

METEOROLOGICKÉ ZPRÁVY

METEOROLOGICAL BULLETIN

ROČNÍK 68 – 2015

VOLUME 68 – 2015

Číslo 6

Number 6

PŘEHLED OBSAHU

CONTENTS IN BRIEF

HLAVNÍ ČLÁNKY – MAIN PAPERS

Ivan Kott, Jaroslav Valter, Tomáš Vráblík,
Český hydrometeorologický ústav, Na Šabatce 2050/17,
143 06 Praha 4-Komořany, tomas.vrablik@chmi.cz

ZÁVISLOST AKTIVITY KLÍŠTĚTE OBECNÉHO (*IXODES RICINUS*) NA VÝVOJI POČASÍ. ČÁST I. VÝZKUM AKTIVITY KLÍŠTĚTE

DEPENDENCE OF TICK ACTIVITY ON WEATHER VARIATIONS. PART I. RESEARCH OF TICK AKTIVITY

Abstrakt:

V článku jsou uvedeny důvody, pro něž bylo přikročeno k podrobnějšímu studiu prostředí klíštěte obecného (*Ixodes ricinus*) a aktivity jeho jednotlivých vývojových stádií v něm. Jsou zde dokumentovány metody a technické vybavení mikrometeorologických měření in situ. Současně jsou uvedeny výsledky srovnávacích měření mezi mikrometeorologickou stanicí v lese a reprezentativní meteorologickou stanicí. Článek se dále zabývá objasněním jednotlivých kroků při budování modelů aktivity sledovaného parazita pro následné využití k prognostickým účelům, jakož i hodnocením úspěšnosti prvních experimentálních prognóz.

Abstract:

In the article, the reasons are given for a more detailed study of the tick's environment and its activities during different development stages in it. The article presents the study's documentation methods and the technical equipment of micrometeorological measurements in situ. At the same time, the results of comparative measurements between a micrometeorological station in the forest and a representative meteorological station are discussed. This article also deals with the explanation of particular steps in the building of the parasite activity models pursued for subsequent use for prognostic purposes, as well as assessing the success of their first experimental forecasts.

KLÍČOVÁ SLOVA: klíště obecné – *Ixodes ricinus* – měření mikrometeorologické – aktivita klíštěte
KEYWORDS: tick – *Ixodes ricinus* – micrometeorological measurement – tick activity

Miloš Zapletal, Slezská univerzita v Opavě, Filozoficko-přírodovědecká fakulta, Masarykova 37, 746 01 Opava; EKOTOXA, s. r. o., Otická 37, 746 01 Opava, milos.zapletal@ekotoxa.cz
Martin Polášek, Slezské zemské muzeum, Nádražní okruh 31, 746 01 Opava

KONCENTRACE OZONU UVNITŘ A V OKOLÍ BUDOV A NÁVRH REŽIMU VĚTRÁNÍ

INDOOR AND OUTDOOR OZONE CONCENTRATIONS AND DRAFT VENTILATION MODE

Abstrakt:

Studie předkládá výsledky dvouletého monitorování vnitřních a venkovních koncentrací přízemního ozonu v centru města Opavy. Měření byla provedena v muzeu, ve třech školách a v soukromém bytě. Na základě měření byly stanoveny poměry vnitřních a venkovních koncentrací ozonu (I/O), které se pohybovaly v rozmezí 0,3–1,3 v Historické výstavní budově Slezského zemského muzea, 0,3–0,37 v opavských školách a 0,6 v soukromém bytě. Na základě naměřených dat a stanovených poměrů vnitřní a venkovní koncentrace ozonu byly navrženy režimy větrání ve vnitřních prostorech budov s ohledem na ochranu zdraví a ochranu muzejních sbírkových předmětů.

Abstract:

The study presents the results of a two-year monitoring of indoor and outdoor ground-level ozone concentrations in the center of Opava city. Measurements were carried out in a museum, in three schools, and in a private apartment. Based on the measurements, the indoor and outdoor ozone concentration ratios (I/O), which ranged from 0.3 to 1.3 in the Historical Exhibition Building of the Silesian Museum, from 0.3 to 0.4 in the schools, from 0.5 to 0.6 in the private apartment, were determined. Based on the measured data and I/O ozone concentration ratios, the modes of the indoor ventilation of buildings, with regard to the protection of health and the preventive conservation of museum collections, have been designed.

KLÍČOVÁ SLOVA: ozon – koncentrace ozonu – poměr vnitřní/venkovní koncentrace ozonu – zdraví lidské – předměty sbírkové – větrání – konzervace preventivní

KEYWORDS: ozone – ozone concentration – I/O ozone concentration ratio – human health – museum items – ventilation – preventive conservation

Antonín Bučánek, Alena Trojáková, Radmila Brožková, Český hydrometeorologický ústav,
Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4-Komořany, antonin.bucanek@chmi.cz,
alena.trojakova@chmi.cz, radmila.brozkova@chmi.cz

ASIMILAČNÍ SCHÉMA BLENDVAR V ČHMÚ

THE BLENDVAR ASSIMILATION SCHEME AT CHMI

Abstrakt:

Pro numerickou předpověď počasí je velmi důležitá kvalita analýzy, která tvoří počáteční podmínku předpovědi. V modelech na omezené oblasti je obtížné využít jejich vyšší rozlišení a zároveň korektně popsat velkoměřítkovou komponentu analýzy. Tento problém jsme v modelu ALADIN redukovali kombinací variační asimilační metody 3D-Var s metodou Digital Filter Blending. Kvalitu výsledných analýz jsme verifikovali pomocí objektivních statistik i subjektivního hodnocení na případě extrémních srážek během povodně v červnu 2013.

Abstract:

The quality of the analysis, representing the initial condition for the ensuing forecast, is essential in numerical weather prediction. Limited area models have difficulty in taking advantage of their higher resolution while keeping the correct specifications of large-scale component of analysis. We have achieved a reduction of the problem in the ALADIN model by a combination of the 3D-Var assimilation method and the Digital Filter Blending method. The quality of predictions is verified by objective statistics and subjective validation covering the extreme precipitation event in June 2013.

KLÍČOVÁ SLOVA: asimilace – 3D-Var – DF Blending – BlendVar

KEYWORDS: assimilation – 3D-Var – DF Blending – BlendVar

Roman Volný, Pavel Lipina, Dušan Židek, Český hydrometeorologický ústav, pobočka
Ostrava, K Myslivně 3/2183, 708 00 Ostrava-Poruba, volny@chmi.cz, lipina@chmi.cz,
zidek@chmi.cz

TORNÁDO F2 V KRNOVĚ DNE 18. ČERVNA 2013

F2 TORNADO IN KRNOV – 18 JUNE 2013

Abstrakt:

Nedaleko města Krnov se v podvečer 18. června 2013 vyskytlo tornádo s intenzitou F2 a způsobilo nezanedbatelné materiální škody, naštěstí ztráty na lidských životech nebyly žádné. Případ tornáda nedaleko Krnova je dokladem toho, že podobné situace se daří nepoměrně lépe dokumentovat na základě pohotově provedeného terénního průzkumu, bez něhož je a zůstává hodnocení podobných případů v rovině rozhodování „rady starších od kulatého stolu“ a jednoznačná klasifikace je téměř vždy obtížná. Každopádně se ukazuje, i přes poměrně řídký výskyt těchto jevů, že jim věnovaná pozornost je zasloužená. Přirozený respekt by měly vzbuzovat bouřkové jevy nejen na základě např. strohé statistiky, která v tomto případě čítala cca 40 poškozených domů, 8 lehčích zranění a více než 30 ha lesních polomů (v objemu kolem 6 tis. m³), ale především neoddiskutovatelným faktem, že jsou nedílnou součástí dlouhodobého průběhu počasí v ČR a v podstatě je jen otázkou času kdy a kde se zase v budoucnu objeví.

Abstract:

An F2 tornado appeared near the city of Krnov on 18 June 2013 in the early evening. The tornado caused considerable material damage; however, there were not any casualties, fortunately. The documentation of similar situations is much more successful if a terrain survey is immediately carried out on site; later evaluation and definite classification is almost always difficult. It has emerged that the attention given to these phenomena is deserved, despite their rare occurrence. The storm effects should awaken a natural respect, based on their stark statistics (40 damaged buildings, 8 minor injuries, and more than 30 hectares of forest windfalls, which is equal to 6,000 m³). In addition, these storm effects are a fundamentally inseparable part of long-term weather conditions in the Czech Republic, and they will surely appear again in the future.

KLÍČOVÁ SLOVA: bouřky – tornádo – škody – EF škála – rozšířená Fujitova stupnice

KEYWORDS: thunderstorms – tornado – damage – EF Scale – Enhanced Fujita Scale

INFORMACE – INFORMATION

Lipina, P.: Seminář ČMeS 2015: Atmosférická chemie a její interakce s procesy v atmosféře

Techlovský, B.: Meteorologické zajištění Memorial Air Show 2015 na letišti v Roudnici nad Labem 27. až 28. 6. 2015

Sulan, J.: „Dust Devils“ neboli rarášci v horkém létě 2015

OSOBNÍ ZPRÁVY – PERSONAL COLUMN

Prokop, M.: Opustil nás Ladislav Háza

RECENZE – REVIEW

Tolasz, R.: Historie počasí a podnebí v Českých zemích XI: Sucho v Českých zemích: minulost, současnost, budoucnost