIOD 1961–2000

Abstrakt:

Analýzy 10% a 90% kvantilů denní maximální a minimální teploty vzduchu na 29 meteorologických stanicích v České republice v období 1961-2000 ukazují, že rozložení maximální a minimální teploty vzduchu se změnilo a dochází k růstu teploty. Počet teplých extrémů se zvýšil zejména v zimě, zatímco počet studených extrémů klesl v létě. Oteplování bylo více patrné v zimě. Změny v rozložení maximální teploty byly silnější než změny v rozložení minimální teploty. Na podzim se rozložení nezměnila. Počet teplých dnů během pozorovaného období vzrostl.

Abstract:

Analyses of the 10% and 90% percentiles of daily maximum and minimum temperature at 29 meteorological stations in the Czech Republic in the period 1961-2000 showed, that the shape of distributions of maximum and minimum temperature has changed by increasing temperature. Number of warm extremes has increased especially in winter, whereas number of cold extremes has decreased in summer. The warming was more pronounced in winter. Changes in distribution of maximum temperature was stronger than changes in distribution of minimum temperature. In autumn the distributions has not changed. The number of warm days has increased during the observed period.

Miroslav Kocifaj

O OSLABENÍ ŽIARENIAQ A HYGROSKOPICKÝCH VLASTNOSTIACH AEROSÓLU V BRATISLAVE A VO VIEDNI

ON THE LIGHT EXTINCTION AND HYGROSCOPIC PROPERTIES OF THE AEROSOLS IN BRATISLAVA AND VIENNA

Abstrakt:

Práca prezentuje výsledky medzinárodného experimentu, počas ktorého boli v období augusta a septembra 2004 monitorované optické vlastnosti aerosólu v atmosférach Viedne a Bratislavy. Simultánne merania poukázali na rozdiely v charaktere oslabenia slnečného žiarenia atmosferickým aerosólom v oboch mestách pri vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu. Z výsledkov vyplýva, že častice vo Viedni sú zrejme viac hygrokopické než aerosól v Bratislave. Okrem toho menšie rozmery častíc viedenského aerosólu reprezentujú systém, ktorý podstatne citlivejšie reaguje na zmeny relatívnej vlhkosti vzduchu než značne veľké častice v atmosfére.

Abstract:

A correlation between light extinction by aerosol particles and the air relative humidity in the urban region of Bratislava-Vienna is discussed. It is shown that the particulate matter in Vienna reacts quite sensitively to the daily changes of relative humidity while such behaviour is not typical for atmosphere of Bratislava-city. When bring all the aerosol optical data together, the particles appear more hygroscopic and small in size in Vienna and slightly hygroscopic or large in size in Bratislava.

INFORMACE – INFORMATION

Horký, Z.: Návštěva ministra životního prostředí a poslanců Parlamentu ČR v ČHMÚ
Skřivánková, P.: Testy nového typu ozonových sond VAISALA RS92 V Praze-Libuši

OSOBNÍ ZPRÁVY – PERSONAL COLUMN

Hladný, J.: Ing. Jan Kubát šedesátníkem