

# METEOROLOGICKÉ ZPRÁVY

## METEOROLOGICAL BULLETIN

ROČNÍK 54 – 2001

VOLUME 54 – 2001

Číslo 1

Number 1

PŘEHLED OBSAHU

CONTENTS IN BRIEF

### HLAVNÍ ČLÁNKY – MAIN PAPERS

POČASÍ ZŮSTÁVÁ,  
ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV SE MĚNÍ

THE WEATHER REMAINS,  
THE CZECH HYDROMETEOROLOGICAL INSTITUTE IS CHANGING

**Abstrakt:**

Rozhovor redakce s náměstkem pro meteorologii a klimatologii Českého hydrometeorologického ústavu RNDr. Mariánem Wolkem. V rozhovoru je prezentována činnost ústavu jakožto ústředního ústavu státní správy pro meteorologii a klimatologii (ale také pro hydrologii a čistotu ovzduší). Pozornost je věnována trendům vývoje meteorologie v následujících letech, realizovaným i plánovaným opatřením (např. integrace předpovědních pracovišť), technologickému rozvoji, ekonomickému zajištění i problematice odborného růstu zaměstnanců. Spolupráce s domácími meteorologickými pracovišti (Armáda ČR, Ústav fyziky atmosféry AV ČR, vysoké školy) i na poli mezinárodním (WMO) umožňuje zefektivnit Českou hydrometeorologickou službu jako celek. Zvětšující rozsah předpovědi počasí i dalších služeb povedou k uspokojování rostoucích potřeb veřejnosti i specializovaných klientů.

**Abstract:**

The interview with the deputy director for meteorology and climatology of the Czech Hydrometeorological Institute Dr. Marián Wolek. The Institute's activities as a central institute of the state administration in the fields of meteorology and climatology (but as well in the fields of hydrology and air quality) are presented in the interview. A special attention is paid to trends of the meteorology development in following years, to realized and planned measures (e.g. integration of forecasting workplaces), to technological development, funding and also to problems of professional growth of the staff. Cooperation with national meteorological workplaces (Army of the CR, Institute of the Atmospheric Physics of the Czech Academy of Sciences, universities) and international collaboration (WMO) make the Czech Hydrometeorological Institute more effective as a whole. An increasing extent of weather forecasts and other services will result in satisfying increasing demands of the public and other specialized customers.

Jan Pavlík (ČHMÚ)

## **PROBLEMATIKA VYUŽÍVÁNÍ METEOROLOGICKÝCH PODKLADŮ PRO VAROVNOU SLUŽBU**

### **PROBLEMS THE USE OF METEOROLOGICAL INFORMATION FOR WARNING SERVICE**

**Abstrakt:**

Článek pojednává o problematice vydávání upozornění a výstrah na nebezpečné meteorologické jevy meteorologickou službou Českého hydrometeorologického ústavu. Jsou diskutovány možnosti využití všech dostupných meteorologických informací. Protože pravděpodobně největší nebezpečí na území České republiky představují povodně, největší část článku je věnována předpovědi vydatných srážek. Problematika je ilustrována na třech konkrétních případech.

**Abstract:**

The paper deals with severe weather warnings issued by the Czech Meteorological Service. Possibilities of the use of all acceptable meteorological information sources are discussed. Floods are probably the most serious consequences of severe weather in the Czech Republic. The prevailing discussion is devoted to the forecasting of heavy precipitation. Three case studies are included.

Milan Šálek (ČHMÚ)

## **VÝSKYT TORNÁDA V OBCI STUDNICE DNE 19. DUBNA 2000**

### **TORNADO OCCURENCE AT STUDNICE SETTLEMENT ON APRIL 19, 2000**

**Abstrakt:**

Dne 19. dubna 2000 v podvečerních hodinách bylo nad územím Dražanské vrchoviny pozorováno tornádo, které během své existence zasáhlo jižní část obce Studnice v okrese Vyškov. Tornádo bylo slabší intenzity, podle Fujitovy stupnice bylo zařazeno do kategorie F1, nicméně způsobilo v obci škodu asi za 300 000 Kč, především na střechách domů. Tornádo se vyvinulo v bezsrážkové oblasti bouřkového mraku, jehož podstatný vývoj nastal až během a po výskytu tornáda. Vlivem své nápadnosti bylo pozorováno ze vzdálenosti i několika desítek kilometrů, přičemž bylo částečně dokumentováno videokamerou a fotograficky. Příspěvek rozebírá povětrnostní situaci a průběh výskytu tornáda podle dostupných údajů meteorologického radaru, terénního šetření a výpovědí svědků.

**Abstract:**

A tornado has been observed on April 19, 2000, in the region of Dražanska vrchovina highlands in Moravia, the eastern part of the Czech Republic. The tornado, which was rated as F1 event, according to the Fujita scale, damaged 23 roofs, uprooted some trees but did not cause any serious casualty. The tornado occurred in rain-free region in the vicinity of thunderstorm cloud, which was developing considerably only after the tornado dissipated. The tornado was spectacular, seen from distance of tens kilometers, snapshot from the village Studnice affected by the twister and even captured by a camcorder amateur from another village locating nearby. Description of meteorological situation, thunderstorm development derived from remote sensing information and tornado development as seen by the witnesses is presented.

Blažena Horváthová

**HISTORICKÉ POVODNĚ V AUGUSTE A SEPTEMBRI ROKU 1813  
NA SLOVENSKU A VÝCHODNEJ MORAVE.  
PRÍNOS ŠVÉDSKÉHO VEDCA GÖRANA WAHLENBERGA  
PRE HYDROLÓGIU A KLIMATOLÓGIU VYSOKÝCH TATIER**

**HISTORICAL FLOODS IN AUGUST AND SEPTEMBER 1813  
IN SLOVAKIA AND EASTERN MORAVIA.  
CONTRIBUTION OF THE SWEDISH SCIENTIST GÖRAN WAHLENBERG  
TO HYDROLOGY AND CLIMATOLOGY OF THE HIGH TATRA.**

**Abstrakt:**

In August and September of the year 1813 Slovakia, Silesia, Galicia and Poland were struck by floods. The contribution is focused on the flood situation in Slovakia and eastern Moravia where a disastrous development was reached. According to the official statistics 287 people lost their lives only in the catchment of the Váh river and damages caused by flood were assessed at 4. 638.899 florens. An extraordinary valuable fact is that the Swedish scientist Göran Wahlenberg was charged by the Swedish Royal Academy to do research in the High Tatra in the period before the flood (from May to October 1813). In view of the fact that he did even meteorological measurements and observations, it is the first known flood in Slovakia documented in this way. The period of heavy rainfall resulting in floods contributed to the fact that he also took heed of climatic conditions of the High Tatra and the causes of the devastating floods, especially in the catchment of Poprad, the place of his stay in that time. In his opinion in addition to casual rainfall also soil saturation from previous rainfall influenced the situation. The contribution comprises even description of the past weather in the months before the flood from C. Halaška, T. Manksch (the guide of G. Wahlenberg in the High Tatra) and the province physician J. Ch. Flittner. The significance of these floods is characterized as a 500-year one with the exception of the Dunaj and Poprad rivers. Meteorological situation preceding the floods was subsequently reconstructed by H. Mann. Taking in consideration that the flood on the Váh river was described by the Czech historian F. Palacký living in that time in Trenčín as a 15-year boy and that works of G. Wahlenberg, H. Mann and Medňanský have not been known until the present time, this flood is declared as „Palacký's flood“.

**Abstract:**

V auguste a v septembri r. 1813 postihli Slovensko, Moravu, Sliezsko, Halič a Poľsko povodne. Príspevok je zameraný na povodňovú situáciu na Slovensku a východnú Moravu, kde dosiahla katastrofálny vývoj. Len v povodí Váhu zahynulo podľa úradnej štatistiky 287 ľudí a dosiahnuté škody robili 4 638 899 fl. Mimoriadne cenná je skutočnosť, že od mája do 17. októbra 1813 v období pred povodňou robil švédsky vedec Göran Wahlenberg z poverenia Švédskej kráľovskej akadémie výskumy vo Vysokých Tatrách. Vzhľadom k tomu, že robil i meteorologické merania a pozorovania, jako i barometrické zameriavania výšok 48 lokalít, je to prvá známa povodeň na Slovensku, ktorá je takto zdokumentovaná. Obdobie vydatných dažďov a následne povodňové situácie prispeli k tomu, že venoval pozornosť aj klimatickým pomerom Vysokých Tatier a príčinám tak katastrofálneho vývoja povodní, najmä v povodí Popradu, miesta jeho pobytu v tom čase. Podľa neho okrem prírodných dažďov veľký vplyv mala nasýtenosť pôdy od predchádzajúcich zrážok [54]. Príspevok obsahuje i popis priebehu počasia v mesiacoch pred povodňou od C. Halašku [8], jako i od sprievodcu G. Wahlenberga vo Vysokých Tatrách T. Maukscha a župného fyzikusa J. Ch. Flittera. Významnosť týchto povodní sa charakterizuje s výnimkou riek Dunaja a Popradu jako 500-ročná.

Meteorologická situácia, ktorá predchádzala povodňam bola dodatočne rekonštruovaná H. Mannom [33]. Vzhľadom k tomu, že povodeň na Váhu opísal vo svojom životopise český historik F. Palacký, ktorý ju prežil sotva 15-ročný v Trenčíne, a doteraz neboli odborníkom známe práce G. Wahlenberga, H. Manna a Medňanského, býva označovaná jako „Palackého povodeň“.

## **INFORMACE – INFORMATION**

*Dunajský, E. – Smékal, J.:* Vplyv sucha na vývoj a rast poľnohospodárskych plodín vo východoslovenskom regióne v roku 2000.

*Horký, Z.:* Prínos dobrovolníkov ke sledovaniu počasia, podnebí a vody.

*Metelka, L.:* Chapmanova konferencia AGU o severoatlantické oscilácii.

*Nekovář, J.:* Mezinárodní konference Progress in Phenology.

Pokyny pro autory

*Preteř, J.:* Šestá konference smluvních stran rámcové úmluvy OSN o změně klimatu.

## **RECENZE – REVIEW**

*Brázdil, R.:* History of Weather and Climate in the Czech Lands IV

*Racko, S.:* Synoptici

## **BAREVNÉ PŘÍLOHY – COLOURED INSET**

Příloha k článku M. Šálka