



# Česká meteorologická společnost

## Informační VĚSTNÍK

číslo 1/2019

červenec 2019

### **Vážení členové a příznivci České meteorologické společnosti,**

Po tropických epizodách v červnu je možná trochu anachronismus vracet se k letošní zimě, ale nedá mi to. Ne proto, že by nějak vybočovala z trendu posledních let, v tomto časovém měřítku nijak dramaticky teplotně „nevyčnivala“, ale s ohledem na zjara tolik diskutované sucho. Loňský prosinec i letošní leden byly měsíce vcelku srážkově docela bohaté, nicméně, a to je věc, se kterou musíme nadále počítat stále víc, když nebudeme mluvit o horách, pak většina srážek byla s ohledem na vyšší teploty spíše dešťových a zřejmě hodně odtékla, takže příliš deficit z minulých období nedoplnila. V lednu navíc byly srážky právě především ve vyšších polohách, některé nížiny zůstaly pod normálem. A pak přišel únor, který teplotně již docela extrémní byl, navíc ale s velmi omezenými srážkami, místy i méně než s polovinou normálu, a problém „sucho“ se začal skloňovat ve všech pádech. Další měsíce to příliš nedohnaly a v červnu, který byl na řadě míst rekordní v celé historii měření, se sucho dále prohloubilo, což nakonec vyvrcholilo na počátku července. Když je řeč o červnu, tak je zmiňován historický rekord v pražském Klementinu, tedy nejteplejší červen v celé historii měření, nicméně na stránkách ČHMÚ se mi to nepodařilo ověřit, možná jsem špatně hledal, ale měsíční zpráva to neuvádí. Na začátku července pak prý u nás na některých místech i mrzlo.

Zpráva NOAA za květen (červnová v tuto chvíli ještě není k dispozici) <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201905>, kterou jsem vyhledal, je paradoxně velmi podobná tomu, co jsem zde citoval loni, globálně je průměrná měsíční teplota za květen vyhodnocena jako 4. nejvyšší za období 1880-2018, pouze 2015-2017 byly květny globálně teplejší. Počítat kolik to je po sobě jdoucích květnů s teplotou nad dlouhodobým průměrem už je asi přestalo bavit, stejně jako celkový počet po sobě jdoucích měsíců vůbec, to už zpráva neuvádí. Zajímavá je informace o globálním oceánu, nad oceánickými povrchy byla průměrná květnová teplota historicky druhá nejvyšší, tedy spolu s r. 2015, po r. 2016 (jistě si vzpomínáte, intenzivní epizoda El Niño 2015-16). To také o něčem svědčí. Pro zajímavost, u nás, podobně jako v Rakousku, a tedy nejspíš v celé alespoň střední Evropě, byl tento květen podnormální, u nás (Zpráva ČHMÚ) i v Rakousku dokonce silně podnormální. Systematičnost uvedených globálních poměrů stále více zpochybňuje možnost náhodného vývoje a opět potvrzuje výrazné globální dlouhodobé trendy.

Uvidíme, jaké bude září. To máme tradičně výroční seminář, jehož letošní téma je přesně o tom, jak bude. Tedy ne o tom konkrétním stavu, na to by se seminář asi nehodil, ale o metodách a postupech, jak se k takové informaci dostat, o pro-

cesech, které v tom hrají nějakou roli i eventuálně o tom, jak tuto informaci dostat a využít tam, kde je to potřeba či kde se to hodí. Vzhledem k tomu, že toto je jeden z hlavních úkolů ČHMÚ, který letos slaví 100 let od svého založení, tedy 100. výročí založení československého Státního ústavu meteorologického v Praze, bude jistě řada příspěvků o jeho aktivitách na tomto poli (viz samostatná část o našem výročním semináři) důstojným rámcem připomínky tohoto výročí. Téma zřejmě zaujalo, přihlášených příspěvků je hodně, přihlášených účastníků by ale samozřejmě mohlo být více, prodloužení termínu přihlášek vám ještě dává šanci. Tentokrát se organizace ujala ostravská pobočka a našla pro nás nádherný kout v přírodě nedaleko Olomouce, viz upoutávka níže, s možností nejružnějších aktivit v rámci tradičního třídního formátu navíc k odbornému programu, který určitě zaujme. Nedílnou součástí bude i Valné shromáždění ČMeS. Podrobnosti včetně seznamu zatím přihlášených příspěvků uvnitř čísla.

K běžným aktivitám našich poboček patří přednášková činnost, jejich seznam za první pololetí letošního roku najdete rovněž uvnitř tohoto čísla. Zároveň mnozí navštívili konferenci Šumava 2019 o horské meteorologii, resp. meteorologii vyšších poloh v ČR, resp. na Slovensku, jejíž průběh je popsán dále uvnitř čísla. V první polovině června proběhl v Ženevě 18. Kongres Světové meteorologické organizace (SMO), i o tom uvnitř tohoto čísla. Rovněž zde najdete i zmínku o meteorologickém kroužku na ČHMÚ, o který se stará k. Racko. Mezi tradiční součásti informací ve Věstníku patří rubrika z EMS. Vedle připomínky nadcházejícího EMS 2019 a dalších aktivit najdete i informaci o letošním laureátovi Stříbrné medaile EMS, kterým je dr. Gerald Fleming.

Těším se na další spolupráci na poli meteorologie a klimatologie, vedle toho samozřejmě přeji i za Výbor ČMeS klidné a žádnými extrémny nerušené léto, vyplněné eventuálně příjemnou a osvěžující dovolenou.

*Tomáš Halenka*

### **Pozvánka na výroční seminář ČMeS, 23-25. září 2019**

**Wellness hotel Hluboký dvůr v Hlubočkách, Hrubá  
Voda**

**Předpověď v hydrometeorologické službě**

**[www.cmes.cz/seminar2019](http://www.cmes.cz/seminar2019)**

**Prodlouženo – přihlášky do 29. 7. 2019**

*(Podrobnější informace uvnitř čísla)*

## Výroční seminář ČMeS 2019

Výroční seminář ČMeS 2019 se tradičně uskuteční v druhé polovině září a návrat k tradici bude i jeho třídní forma, aby bylo více možností pro společné aktivity, které prostředí Wellness hotelu Hluboký dvůr v Hlubočkách u Olomouce (<http://www.hlubokydvor.cz/>), kde se v letošním roce setkáme, nabízí a při kterých bude dost příležitostí k neformálním diskusím nejen o problematice předpovědi počasí. To tentokrát nebude pouze v souvislosti s reálným počasím na semináři, ale protože připravené zaměření semináře je právě o tomto významném úkolu meteorologie. Ve dnech 23-25. září 2019 (pondělí až středa) se zde tedy budeme zabývat tématem **Předpověď v hydrometeorologické službě**. Uspořádání semináře se ujala ostravská pobočka a domnívám se, že se máme ve vybrané lokalitě v přírodě u Olomouce na co těšit.

Je to samozřejmě především téma semináře a již přihlášené příspěvky, které slibují zajímavý průřez aktivitami v dané oblasti v české meteorologii, potažmo i klimatologii. O zdařilé volbě tématu svědčí počet právě již přihlášených příspěvků napříč jednotlivými obory, ať již jde o předpověď počasí, extrémních jevů, „klimatické předpovědi“, resp. scénářů změny klimatu, předpovědi kvality ovzduší či hydrologické předpovědi, jsou zde i příspěvky k pravidlům a organizaci této činnosti či aplikacím předpovědi v oblasti předcházení důsledkům, zvl. extrémních jevů, smogových situací apod.

Jako upoutávku pro ty, kteří se ještě nepřihlásili, i jako informaci pro již přihlášené zde uvádíme seznam zatím přihlášených příspěvků:

- RNDr. Radmila Brožková, CSc. (ČHMÚ): Nová provozní verze modelu ALADIN ve vysokém rozlišení  
 doc. RNDr. Tomáš Halenka, CSc. (KFA MFF UK): Od myšlenky k realizaci a současné podobě  
 doc. RNDr. Tomáš Halenka, CSc. (KFA MFF UK): Urbanizovaná předpověď pro Prahu – projekt URBI PRAGENSI  
 RNDr. Pavel Jůza (ČHMÚ): Vertikální profil mezní vrstvy - předpověď rozptylových podmínek a předpověď pro horu  
 Mgr. Alena Kamínková (ČHMÚ): Možnosti využití DBS CLIDATA pro hydroprognózu  
 RNDr. Josef Keder, CSc. (ČHMÚ): K možnosti předpovědi kvality ovzduší metodami umělé inteligence  
 Mgr. Blanka Krejčí (ČHMÚ): Přehled přístupů k prezentování prognóz kvality ovzduší  
 Ing. Pavel Lipina (ČHMÚ): Meteorologie a klimatologie na pobočce ČHMÚ v Ostravě – historie a současnost  
 Mgr. Martin Novák (ČHMÚ): Biometeorologická předpověď ČHMÚ  
 RNDr. Eva Plášilová (ČHMÚ): Systém integrované výstražné služby ČHMÚ  
 RNDr. Lucie Pokorná, Ph.D. (ÚFA AV ČR): Předpověď budoucího klimatu - známé a neznámé nejistoty v modelech  
 Mgr. Kateřina Skripniková, Ph.D. (ÚFA AV ČR): Radarová detekce krup - prognostické využití

- RNDr. Miloslava Starostová (ČHMÚ): Příklad přívalových srážek dne 6. 6. 2019 v jižních Čechách  
 RNDr. František Šopko (ČHMÚ): Meteorologická předpovědní služba ČHMÚ v roce 2019  
 Mgr. Petr Štěpánek, Ph.D. (Ústav výzkumu globální změny AV ČR): Výhled budoucího klimatu v ČR jako podklad pro adaptační strategie  
 Ing. et Ing. Veronika Šustková (ČHMÚ): Možnosti využití DBS CLIDATA pro hydroprognózu  
 Mgr. Ondřej Vlček (ČHMÚ): Operativní předpověď kvality ovzduší modelem CAMx na ČHMÚ  
 RNDr. Leona Vlasáková, Ph.D. (ČHMÚ): Znečištění ovzduší na území ČR v roce 2018  
 RNDr. Roman Volný (ČHMÚ): Smogový varovný regulační systém (SVRS) v předpovědní službě ČHMÚ  
 RNDr. Petr Zacharov, Ph.D. (ÚFA AV ČR): Předpověď teploty a stavu silnic v zimním období  
 RNDr. Petr Zacharov, Ph.D. (ÚFA AV ČR): Prediktabilita silných sražkových událostí

Letošním seminářem se vracíme k tradiční formě, abychom zase získali prostor i pro neformální kontakty a diskuse. Vedle společenského večera s rautem k tomu bude příležitost i na exkurzích, které jsou pro účastníky připraveny, ať již na profesionální stanici Červená u Libavé nebo na další zajímavá místa v okolí. Více viz pozvánka a přihláška na webu ČMeS, [www.cmes.cz/seminar2019](http://www.cmes.cz/seminar2019), kde jsou uvedeny i další organizační záležitosti.

Součástí programu semináře bude tradičně i Valné shromáždění ČMeS, které se uskuteční dne 24. září 2019. **Termín registrace prodloužen do 29. 7. 2019, abstrakty do 31. 7. 2019.**

*Tomáš Halenka, Pavel Lipina*

## Meteorologická konference Šumava 2019

Ve dnech 14. – 16. května 2019 se na Šumavě v Obecním sále na Kvildě konala meteorologická konference pod názvem Šumava 2019 pořádaná Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ), neformálním spolkem SUMAVA.EU a Českou meteorologickou společností (ČMeS) ve spolupráci se Správou Národního parku Šumava (NP Šumava) a obcí Kvilda.

Místo konání konference bylo záměrně zvoleno na Šumavě, která je nejrozsáhlejším pohořím Česka s nejvyšším podílem území nad 1000 m n. m. Meteorologická měření zde mají bohatou historii, velmi aktivní současnost a jistě velkou budoucnost. To je zásluha zejména díky ČHMÚ, aktivitám akademické sféry a meteorologickým nadšencům ze Šumavy pod hlavičkou SUMAVA.EU, potažmo i NP Šumava.

Konference byla rozdělena na osm sekcí, do kterých bylo připraveno celkem 46 příspěvků, z toho 44 bylo na této akci prezentováno. Na konferenci bylo v době uzávěrky přihlášeno 109 účastníků, ze kterých se nakonec omluvili pouze čtyři. Do všeobecné sekce o Šumavě (historie, současnost a budoucnost) jsme navíc pozvali a požádali o vystoupení pět prezentujících.

**Bloky/sekce konference:**

- I. Zahájení konference, přivítání účastníků a hostů, organizační záležitosti
- II. Šumava - historie, současnost a budoucnost
- III. Meteorologická měření na Šumavě (včera, dnes a zítra)
- IV. Problematika měření na horách – horské stanice u nás i ve střední Evropě
- V. Meteorologické stanice, přístroje a technika na horách, metodika měření, automatické či manuální měření, nebezpečné meteorologické jevy
- VI. Problematika předpovědi počasí zejména ve středních a vyšších oblastech
- VII. Metodiky měření a klimatologická zpracování a charakteristiky území na horách
- VIII. Hydrologie a kvalita ovzduší na Šumavě nebo v jiných pohorích

Konferenci za hlavního pořadatele zahájil ve 13 hodin Pavel Polcar, ředitel pobočky ČHMÚ v Českých Budějovicích. Za spoluřadatele v úvodu pozdravil účastníky ředitel NP Šumava Pavel Hubený, starosta Kvildy Václav Vostradovský, za neformální spolek SUMAVA.EU Marek Matoušek a za ČMeS její předseda Tomáš Halenka. O organizačních záležitostech konference informoval účastníky Pavel Lipina.

Na třídní konferenci zazněla řada zajímavých příspěvků, ke kterým se pak o přestávkách a zejména večer v kuloárech vedly mnohdy vášnivé diskuse, což bylo jedním z hlavních důvodů uspořádání této konference. Tato spíše provozní než vědecká konference přinesla mnoho zajímavých poznatků a informací, které budeme dále intenzivně rozvíjet. Velké diskuse byly věnovány měření srážek a sněhu v horských oblastech od používané přístrojové techniky až po metodiku měření. Nastíněný záměr tvorby Atlasu klimatu horských oblastí, poprvé zmíněný před dvěma lety na Lysé hoře, začíná mít konkrétní obrys.

Velký ohlas a diskuse vyvolaly aktivity SUMAVA.EU, jejich budování stanic, měření sněhu a spolupráce s Českým hydrometeorologickým ústavem, Ústavem pro hydrodynamiku AV ČR a dalšími. Z uvedených prezentací, exkurzí a dalších poznatků ze Šumavy je zřejmá naprosto neuvěřitelná hustota meteorologických, hydrologických a účelových automatických stanic různých subjektů na Šumavě. Taková hustota měření a monitoringu by se těžko hledala na jiných českých horách. Tento stav však není náhoda, ale jde o dlouholeté úsilí NP Šumava, akademických institucí, neformálního spolku SUMAVA.EU a také ČHMÚ přinést chybějící poznatky z dříve v tomto směru opomíjeného příhraničního území.

Jsmo velmi rádi, že se nám podařilo navázat na odkaz předěšlé obdobné konference na Lysé hoře v roce 2017 zaměřené primárně na horské oblasti. Je zřejmé, že tato problematika je velmi aktuální a našla si řadu zájemců, účastníků a také aktivních prezentujících. Vysoká účast, více než 100 účastníků na obou konferencích a více než 40 přednášejících, svědčí o zájmu meteorologické obce o tento koncept, který by se postupně mohl stát tradicí. Horských oblastí v celém Česku není tak málo, naopak dlouhodobých pozorovacích řad, zpracování a vyhodnocení výsledků měření i z posledních let z vyšších poloh není mnoho. Předběžně

jsme se dohodli, že další horská konference by se mohla konat za dva roky v Jizerských horách.

V neposlední řadě byla tato konference výbornou příležitostí k setkání meteorologických, popř. hydrologických odborníků, ke vzájemným odborným diskusím a vzhledem k příznivému vložnému na konferenci také setkání s „amatérskými“ meteorology a dobrovolnými pozorovateli, kteří jeví o tuto problematiku velký zájem, aktivně se meteorologii věnují a mají v ní vysoké znalosti. Početnější by mohlo být zastoupení kolegů z kvality ovzduší, třeba se to příště podaří. Velmi nás těší, že tato konference byla opět mezinárodní vzhledem k aktivní účasti kolegů z Polska a zejména početné účasti ze Slovenska. Tím dochází k naplňování hlavního poslání činnosti ČMeS, jako spoluřadatele této konference, a sice meteorologická spolupráce napříč institucemi a lidmi v Česku a nejbližším okolí.

Příprava a vydání sborníku příspěvků z konference byly poměrně významným počinem. Sborník byl zpracován před konáním konference a byl k dispozici účastníkům v době již při zahájení celé akce. Víme, že jsme řadu autorů obtěžovali s termínem, obsahem či kvalitou obrázků, ale naprostá většina z nich dodala obsah svých příspěvků v textové formě a přílohách tak, aby mohly být zpracovány do tohoto, myslíme obsahově i graficky vyvedeného sborníku. Naše společná snaha se vyplatila, výsledek se dostavil. Věříme, že 148 stran sborníku přináší řadu zajímavých informací o historii, současnosti a snad i budoucnosti Šumavy, jejich meteorologických a hydrologických stanicích a prezentované problematice meteorologie, klimatologie a kvality ovzduší ve středních a vyšších nadmořských výškách Česka a střední Evropy. Ve sborníku jsou rovněž uvedeny i některé příspěvky, které nebyly prezentovány na konferenci. Pro mnohé účastníky a řadu dalších čtenářů bude jistě přínosný přehled kontaktů na účastníky konference, na aktivity a instituce působící na Šumavě i jiných pohorích, a rovněž kontakty na horské stanice Česka, Slovenska a Polska. Už v době konference byl o sborník veliký zájem a řada účastníků se snažila získat více výtisků. Zejména jsme se snažili uspokojit další spoluautory příspěvků, kteří se konference nezúčastnili. Podle e-mailových žádostí bezprostředně po skončení konference můžeme konstatovat, že při nákladu 150 kusů je sborník v tištěné podobě opět zcela rozebrán.

Na stránce ČMeS <http://www.cmes.cz/cs/node/457> jsme uváděli účastníkům konference všechny potřebné informace. Jednalo se mj. o pozvánku, 1. cirkulář, přihlášku na konferenci, organizační pokyny, pokyny pro autory příspěvků. Na této stránce je také uveden úplný text zprávy z konference, včetně fotodokumentace a programu.

Konferenci se zúčastnilo 38 pracovníků úseku meteorologie a klimatologie ČHMÚ, dalších 14 pracovníků z ostatních úseků ústavu a pět bývalých pracovníků ústavu. Početné zastoupení měli dobrovolní pozorovatelé a „amatérští meteorologové“, osm účastníků z SHMÚ (Slovenský hydrometeorologický ústav) a tři ze Strojnické fakulty Slovenské technické univerzity v Bratislavě. Početná skupina účastníků byla ze Šumavy, např. pět ze spolku SUMAVA.EU, několik z NP Šumava. Tři účastníci byli z Ústavu fyziky atmosféry AV ČR. Po dvou účastnících byli z IMGW Wrocław (Polský meteorologický ústav), Horské

služby Šumava, Ústavu pro hydrodynamiku AV ČR, České zemědělské univerzity, Přírodovědecké a Matematicko-fyzikální fakulty UK, fotografové, nechyběli ani zástupci České televize, Správy KRNApu, InMeteo, CROSS Zlín, meteorologičtí důchodci a další.

Věříme, že konference byla důstojným připomenutím dlouhé historie pozorování a přinesla účastníkům mnoho nových podnětů a zajímavých informací k problematice horské meteorologie. Poděkování tedy patří všem, kteří svým dílem a účastí pomohli ke zdárnému průběhu celé akce. Připomenutím a inspirací s mnoha poznatky i do budoucna budí k této příležitosti vydaný sborník s názvem Meteorologická konference Šumava 2019.

*Za organizační výbor  
Pavel Lipina a Jan Procházka*

## **Z činnosti poboček v 1. pololetí 2018**

### **Přednášky pobočky ČMeS v Hradci Králové:**

16. 4. 2019 Mgr. Stanislava Kliegrová, Ph.D. (ČHMÚ): Počasí a klima v roce 2018 (v ČR i ve světě)  
27. 6. 2019 Mgr. Jan Komárek, Ing. Kateřina Vávrová (ČHMÚ): Novinky a současná situace měřicí sítě Kvality ovzduší

### **Přednášky pobočky ČMeS v Praze:**

5. 3. 2019 Ing. Jana Ďoubalová (ČHMÚ, KFA MFF UK): Tvorba map znečištění ovzduší s využitím in-situ dat, modelových dat a družicového pozorování  
19. 3. 2019 Mgr. Jan Karlický, doc. RNDr. Tomáš Halenka, CSc., Mgr. Peter Huszár, Ph.D., Mgr. Michal Belda, Ph. D. (KFA MFF UK Praha): Vliv městských povrchů na meteorologické veličiny v modelových simulacích  
2. 4. 2019 Mgr. Michal Žák, Ph.D. (KFA MFF UK, ČHMÚ), Mgr. Pavel Zahradníček, Ph.D. (ČHMÚ): Zima 2018/2019 – výjimečná sněhová nadílka?  
16. 4. 2019 Bc. Helena Tomanová (KFGG PřF UK): Vliv geografických a meteorologických parametrů na hodnoty UV indexu naměřeného na stanicích v ČR  
30. 4. 2019 RNDr. Radim Tolasz, Ph.D. (ČHMÚ): On-line detekce chyb a jejich automatická oprava v datech AMS  
28. 5. 2019 doc. RNDr. Tomáš Halenka, CSc. (KFA MFF UK): Současný stav ozonové vrstvy – Ozone Assessment 2018

### **Přednášky pobočky ČMeS v Ostravě:**

Ostravská pobočka ČMeS uspořádala v prvním pololetí roku 2019 3 přednášky, které se konaly v zasedací místnosti pobočky ČHMÚ v Ostravě:

28. 1. 2019 RNDr. Jan Sulan (ČHMÚ Plzeň): Podpora zimní údržby komunikací ze strany ČHMÚ  
25. 2. 2019 RNDr. Radim Tolasz, Ph.D. (ČHMÚ Ostrava): On-line detekce chyb a jejich automatická oprava v datech AMS  
4. 3. 2019 Ing. Martin Škorpík (Národní park Podyjí): Národní parky České republiky

Členové pobočky ČMeS Ostrava se aktivně podíleli na přípravě a organizaci Meteorologické konference Šumava 2019

konané na Kvildě v termínu 14. – 16. 5. 2019 a organizují Výroční seminář ČMeS, který se bude konat v Hlubočkách u Olomouce v termínu 23. – 25. 9. 2019 (viz příslušné články v tomto čísle)

### **Přednášky pobočky ČMeS v Brně:**

7. 1. 2019 Mgr. Šárka Antošová, Mgr. Jáchym Brzezina: Měření kvality ovzduší během Ignis Brunensis 2018  
14. 1. 2019 Ing. Jana Boráková: Analýza zdrojů znečištění v povodí vodního zdroje Skalice nad Svitavou a návrh ochranných opatření z hlediska znečištění dusičnany  
21. 1. 2019 Mgr. Adam Valík: Automatizace meteorologických měření a její vliv na trendy vybraných klimatologických charakteristik – rychlost a směr větru  
28. 1. 2019 RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc.: Jaké jsou možnosti k podávání návrhů grantů?  
4. 2. 2019 Mgr. Ivana Černá: Cesta po Chile  
11. 2. 2019 Mgr. Pavel Coufal: Vyhodnocení minimálních průtoků na povrchových vodách v Jihomoravském kraji v období 2015-2018  
18. 2. 2019 Mgr. Tereza Uhlíková: Vývoj konvektivních bouří v datech distančního pozorování  
4. 3. 2019 Ing. Kateřina Knoppová: Runoff Prophet – nástroj pro dlouhodobé hydrologické prognózy  
11. 3. 2019 RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc., Dr. Gražyna Knozová: Má Brno tepelný ostrov?  
18. 3. 2019 RNDr. Svatava Kozlovská: Klimatologické hodnocení roku 2018 pro kraje Vysočina a Jihomoravský  
25. 3. 2019 Mgr. Ing. Václav Dvořan: Emisní inventura podle Úmluvy OSN o dálkovém přenosu znečištění přecházejícím přes hranice států (CLRTAP)  
1. 4. 2019 Mgr. Jáchym Brzezina: Kvalita ovzduší v roce 2018  
8. 4. 2019 Dr. Gražyna Knozová: Intenzita srážek v 21. století  
15. 4. 2019 Mgr. Petr Münster: CAP v Systému Integrované Varovné Služby  
29. 4. 2019 Mgr. Stanislav Lejska: Dopady sucha roku 2018 na hydrologický režim Punkvy v krasovém podzemí; Mgr. Eva Kryštofová (ČGS): Drenážní vliv krasových hornin Moravského krasu na okolní kulmské horniny  
6. 5. 2019 Mgr. Jáchym Brzezina: Využití a způsob hodnocení výsledků ze SEM v oblasti znečišťování ovzduší  
20. 5. 2019 Mgr. Roman Ličbinský (CDV, v. v. i.): Srovnání nízkonákladových senzorů s referenčními metodami  
27. 5. 2019 Mgr. Ing. Václav Dvořan, RNDr. Jana Suzová: Spalování komunálních odpadů z pohledu ochrany ovzduší

*Z informací poboček sestavil Tomáš Halenka*

## **20 let existence meteorologického kroužku v Komořanech**

Říjen 1998. Tehdy 12-letý Karel K. přichází do ČHMÚ v Praze-Komořanech v doprovodu své maminky s tím, že má zájem navštěvovat meteorologický kroužek (dále zjednodušeně „meteo-kroužek“). Takto se začala psát historie meteo-kroužku v Komořanech. Co tomu předcházelo? V Bratislavě

jsem začínal s vedením meteokroužku jako vysokoškolák v r. 1982 v rámci povinného předmětu „společensko-politická prax“. S kroužkem jsem pak pokračoval i po ukončení studia jako meteorolog SHMÚ. Po přechodu z SHMÚ do ČHMÚ v r. 1997 jsem po roční přestávce pokračoval ve vedení kroužku od podzimu 1998. Mezitím jsem na semináři České meteorologické společnosti v Radostovicích v červnu 1998 referoval o záměru pokračovat v této činnosti i v ČHMÚ (Výchova mladšej generácie pred štúdiom meteorológie na vysokých školách. Meteorologické zprávy 51, 6, 1998, 179-181, Praha).

Za 20 let existence navštívilo meteokroužek víc než 50 lidí různého věku a různého odborného rozhledu. Někteří se přišli jenom ze zvědavosti podívat (i v doprovodu svých rodičů a známých), někteří navštěvovali kroužek dlouhá léta. Na jednom setkání se sešlo většinou 5 až 8 lidí. Původním záměrem kroužku bylo soustředit se na věkovou kategorii středoškoláků, ale postupně jsem od tohoto přístupu ustoupil, protože mi bylo líto „nechat za dveřmi“ zájemce jiných věkových kategorií.

Během let se program kroužku postupně měnil až do současné podoby, která vypadá přibližně takto: na začátku běží populárně-naučný film s meteorologickou tematikou (mezi tím postupně dorazí ti, kteří dojíždějí do Komořan zdaleka nebo z jiných důvodů nestihají), následuje malý test z obsahu předchozího setkání, odborná přednáška, aktuality (jaké bylo počasí v posledním období, pránostiky apod.), prezentace fotek nebo videí členů kroužku a případně krátká videa na pobavení (např. kuriozity z televizních prezentací předpovědi počasí, videoklipy s meteorologickou tematikou). Celé setkání se koná v pátek odpoledne (2x měsíčně od října do června) a trvá přibližně 3 hodiny.

Obsahem odborné přednášky bylo za dobu existence téměř všechno, co se týká meteorologie. Postupně jsem se snažil soustředit na problematiku, která není běžně dostupná na internetu nebo v literatuře, a to jsou praktické stránky fungování meteorologické služby. Vycházím z předpokladu, že zájemci o meteorologii se v současnosti mohou poměrně snadno dostat k odborným tématům z meteorologie, ale poznatky z praktického fungování, zejména předpovědní služby, nenajdou snadno nebo vůbec. Aby odborný obsah byl kvalitnější, pozval jsem občas na setkání někoho z kolegů z ČHMÚ, aby „fundovaněji“ přednesli něco ze svého oboru (klimatologie, hydrologie, jevy kolem bouřek, numerické předpovědi počasí, letecké předpovědi, kódování v meteorologii apod.). Některé příspěvky byly i od studentů MFF a PřF UK a také od lidí, kteří nepracují v instituci spojené s meteorologií. Oživením byla účast a někdy i přednáška od někoho ze skupiny „stormchaserů“. Součástí společenského života meteokroužku jsou alespoň dvakrát ročně posezení u táboráku na zahradě v prostoru ČHMÚ v Komořanech.

O činnosti meteokroužku jsem referoval i na semináři ČMeS v září 2011 na Červenohorském sedle v obsáhlejší referátu, týkajícího se amatérské meteorologie.

20 let existence meteokroužku jsme si připomněli 7. září 2018 v prostoru CPP v Komořanech (kde se obvykle kroužek setkává) za přítomnosti ředitele úseku meteorologie a klimatologie ČHMÚ Mgr. L. Černikovského. Členové (bý-

valí i současní) dostali na památku drobné dárky věnované ČHMÚ.

Stanislav Racko

## 18. Kongres Světové meteorologické organizace

Ve dnech 3. až 15. června 2019 proběhl v Ženevě 18. Kongres Světové meteorologické organizace (SMO), který je základním orgánem SMO.

Hlavním tématem 18. Kongresu bylo projednání strategického plánu a schválení připravované reformy SMO podle návrhu Výkonného výboru (Executive Council, *dále EC*).

Ve strategickém plánu pro období 2020-2024, který definuje vizi organizace, najdeme toto základní téma: *V roce 2030 vidíme svět, v němž všechny národy, zejména ty nejvíce zranitelné jsou odolnější vůči socioekonomickým dopadům extrémních meteorologických, hydrologických, klimatických a dalších environmentálních jevů a podporují svůj udržitelný rozvoj prostřednictvím nejlepších možných služeb na zemi, na moři a ve vzduchu.*

Pro dosažení vize je třeba zlepšovat připravenost a snižovat ztráty na životech a majetku v důsledku hydrometeorologických extrémů; podporovat klimaticky vhodná rozhodnutí pro vybudování odolné a adaptabilní společnosti; a zlepšovat socioekonomické hodnoty služeb meteorologie, klimatologie, hydrologie i příbuzných environmentálních oborů.

Strategický plán stanovuje pět dlouhodobých strategických cílů:

- lépe sloužit potřebám společnosti (poskytování autoritativních, přístupných, na uživatele orientovaných a pro daný účel vhodných informací a služeb);
- zlepšit pozorování a předpovědi zemského systému (posílení technické základny pro budoucnost)
- zlepšit cílený výzkum (využití vedoucího postavení pro zlepšení porozumění zemskému systému pro zdokonalení služeb)
- snížit rozdíl v kapacitách služeb v oblasti meteorologie, hydrologie, klimatologie a v příbuzných oborech (zlepšit schopnosti poskytování služeb rozvojových zemí pro zajištění základních potřebných informací a služeb);
- strategické uspořádání struktury SMO a jejích programů pro efektivní rozhodování a implementaci vládami, ekonomickým sektorem a obyvateli.

Základem reformy je vznik pouze dvou technických komisí namísto původních osmi. Nově budou technické aktivity SMO koordinovány:

- Komisí pro pozorování, infrastrukturu a informační systémy (Commission for Observation, Infrastructure and Information Systems) zkráceně označované jako Infrastructure Commission a
- Komisí pro služby a aplikace v oblasti počasí, klimatu, vody a dalších oblastech životního prostředí (Commission for Weather, Climate, Water and Related Environmental Services and Applications) označované jako Services Commission.

Pro koordinaci výzkumných aktivit v působnosti SMO je nově zřízena Rada pro výzkum (Research Board) a Vědecký poradní orgán (Scientific Advisory Panel). V následujícím období bude provedena návazná reforma struktury sekretariátu SMO v Ženevě. Následující měsíce a roky budou pravděpodobně pro vnějšího pozorovatele poněkud nepřehledné a současně hektické, neboť bude docházet k převodu aktivit ze staré na novou strukturu tak, aby nebyly dotčeny probíhající aktivity, programy a projekty zajišťované SMO.

Z důvodu nutnosti zachování koordinace mezi odbornými aktivitami v rámci nově vzniklých komisí Kongres rozhodl o zřízení Hydrologického shromáždění (Hydrological Assembly), jehož předsedou byl pro následující období jmenován zástupce České republiky a ČHMÚ Jan Daňhelka. Obdobně byly zřízeny i koordinační panely pro oblast klimatologie a pro oblast polárních a vysokohorských oblastí.

Z technických výstupů Kongresu stojí bezesporu za zmínku aktivity v oblasti výstražných systémů. Jedná se zejména o nově budovaný systém GMAS (Global Multi-hazard Early Warning System), který bude obdobou Evropského Meteorologického alarmu. Jeho ambicí je zvýšit viditelnost Národních meteorologických a hydrologických služeb jako autoritativního zdroje výstrah, zlepšit přístupnost výstražných produktů na globální úrovni, zlepšení schopností méně rozvinutých služeb v oblasti výstražných systémů a poskytnout podklady pro humanitární aktivity v rámci OSN. Novou aktivitou je vytvoření katalogizačního systému extrémních událostí včetně jejich klasifikace s cílem přispět k lepšímu poznání rizika hydrometeorologických jevů prostřednictvím lepšího přiřazení dopadů jednotlivým událostem v nadnárodním měřítku. V případě obou aktivit se jedná o příspěvek meteorologické a hydrologické komunity SMO k naplňování globálních cílů Sendajského rámce pro snižování rizika katastrof.

V oblasti klimatologie byl schválen manuál pro High Quality Global Data Management Framework for Climate a prezentace aktuálního seznamu tzv. stoletých stanic, jimiž SMO od roku 2016 oceňuje stanice s dlouhodobým pozorováním. Za Českou republiku jsou v seznamu uvedeny dvě stanice - Praha-Klementinum (od 1775) a Opava (od 1887).

Kongres zvolil nové vedení organizace pro následující 18. finanční období. Na pozici generálního tajemníka SMO (Secretary-General) byl znovu jmenován stávající generální tajemník Petteri Taalas (Finsko). Na pozici prezidenta WMO kandidovali ředitel německé národní meteorologické služby Gerhard Adrian a ředitel národní meteorologické služby Spojených států amerických Louis Uccellini. Tajnou volbou byl prezidentem WMO výraznou většinou hlasů zvolen Gerhard Adrian (98:44). Funkcí prvního viceprezidenta bude zastávat Andrea Celeste Saulo z Argentiny, druhým viceprezidentem bude Albert Asinto Eleuterio Martis z Curaçao and Saint Martin a třetí viceprezidentkou pak Agnes Kijazi (United Republic of Tanzania).

Ve výkonné radě (WMO Executive Council), která má celkem 36 křesel, bude Evropu zastupovat: Peter Binder (Švýcarsko), Silvio Cau (Itálie), Volkan Mutlu Coskun (Turecko), Penny Endersby (UK) Jean-Marc Lacave (Francie), Mr Miguel Angel Lopez Gonzalez (Španělsko) a Maxim Yakovenko (Rusko). Členy jsou rovněž Gerhard Adrian

(Německo) a Michael Staudinger (Rakousko) jako prezident WMO, resp. jako prezident Regionální asociace. Prezidentem technické Komise pro pozorování, infrastrukturu a informační systémy bude dosavadní prezident Komise pro základní systémy Michel Jean z Kanady, prezidentem Komise pro služby a aplikace v oblasti počasí, klimatu, vody a dalších oblastech životního prostředí bude dosavadní prezident komise pro leteckou meteorologii Ian Lisk z Velké Británie.

*Jan Daňhelka, Radim Tolasz*

## EMS 2019

V pořadí již 19. výroční setkání EMS se uskuteční ve dnech 9-13. září 2019 na Technical University of Denmark (DTU), v kampusu v Lyngby u Kodaně, již tradičně jako Evropská konference pro aplikovanou meteorologii a klimatologii, která každoročně spojuje původní zaměření evropských konferencí aplikací v meteorologii a aplikované klimatologie. Základním cílem výročních setkání je podpora výměny informací a myšlenek v meteorologické, klimatické a příbuzných komunitách, zprostředkování interakcí, integrace a propojení vědy, aplikací i jejich poskytovatelů a uživatelů. Tradiční program, jehož detaily jsou již dostupné na adrese <https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2019/meetingprogramme>, podtrhuje tyto cíle a poskytuje mnoho příležitostí pro rozšíření spolupráce všech zúčastněných v rámci „weather and climate enterprise“ (veřejný, privátní a akademický sektor, uživatelé a NGOs) v zájmu společnosti jak v Evropě, tak i na celém světě.

Trochu navíc, s ohledem na zájmy a aktivity hostitelských institucí v arktické oblasti, bylo do programu zařazeno speciální téma, kterým je „The Arctic: the new frontier for weather, ice and climate research, forecasting, and services“. V tomto rámci se nabízí řada aktuálních problémů, jako je významně rychlejší růst teploty, s tím spojené tání mořského ledu, ústup ledovců, rozmrzání permafrostu apod., což má dramatické důsledky pro ekosystémy v dané oblasti a tak i na socioekonomické podmínky, na druhou stranu otvírá prostor pro investice do infrastruktury. To samozřejmě vyžaduje lepší porozumění všem procesům v místních systémech, navíc i možnému přenosu vlivu do nižších zeměpisných šířek prostřednictvím tzv. Arctic amplification. Pro další detaily viz

[https://www.ems2019.eu/programme\\_and\\_abstracts/on\\_the\\_programme/additional\\_focus\\_2019.html](https://www.ems2019.eu/programme_and_abstracts/on_the_programme/additional_focus_2019.html)

Uzávěrka přihlašování příspěvků už proběhla, v tuto chvíli je již podrobný program akce k dispozici, jak zmíněno výše. Součástí akce je i jeden workshop, konkrétně na využití programovacího jazyka Python: Machine Learning applications for weather-related problems, který se koná 8. září, nicméně je již zcela obsazen. Pokud jde o registraci za snížené vložné, tam je uzávěrka 23. července 2019. Více informací průběžně na adrese <http://www.ems2019.eu/>.

*Tomáš Halenka*

## EMS Silver Medal 2019

Pro udělení Stříbrné medaile EMS, nejvyššího ocenění EMS, byl v r. 2019 vybrán Gerald Fleming, a to za výjimečný příspěvek k vylepšení komunikace, především zvyšováním porozumění veřejnosti meteorologickým informacím a působením na zvýšení nároků na jejich kvalitu v médiích.

Gerald Fleming hrál klíčovou roli při zdokonalování efektivní komunikace mezi poskytovateli meteorologických služeb a širokým spektrem uživatelů těchto produktů. Je považován v celé Evropě i jinde za uznávaného předního experta na sdělování meteorologických informací a významným způsobem přispěl k rozvoji a uznání veřejných služeb v této oblasti poskytovaných národními meteorologickými a hydrologickými službami jako významné součásti jejich aktivit.

Jako spoluzakladatel International Association of Broadcast Meteorologists (IABM) a člen EMS Media and Communications Team prosazoval ustanovení vzorů správné prezentace předpovědi počasí ve vysílání o počasí a zasazoval se o osvětu ve veřejnosti za účelem porozumění veřejnosti meteorologickým službám a záležitostem počasí. V průběhu svého zapojení v Radio Telefís Éireann (RTÉ) po dobu tří dekad postupně vytvořil obraz moderátora počasí jako prostředníka, který informuje veřejnost a administrativu jak nejlépe a v maximální míře využít předpověď počasí. Tuto zkušenost využil později k posunu národní služby do centra aktivit krizového řízení v Irsku. Je oddán principu poznat důsledky počasí a potřebě pomoci veřejnosti i administrativě předpovědět a řešit tyto důsledky, neúnavně razil přístup "Moving from what the weather will be to what the weather will do". Jako dlouholetý předseda WMO Open Programme Area Group (OPAG) pro veřejné služby počasí byl hybnou silou vývoje standardů kompetencí pro poskytování těchto služeb a vývoje návodů pro WMO a národní služby v záležitostech poskytování služeb pro veřejnost. Z jeho práce těžila řada národních služeb, včetně rozvojového světa. Jeho úloha při zdůrazňování důležitosti meteorologické služby pro společnost prostřednictvím vývoje a distribuce meteorologických informací a příbuzných aktivit nemůže zůstat nedoceněna.

Podobně jako vedl OPAG pro služby veřejnosti, přispíval do mnoha WMO iniciativ, které sloužily k rozvoji meteorologie v Evropě i dále ve světě. Mimo jiné sem patří členství v Management Group of the [Commission for Basic Systems \(CBS\)](#), předsednictví expertnímu týmu pro záležitosti médií, členství v expertním týmu pro Education and Outreach a WMO Forum on Social and Economic Applications of Meteorological Services, působení v kurzech sponzorovaných WMO pro moderování relací o počasí a poskytování meteorologických služeb, sepsání dvou kapitol knihy "Valuing Weather and Climate – Economic Assessment of Meteorological and Climate Services", publikované ve spolupráci Světové banky, WMO a Climate Services Partnership, příspěvek do klíčové publikace "WMO Guidelines on Multi-Hazard, Impact-Based Forecast and Warning Services" a další. Ke všem těmto aktivitám přistupoval odpovědně, důkladně a s patřičným zaujetím.

Zvláště kladl důraz na potřebu vzájemného respektu mezi oficiálními státními institucemi a privátními poskytovateli informací o počasí a uznání jejich doplňkové role. Spolu s privátními poskytovateli prosazoval v Evropě novou iniciativu zavádějící koncept Global Weather Enterprise (GWE), který byl vyvinut Světovou bankou a WMO, a představil tento koncept v rámci EMS komunity.

Předávací ceremoniál, v jehož rámci se uskuteční i přednáška Geralda Fleminga na téma „From Cardboard Charts to Climate Change – Four Decades of Challenges in Communicating Weather Information“, se odehraje v pondělí, 9. září 2019, během Výročního setkání EMS, konaného ve dnech 9.-13. září 2019 v Lyngby u Kodaně, Dánsko.

*Z materiálů zdůvodnění návrhu přeložil a zpracoval*

*Tomáš Halenka*

## Zpráva o hospodaření za rok 2018

Finanční prostředky ČMeS byly v průběhu roku 2018 depónovány na dvou místech: běžném podnikatelském účtu číslo 1922595359/0800 a v pokladně v sídle společnosti.

Důležitým finančním zdrojem naší Společnosti jsou členské příspěvky. Bohužel, stále se vyskytují případy neplnění této základní povinnosti člena ČMeS. **Prosíme tímto čtenáře, aby platili své členské příspěvky pravidelně na počátku roku bez dodatečných urgencí a upomínek, a to jak převodem na účet nebo po žádosti o zaslání složenky. Děkujeme.**

Vedle příjmů z příspěvků hospodaří ČMeS s dotací od AV ČR prostřednictvím Rady vědeckých společností, a to na tradiční projekty pražských seminářů i přípravy Věstníku a na členský poplatek za ČMeS do EMS, vedle toho je samozřejmě podstatným příjmem i vložné na výroční seminář. Zde se sluší opět připomenout, že účastníci každoroční mezinárodní konference EMS i našeho výročního semináře, kteří jsou zároveň členy ČMeS, mají na tyto akce poměrně zajímavou slevu na vložném.

Těmto položkám samozřejmě odpovídají i výdaje a to tak, aby v zásadě výsledek hospodaření byl vyrovnaný, vedle toho občas dle potřeby hradíme některé další služby pro Společnost formou dohod o provedení práce. V letošním roce přibude nově zavedený jednorázový "startovací" příspěvek do RVS, která byla formálně odtržena od Kanceláře AV ČR, musela si založit rovněž vlastní zapsaný spolek a třebaže je zatím sekretariát hrazen projektem podobně jako naše aktivity, bylo na Valném shromáždění RVS rozhodnuto o vytvoření eventuálního "polštáře" pro zajištění hladkého rozběhu. Není vyloučeno, že bude v budoucnu stanoven nějaký členský poplatek pro jednotlivé členy RVS. Podrobnou zprávu s kompletními čísly a schválenou revizorem Společnosti předloží hospodář Společnosti v příštím čísle.

*Tomáš Halenka*

## **Organizační záležitosti z ČMeS**

Žádáme členy ČMeS o včasnou úhradu členských příspěvků na rok 2019 a to nejpozději do **31. srpna 2019**. Členský příspěvek uhradte nejlépe bankovním převodem na účet ČMeS číslo: **1922595359/0800**. Pro identifikaci Vaší platby prosím uveďte Vaše členské číslo jako variabilní symbol platby nebo Vaše celé jméno do zprávy pro příjemce. Připomínáme, že základní výše členského příspěvku v roce 2019 zůstává na 300 Kč. Nevýdělečně činní členové ČMeS v důchodu, na rodičovské dovolené nebo studenti mají příspěvek snížený na 100 Kč.

Žádáme členy ČMeS, aby při změně bydliště či zaměstnání informovali o nových kontaktních údajích níže uvedené zástupce poboček společnosti. Rádi bychom rovněž požádali všechny členy společnosti o aktualizaci jejich e-mail adres a

svolení k jejich přidání do e-mail konference ČMeS. Smyslem tohoto opatření je zajistit lepší informovanost členů o dění ve společnosti. Děkujeme za pochopení.

pobočka Brno: Mgr. Petr Štěpánek, Ph.D. (tel. 541421033, e-mail: [petr.stepanek@chmi.cz](mailto:petr.stepanek@chmi.cz))

pobočka Hradec Králové: Mgr. Stanislava Kliegrová, Ph.D. (tel. 495705024, e-mail: [stanislava.kliegrova@chmi.cz](mailto:stanislava.kliegrova@chmi.cz))

pobočka Ostrava: Ing. Pavel Lipina (tel. 596900219, e-mail: [pavel.lipina@chmi.cz](mailto:pavel.lipina@chmi.cz))

pobočka Praha: doc. RNDr. Tomáš Halenka CSc. (tel. 221912514, e-mail: [tomas.halenka@mff.cuni.cz](mailto:tomas.halenka@mff.cuni.cz))  
nebo Mgr. Petr Skalák (tel. 244032255, e-mail: [skalak.p@czechglobe.cz](mailto:skalak.p@czechglobe.cz))

*\* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \**

*Výbor České meteorologické společnosti přeje členům a příznivcům společnosti příjemné a nerušené prožití prázdnin či dovolených, s počasím podle vašich představ.*

*\* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \* Hezké léto \**