

ISSN 1849-0700
ISSN 1330-0083
CODEN HMCAE7

Hrvatsko meteorološko društvo
Croatian Meteorological Society

HRVATSKI METEOROLOŠKI ČASOPIS CROATIAN METEOROLOGICAL JOURNAL

56

| | | | | |
|----------------------|---------|----------|--------|------|
| Hrv. meteor. časopis | Vol. 56 | p. 1-216 | ZAGREB | 2023 |
|----------------------|---------|----------|--------|------|

HRVATSKI METEOROLOŠKI ČASOPIS
CROATIAN METEOROLOGICAL JOURNAL

Izdaje

Hrvatsko meteorološko društvo
Ravnice 48, 10000 Zagreb
Hrvatska

Published by

Croatian Meteorological Society
Ravnice 48, 10000 Zagreb
Croatia

Glavna i odgovorna urednica / Chief Editor

Tanja Likso, Zagreb hmc@meteohmd.hr

Zamjenik glavne i odgovorne urednice / Assistant Editor

Krešo Pandžić, Zagreb

Tajnica / Secretary

Ljilja Ivušić, Zagreb

ljiljaivusic@gmail.com

Urednički odbor / Editorial board

Tanja Likso, Zagreb

Goran Gašparac, Zagreb

Antun Marki, Zagreb

Vinko Šoljan, Split

Ljilja Ivušić, Zagreb

Krešo Pandžić, Zagreb

Branko Grisogono, Zagreb

Katarina Stanković, Zagreb

Ivan Toman, Zadar

Recenzenti / Reviewers

Simon Berkowicz, Izrael

Kristan Horvath, Hrvatska

Jadran Jurković, Hrvatska

Giora Kidron, Izrael

Tanja Likso, Hrvatska

Renata Sokol Jurković, Hrvatska

Ivana Tošić, Srbija

Ksenija Zaninović, Hrvatska

Vesna Đuričić, Hrvatska

Branka Ivančan-Picek, Hrvatska

Ján Kaňák, Slovačka

Gabin Koto N'Gobi, Bènin

Krešo Pandžić, Hrvatska

Lidija Srnec, Hrvatska

Josip Vuković, Hrvatska

Lektura / Proofreading

Neoplazam (hrv.), Alpha (eng.)

Korektura / Corrections

Vesna Đuričić, Hrvatska

Časopis se referira u / Abstracted in

Scopus

Geobase

Elsevier/Geoabstracts

Zugänge der Bibliothek des Deutschen Wetterdienstes

Meteorological and Geostrophysical Abstracts

Abstracts Journal VINITI

Adrese za slanje radova / Addresses for papers acceptance

hmc@meteohmd.hr

likso@cirus.dhz.hr

Časopis izlazi godišnje

Web izdanje: <http://hrcak.srce.hr/hmc>

Prijelom i tisak: ABS 95

Naklada: 150 primjeraka

Hrvatsko meteorološko društvo
Croatian Meteorological Society

HRVATSKI METEOROLOŠKI ČASOPIS

CROATIAN METEOROLOGICAL JOURNAL

56

| | | | | |
|----------------------|---------|----------|--------|------|
| Hrv. meteor. časopis | Vol. 56 | p. 1-216 | ZAGREB | 2023 |
|----------------------|---------|----------|--------|------|

Znanstveni časopis *Hrvatski meteorološki časopis* nastavak je znanstvenog časopisa *Rasprave* koji redovito izlazi od 1982. godine do kada je časopis bio stručni pod nazivom *Rasprave i prikazi* (osnovan 1957.). U časopisu se objavljuju znanstveni i stručni radovi iz područja meteorologije i srodnih znanosti. Objavom rada u Hrvatskom meteorološkom časopisu autori se slažu da se rad objavi na internetskim portalima znanstvenih časopisa, uz poštivanje autorskih prava

Scientific journal *Croatian Meteorological Journal* succeeds the scientific journal *Rasprave*, which has been published regularly since 1982. Before the year 1982 journal had been published as professional one under the title *Rasprave i prikazi* (established in 1957). The *Croatian Meteorological Journal* publishes scientific and professional papers in the field of meteorology and related sciences.

Authors agree that articles will be published on internet portals of scientific magazines with respect to author's rights.

Andrija Bratanić (9. 4. 1940. – 14. 7. 2021.)

Andrija Bratanić *Dašek* rođen je 9. travnja 1940. u Zagrebu. Diplomirao je na Geofizičkom odsjeku PMF-a 1967. godine na temi *Teorija i praksa mjerenja globalnog zračenja zvjezdastim piranometrom* pod mentorstvom profesora Ivana Penzara.

Svoj radni vijek započeo je u Jugoslavenskoj akademiji znanosti i umjetnosti (1962.) nakon koje se 1973. zapošljava u Državnom hidro-meteorološkom zavodu gdje radi do umirovljenja 1998.

Jedan od najvećih projekata Andrije Bratanića, koji je ujedno bio najveći njegov doprinos za Državni hidrometeorološki zavod, bila je informatizacija meteoroloških motrenja i izrada algoritma za šifriranje i računalnu dostavu meteoroloških podataka s glavnih meteoroloških postaja. Njegovim radom i zalaganjem se 90-tih godina prošlog stoljeća digitalizirala dostava meteoroloških podataka s glavnih meteoroloških postaja, a podaci za međunarodnu razmjenu su se počeli slati u posebno kodiranim meteorološkim biltenima. Bio je vrsni poznavatelj vrlo složenog sustava razmjene meteoroloških podataka izvrsno se služeći engleskim, njemačkim i francuskim jezikom. Odigrao je važnu ulogu u prilagodbi razmjene meteoroloških podataka u uvjetima kada je Hrvatska postala međunarodno priznata država.

Predan organiziranju, uređivanju i sistematizaciji prikupljanja meteoroloških podataka dao je temelj meteorološkim motrenjima na DHMZ-u izradom obrazaca za unos i šifriranje, naputaka i priručnika za rad koje mnoge generacije i nakon njega koriste, čitaju te iz njih uče. Ostavio je veliko nasljeđe meteorološkog materijala koje će se još godinama koristiti.

Andrija Bratanić je bio vrhunski poznavatelj skupocjenih i osjetljivih instrumenata za mjerenje kratkovalnog Sunčeva te dugovalnog Zemljina zračenja uključujući kontrolu i obradu satnih podataka tih mjerenja kao i međunarodnu razmjenu tih podataka. Sudjelovao je u pripremi računalnih postupaka za izračunavanje vremena izlaska i zalaska Sunca u realnim uvjetima što je vrlo zahtjevan postupak.

Njegov rukopis ostat će zauvijek pohranjen u meteorološkim dnevnicima današnje glavne meteorološke postaje Zagreb-Grič tadašnjeg meteorološkog opservatorija na kojem je obavljao meteorološka motrenja i bio voditelj u razdoblju 1987. – 1997.

Zanimanje meteorolog i rad s meteorološkim motrenjima nije bio slučajan. Počeo je motriti meteorološke pojave već sa 16 godina jer ga je zanimalo hoće li biti dovoljno snijega za sanjkanje. Ubrzo je njegov entuzijazam prepoznao susjed koji je radio u DHMZ-u te ga preporučio za motritelja volontera – nije nijednom propustio mjerenje u sedam sati ujutro. Andrija Bratanić je bio rekorder po stažu među zagrebačkim motriteljima na kišomjernim postajama. Mjerenje količine oborine, visine snijega i motrenje meteoroloških pojava u svom dvorištu na Bijeniku obavljao je od 1956. do 2021. Zanimanje za vremenske pojave obilježile su Andriji Brataniću i ostatak života. Odlučio je studirati meteorologiju te se zaposlio u DHMZ-u. Budući da nije prestao s motrenjem kod kuće, jedini je volonter koji je i sam stručnjak.

Ljubav prema meteorologiji i velika predanost poslu i mnogo godina nakon odlaska u mirovinu prepoznaje se u njegovoj ostavštini. Čak i kao umirovljenik mnogo puta je sudjelovao u unaprijeđenju i s korisnim savjetima za rad mreže meteoroloških postaja i meteoroloških motrenja.

Dašek je bio jedan od osnivača Hrvatskog meteorološkog društva 1966. godine. Svoje meteorološko znanje, ali i značajne organizatorske sposobnosti, Dašek je nesebično dijelio u radu Društva. Nije bilo godišnje skupštine na kojoj Dašek nije dao pokoji konstruktivan komentar ili kritiku. Njegovo široko znanje ugrađeno je i u Statut Društva i njegove revizije.

Sa svojim širokim općim i stručnim znanjem naš Dašek bio je zanimljiv sugovornik i osoba od koje smo uvijek mogli saznati nešto novo i naučiti – nedostajat će nam!



SADRŽAJ CONTENTS

| | | |
|--|---|-----|
| | <i>Izvorni znanstveni rad Original scientific paper</i> | |
| Petrov, A. Grisogono, B. | Detection of climatic fluctuations by Hilbert-Huang method in the data of Zagreb-Grič Centennial Observatory, Croatia Detekcija klimatskih kolebanja Hilbert-Huangovom metodom na podacima stoljetnog opservatorija Zagreb-Grič, Hrvatska | 3 |
| | <i>Izvorni znanstveni rad Original scientific paper</i> | |
| Viher, M. Krulić Mutavčić, B. Kerbavčić Degač, V. | Development of bi-normalized burn ratio method on the catastrophic forest fire event 14 th July 2022 near Vodice, Croatia Razvoj metode bi-normaliziranog omjera požarenosti na događaju katastrofalnog šumskog požara 14. srpnja 2022. godine kod Vodica, Hrvatska | 17 |
| | <i>Izvorni znanstveni rad Original scientific paper</i> | |
| Muselli, M. Beysens, D. | Dew and rain water potential in North Matabeleland (Zimbabwe) Vodni potencijal rose i kiše u sjevernom Matabelelandu (Zimbabwe) | 31 |
| | <i>Izvorni znanstveni rad Original scientific paper</i> | |
| Lukšić, I. | Identifikacija vjetrova obalne i planinske cirkulacije na otoku Braču Identification of coastal and mountain circulation winds on the island of Brač | 47 |
| | <i>Prethodno priopćenje Preliminary contribution</i> | |
| Toman, I. Grisogono, B. | A preliminary case study of the possible Adriatic tropical-like cyclone from the 21 st of January 2023 Preliminarna analiza mogućeg slučaja jadranske ciklone tropskih karakteristika od 21. siječnja 2023. | 77 |
| | <i>Stručni rad Professional paper</i> | |
| Cvitan, L. | Klimatski potencijal turizma Malog Lošinja u dva preklapajuća klimatska razdoblja Climate potential of tourism in Mali Lošinj in two overlapping climate periods | 83 |
| | <i>Doktorska disertacija-sažetak D.Sc. Thesis-Summary</i> | |
| Keresturi, E. | Initial condition perturbations in a convective scale ensemble prediction system | 105 |
| Stanešić, A. | Mezoskalna asimilacija podataka u regionalnom atmosferskom numeričkom modelu | 115 |
| Radilović, S. | Opažanja i modeliranje klimatskih trendova temperature zraka i mora za jadransko područje | 123 |
| Nimac, I. | Obilježja i modeliranje urbanog toplinskog otoka | 129 |
| Ivasić, S. | The effects of teleconnections on climate variability of the North Atlantic–European area | 135 |
| Čavlina Tomašević, I. | Analysis of extreme fire weather during catastrophic wildfires in Croatia and Australia | 139 |
| Jelić, D. | Obilježja tuče u sadašnjim i budućim klimatskim uvjetima na području Hrvatske | 151 |
| Lepri, P. | Značajke bure u prizemnom sloju atmosfere iznad brdovitog terena | 157 |
| | <i>Otvoreni stupci</i> | |
| | Znanstveno-stručni skup Meteorološki izazovi 8 – sažeci | 163 |
| | In memoriam: Marina Mileta (10. 10. 1944. – 17. 1. 2021.) | 209 |
| | In memoriam: Vjera Juras (29. 7. 1936. – 10. 5. 2021.) | 210 |
| | In memoriam: Andrija Bratanić (9. 4. 1940. – 14. 7. 2021.) | 211 |
| | In memoriam: Ivan Lukšić (27. 9. 1931. – 17. 11. 2021.) | 212 |
| | In memoriam: Alen Sajko (19. 9. 1969. – 18. 1. 2023.) | 213 |