

INFORMÁCIE INFORMATION

65 ROKOV SLOVENSKEHO HYDROMETEOROLOGICKÉHO ÚSTAVU

Slovenský hydrometeorologický ústav oslávil v týchto dňoch 65. výročie svojho vzniku. Jeho pracovníci si tento významný medzník pripomenuli spolu so zástupcami Českého hydrometeorologického ústavu. Oslavy sa začali v pondelok, 7. októbra 2019, tlačovou konferenciou a pokračovali poobedňajším slávnostným podujatím, ktoré bolo pripomienkou histórie, súčasnosti a budúcnosti oboch inštitúcií. Obidva ústavy si v týchto dňoch spoločne pripomínajú aj 100. výročie vzniku Štátného ústavu meteorologického, ktorý založili v roku 1919 v Prahe.

„Prvé známe systematické prístrojové, meteorologické merania na území Slovenska pochádzajú z Prešova, v rokoch 1717 – 1726. Robil ich župný lekár Šarišskej župy Ján Adam Rayman. Ako prvý v Rakúsko-Uhorsku pravidelne zaznamenával teplotu vzduchu.“ Týmto slovami začal Martin Benko, generálny riaditeľ SHMÚ, výpočet historických milníkov slovenskej a českej meteorológie a hydrológie na tlačovej konferencii. Neskôr, v roku 1775, sa začali prvé systematické pozorovania (Praha-Klementínium) a od roku 1784 sa zachoval nepretržitý rad údajov. Na Slovensku s niečím podobným začal František Weiss v Trnave (1755 – 1770) a Ján Genersich v Kežmarku (1789 – 1800).

Z ďalších zaujímavých údajov, ktoré M. Benko spomenul, bolo založenie prvého štátneho meteorologického ústavu na území Rakúsko-Uhorska vo Viedni (1851). Bol to Centrálny ústav pre meteorológiu a geomagnetizmus, ktorého úlohou bolo založenie a prevádzkovanie štátnej meteorologickej siete. Z roku 1860 pochádzajú prvé uverejňované informácie o vodnom stave na Váhu v Trnenci. Na základe rozhodnutia Ministerskej rady z 9. decembra 1919 a Výnosom zo 14. januára 1920, Ministerstvo školstva a národnej osvety Československej republiky schválilo stanovy Československého štátneho ústavu meteorologického. Jeho prvým riaditeľom sa stal Rudolf Schneider (1881 – 1955), ktorý dovtedy pôsobil v Ústrednom ústave vo Viedni.

Na základe zákona č. 295/1939 z 21. septembra 1939 vznikol Štátny hydrologický a meteorologický ústav v Bratislave. V podstate po prvýkrát bola spojená hydrologická a meteorologická služba pod jednu strechu. Vládne nariadenie z 27. 11. 1953 o Hydrometeorologickom ústave, s účinnosťou od 1. 1. 1954, zabezpečilo výkon hydrológie a meteorológie v rámci jednej organizácie, Hydrometeorologický ústav so sídlom v Prahe, ako ústredný ústav pre odbor meteorológie, klimatológie a hydrológie. „Opätovným spojením meteorologickej a hydrologickej služby zaznamenávame aj na Slovensku aj v Čechách moderný rozvoj týchto dvoch vedných disciplín a rozšírenie praktických aplikácií na základe získaných meraní a spracovaní do celého spektra sociálno-ekonomických sektorov,“ dodal M. Benko. Meteorológovia na Slovensku boli už v tom čase úspešnými a uznávanými odborníkmi. Dôkazom je napríklad aj skutočnosť, že dvaja z nich, prof. Mikuláš Konček a Dr. Štefan Petrovič, predpovedali počasie pre nemeckú armádu na dni vpádu do Sovietskeho zväzu (operácia Barbarosa, jún 1941).

Ďalšou témou tlačovej konferencie bolo sucho a zmena klímy. „Fenómén sucha je jedným z prejavov zmeny klímy a jeho dopady pociťujeme všetci. Na ministerstve sme preto spojili odborníkov a pripravil sme dokument *H2Odnota je voda, ktorý sa zameriava na konkrétne riešenia ako čo najviac zadržať vodu v krajine. Na takéto vodozádržné opatrenia môžu mestá a obce čerpať prostriedky z eurofondov v celkovej hodnote 17 miliónov eur,*“ povedal štátny tajomník Ministerstva životného prostredia SR, Norbert Kurilla. Do výzvy sa môžu zapojiť mestá, obce, aj neziskové organizácie. Ministerstvo finančne podporuje projekty budovania dažďových záhrad, zberných jazierok, umelo vytvorených mokradí, vegetačných striech a sien, ale aj zberných systémov na zadržanie zrážkovej vody či zatravnňovacie tvárnice. Celkovo v rámci tejto výzvy ministerstvo dostalo 181 žiadostí, ktoré sú v súčasnosti v rôznom stave posudzovania. Schválených bolo doteraz 24 žiadostí v sume 3,8 mil. eur – ide o EÚ zdroj a štátny rozpočet. Aktuálne prebieha už v poradi 9. Hodnotiace kolo.



Tlačová konferencia – zľava Ivan Garčár, Pavol Faško, Jana Poórová, Martin Benko, Norbert Kurilla, Mark Rieder, Radim Tolasz, Jan Daňhelka

Podľa slov klimatológa SHMÚ Pavla Faška bola najhoršia situácia koncom apríla 2019, kedy na približne 30 staniaciach evidovali, podľa indexu SPEI (štandardizovaný zrážkový a evapotranspiračný index), extrémne suchu. Nepriaznivú situáciu klimatológovia zaznamenali aj koncom júna, kedy bolo extrémne suchu na približne polovici územia Slovenska. Bolo to podmienené deficitom zrážok, ktorý trval niekoľko mesiacov, od jesene 2018 približne do polovice jari 2019. Podľa monitoringu pôdneho sucha bolo extrémne suchu na takmer 20 % územia na začiatku júla 2019. Deficit pôdnej vlhky bol v tomto období v niektorých regiónoch na severe Slovenska až do -100 mm. Relatívne nasýtenie pod bodom zníženej dostupnosti bolo na konci júla až na 84 percentách celkovej plochy.

Odborníci sa na stretnutí s novinármi nevyhli ani otázkam meniacej sa klímy a jej dôsledkom. Každý rok pridáme do ovzdušia 37 až 39 miliárd ton oxidu uhličitého. Vedci tvrdia, že ak toto množstvo výrazne nezredukujeme, teplota na zemi sa zvýši o 2 stupne. Príroda však nie je schopná adaptovať sa na takúto zmenu. Výsledkom bude nielen zánik ekosystémov, na ktoré sme boli zvyknutí, dôsledky nás zničia aj ekonomicky. Čo treba urobiť? Ľudia musia prijať aj nepopulárne opatrenia a vlády po celom svete musia znížiť počet emisií vo vzduchu. Niektoré zdroje uvádzajú, že ľudstvo má najviac 12 rokov. Je to interpretácia správy IPCC, ktorú vydali vlni v októbri. Hovorí o tom, ako by mal vyzerat' ďalší vývoj na Zemi do roku 2050, prípadne do roku 2100 vo vývoji emisií. Globálne emisie totiž stále rastú zhruba o 37 až 39 miliárd ton CO₂ ročne. „Musíme ich výrazne zredukovať, aby sme sa nedostali na spomínané 2-stupňové oteplenie,“ zareagoval klimatológ Jozef Pecho zo SHMÚ, na informácie zo správy IPCC (Medzivládny panel na zmenu klímy). Práve medzivládny panel spomenul aj Radim Tolasz z ČHMÚ. „IPCC vydala prvú správu o dopadoch zmeny klímy už koncom 80. rokov minulého storočia. Nikto ju vtedy nebral vážne. Dnes, po tridsiatich rokoch, sa táto téma stáva naozaj vážnou a vyžaduje si rázne opatrenia. To nie je 'alarmizmus ani aktivizmus'. To je realita,“ dodal R. Tolasz.

Jana Poórová, riaditeľka úseku Hydrologická služba SHMÚ, zhodnotila hydrologické suchu za uplynulé obdobie. „Z doterajšieho hodnotenia podzemnej vody od začiatku roka do konca leta môžeme skonštatovať, že tento kalendárny rok ako aj minulý rok 2018 je zatiaľ hodnotený

ako podpriemerný rok. V rámci hodnotenia jednotlivých mesiacoch január až august 2019 iba mesiac jún patrí k priemerným mesiacom, a to v dôsledku intenzívneho zrážkového úhrnu v druhej polovici mesiaca máj.“ Druhým mesiacom, ktorý je hodnotený ako priemerný až mierne podpriemerný patrí február. Ostatné mesiace sú hodnotené ako podpriemerné mesiace, v ktorých dochádza k poklesu hladín podzemnej vody a výdatností prameňov. Najsuchším mesiacom v tomto hodnotenom období je apríl 2019.

Hodnoty priemerných denných prietokov sa najmä v oblasti južného Slovenska začiatkom roka 2019 pohybovali pod 20% dlhodobých mesačných hodnôt. V priebehu februára

sa pomerne rýchlo roztopila snehová pokrývka v nižších polohách a hodnota vodnosti dosahovala približne 20% až 60% dlhodobej februárovej hodnoty, v severnej časti územia hodnoty 60% až 200%. V marci na východoslovenskej nížine a v oblasti južného Slovenska vodnosť na tokoch alarmujúco klesla pod 40% príslušného $Q_{ma1961-2000}$. Uvedená situácia pokračovala aj v apríli, kedy sa výrazne podnormálne hodnoty vyskytovali takmer na celom území Slovenska, s výnimkou vysokých horských polôh tokov Vysokých Tatier. Napriek miernemu zlepšeniu hydrologickej situácie v máji, ktorý bol vodnosťou normálny až mierne nadnormálny takmer vo všetkých povodiach, v ďalších mesiacoch vodnosť opäť začala postupne klesať. Leto 2019 bolo preto aj v dôsledku ďalšieho nedostatku zrážok z pohľadu vodnosti podpriemerné. Hydrologické suchu (pod 40% príslušných dlhodobých mesačných prietokov) významne postihlo veľkú časť Slovenska a nepriaznivá situácia v povodiach pokračovala aj septembri. Hoci sme zatiaľ nezaznamenali podkročenie historických miním, výnimočne v hydrologickej situácii roka 2019 je to, že sme v niektorých vodomerných staniaciach zaznamenali dlhodobé výskyty malých prietokov, a to až pod Q_{355d} nielen v letných mesiacoch, ale aj v apríli, t.j. v mesiaci, ktorý je z dlhodobého pohľadu mesiacom s typicky zvýšeným odtokom.

Najviac postihnuté suchom sú južné oblasti Slovenska, ktoré sú dlhodobo suché a citlivo reagujú na zrážky. Avšak suchu sa tento rok objavilo aj v severných oblastiach. „Suché roky sa nám po roku 2000 objavujú čoraz častejšie. Častejšie sa vyskytuje malá vodnosť, čo znamená, že vody je výrazne menej, ako je jej priemer v danom období, a tak sa nám znásobuje počet suchých období. Vodné zásoby sa tvoria najmä z jarného odtoku, zo snehu, kedy voda pomaly klesá do podzemia. Keď tento odtok chýba, pretože dochádza k prudkému januárovému alebo februárovému otepleniu a výparu, voda nestihne vsiaknuť do podzemia, čím klesajú aj zásoby podzemnej vody,“ poznamenala na stretnutí s novinármi J. Poórová.

Slávnostné podujatie pripravili pracovníci SHMÚ spolu s pracovníkmi Českého hydrometeorologického ústavu. Primárnym dôvodom spojenia sa v dňoch osláv bola nielen spoločná história, ale tiež spoločná súčasnosť a budúcnosť. „Naše inštitúcie majú rovnakú štruktúru, zameranie, ciele, a v mnohých aktivitách aj spoločnú budúcnosť.“

nost'. Medzinárodná spolupráca v rámci európskych inštitúcií a projektov funguje výborne, spomením napríklad vývoj a prevádzku modelu Aladin, a v neposlednom rade aj skutočnosť, že si rozumieme, keď spolu hovoríme každý rodným jazykom. To všetko je predpoklad dobrej spolupráce, ktorá medzi SHMÚ a ČHMÚ funguje výborne," povedal Mark Rieder, riaditeľ ČHMÚ.

Na slávnostnom podujatí odznela prezentácia najdôležitejších období, ktoré tvoria históriu meteorológov, hydrológov a klimatológov obidvoch krajín. Stretnutie bolo zároveň aj možnosťou oceniť inštitúcie aj jednotlivcov za spoluprácu, bez ktorej SHMÚ nedokázalo plniť svoje poslanie. Generálny riaditeľ Martin Benko odovzdal zástupcom spolupracujúcich inštitúcií pamätný dar, fotografiu Tomáša Hulíka, a to Výskumnému ústavu vodného hospodárstva, Ústavu hydrológie Slovenskej akadémie vied, Štátnemu geologickému ústavu Dionýza Štúra, štátnemu podniku Vodohospodárska výstavba, Slovenskej agentúre životného prostredia, Dopravnému úradu a Sekcii krízového riadenia Ministerstva vnútra Slovenskej republiky. Ďalšie ocenenia, ďakovný list, striebornú a bronzovú medailu za zásluhy o rozvoj meteorológie a hydrológie odovzdal mnohým bývalým a súčasným kolegom, dobrovoľným pozorovateľom, spolupracujúcim odborníkom.

Zlatú medailu SHMÚ udelilo Katedre vodného hospodárstva krajiny Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Ústav ocenil dlhodobú úzku, odbornú spoluprácu. Táto výchovno-vzdelávacia inštitúcia, spoločne s SHMÚ, rieši úlohy a projekty na národnej, ale aj medzinárodnej

úrovni. Napríklad, v rámci projektu Tisza v prístupovom období SR do Európskej únie alebo v národnom projekte Aplikovaný výskum metód pre určenie klimatických a hydrologických návrhových veličín. Katedra sa významnou mierou podieľa na tvorbe a implementácii nových metodík v oblasti hydrológie, klimatológie, vodného hospodárstva a ďalších vedných disciplín, ktoré sú nevyhnutné pre plnenie úloh SHMÚ. SHMÚ využíva nielen základné výsledky práce katedry, ale aj iné „produkty“. Mnohí absolventi katedry sú dnes zamestnancami ústavu. Cenu prevzala profesorka Silvia Kohnová, vedúca katedry.

Slávnostné podujatie graficky a pútavo dotvorili fotografie a „časozberné“ videá Tomáša Hulíka a o kultúrny program sa postarala dvojica Peter Lipa so synom Petrom. Vo všetkých prezentáciách dominoval slogan KAŽDÝ DEŇ S VAMI. Ide o nadčasové heslo, ktorého úlohou je vyjadriť, resp. identifikovať ciele a produkty SHMÚ, ktoré táto inštitúcia denne ponúka klientom a laickej verejnosti. A to nielen model Aladin ako najpopulárnejší produkt na webovej stránke SHMÚ, ale aj výsledky monitoringu zo štátnej hydrologickej a meteorologickej siete alebo monitoringu kvality ovzdušia a sucha. To všetko zaujíma veľké množstvo ľudí. Webová stránka ústavu www.shmu.sk sa tak pravidelne radí medzi desať najnavštevovanejších na Slovensku. Mesačne ju navštívi v priemere viac ako 1,2 milióna návštevníkov. Zaželajme SHMÚ mnoho ďalších rokov vyjadrených záujmom spokojných klientov a užívateľov.

Ivan Garčár, hovorca SHMÚ

Generálny riaditeľ SHMÚ Martin Benko spolu s riaditeľom ČHMÚ Markom Riederom



RNDr. Ján Kaňák preberá bronzovú medailu za zásluhy o rozvoj družicovej meteorológie

RNDr. Paulína Valová preberá Ďakovný list za aktívny prínos v Slovenskej meteorologickej spoločnosti a za dlhoročnú prácu meteorologičky SHMÚ



Zlava

Martin Lakanda, generálny riaditeľ ŠOP,
Róbert Ružička, generálny riaditeľ SIŽP,
Norbert Kurilla, štátny tajomník MŽP SR,
Lubica Kopčová, generálna riaditeľka VÚVH,
Martin Benko, generálny riaditeľ SHMÚ,
Richard Muller, generálny riaditeľ SAŽP,
Vladimír Novák, gen. riaditeľ sekcie vôd MŽP SR,
Pavel Virág, tech.-prevádzkový riaditeľ SVP, š.p.