

Pozývame vás na

ODBORNÝ SEMINÁR

**27. marca 2025
(štvrtok) o 10.00 hod.**

pri príležitosti Svetového meteorologického dňa
a Svetového dňa vody

Sledujte nás NAŽIVO na našej facebookovej stránke

<https://www.facebook.com/shmu.sk>

Príspevky odborného seminára:

ANALÝZA POVETERNOSTNÝCH PODMIENOK EXTRÉMNE SILNÉHO VETRA V TATRÁCH 19. NOVEMBRA 2004

RNDr. Norbert Polčák, PhD. a spoluautori

MOŽNOSTI VYUŽITIA PROGRAMOVACIEHO JAZYKA PYTHON V OPERATÍVNEJ PREVÁDZKE ODBORU METEOROLOGICKE PREDPOVEDE A VÝSTRAHY (OMPav) SHMÚ

Mgr. Cyril Siman, PhD.

ZHODNOTENIE MNOŽSTVA A REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD V KALENDÁRNOM ROKU 2024

Ing. Katarína Kotríková, PhD. a spoluautori

Analýza poveternostných podmienok extrémne silného vetra v Tatrách 19. novembra 2004

RNDr. Norbert Polčák, PhD.

Spoluautori: RNDr. Gabriela Ivaňáková, Mgr. Katarína Mikulová, PhD.,
RNDr. Pavol Faško, CSc., Mgr. Michal Neštiak, Ing. Helena Hlavatá, PhD.

V polovici novembra v roku 2024 (19. 11.) prešiel v popoludňajších hodinách cez územie Slovenska výrazný studený front, ktorý sprevádzal extrémne silný vietor. Najsilnejšie nárazy vetra sme namerali vo Vysokých Tatrách. Na Skalnom plese dosiahli až 194 km/h, v Starej Lesnej 163 km/h. Podporným faktorom silného vetra bola orografia. Najvyššie rýchlosti vetra boli na záveternej strane Tatier, na svahoch s južnou orientáciou. Vietor spôsobil obrovské škody na lesných porastoch a zmenil dovtedajší ráz krajiny.

Možnosti využitia programovacieho jazyka Python v operatívnej prevádzke odboru Meteorologické predpovede a výstrahy (OMPav) SHMÚ

Mgr. Cyril Siman, PhD.

V súčasnej meteorologickej praxi zohráva programovací jazyk Python dôležitú úlohu pri spracovaní, analýze a vizualizácii meteorologických údajov. Prezentácia predstavuje jeho využitie v operatívnej prevádzke Odboru meteorologických predpovedí a výstrah SHMÚ, kde umožňuje efektívnejšie spracovanie údajov z automatických meteorologických staníc a Horskej záchranej služby. Popisuje implementáciu kľúčových knižníc, ako Pandas, NumPy, Matplotlib, MetPy či Cartopy a automatizáciu procesov prostredníctvom plánovania úloh v crontabe. Výsledkom je rýchlejšia analýza aktuálneho počasia, zjednodušenie tvorby predpovedí a zvýšenie kvality poskytovaných prognóz.

Zhodnotenie množstva a režimu povrchových a podzemných vôd v kalendárnom roku 2024

Ing. Katarína Kotríková, PhD.

Spoluautori: Ing. Lotta Blaškovičová, PhD., Ing. Zuzana Danáčová, PhD.,
Ing. Soňa Liová, Ing. Beáta Sičová, Mgr. Katarína Slivková,
RNDr. Valéria Slivová, PhD., Mgr. Samuel Radič

Hodnotenie množstva a režimu povrchových a podzemných vôd v kalendárnom roku 2024 vychádza z operatívnych údajov z vybraných objektov štátnej hydrologickej monitorovacej siete pozostávajúcej z vodomerných staníc, prameňov a vrtov s dlhými radmi pozorovaní na území Slovenska, ktoré považujeme za reprezentatívne na účely tohto hodnotenia. Z hľadiska vodnosti hodnotíme kalendárny rok 2024 na väčšine územia ako normálny, s výnimkou povodia Váhu, oblasti Malých Karpát a hornej časti povodia Bodrogu, kde ho hodnotíme ako podnormálny, miestami ako suchý rok. Z pohľadu zásob podzemnej vody hodnotíme kalendárny rok 2024 ako normálny až mierne nadpriemerný. Výnimkou je horná časť povodia Bodrogu, kde bolo celkovo zaznamenané mierne sucho. Z pohľadu povrchových vôd boli január a február vyhodnotené ako extrémne vodné mesiace, a to aj napriek výskytu významných kulminácií na úrovni až 50-ročného prietoku v mesiaci september. Naopak najsuchšími mesiacmi boli august a december. V rámci podzemnej vody medzi nadpriemerné mesiace patrili január až marec, pričom najvlhším mesiacom bol február, medzi podpriemerné mesiace patrili november a december, ktorý bol zároveň najsuchším mesiacom roka.