

Pozývame vás na PREDNÁŠKOVÉ POPOLUDNIE 23. mája 2024 o 17.00 hod.

Sledujte nás **NAŽIVO** na našej facebookovej stránke
<https://www.facebook.com/shmu.sk>

Téma:

TYPY OBLAKOV

Prednášať bude:

Tibor Csörgei

technik pre meteorológiu a klimatológiu SHMÚ

Oblaky a ich klasifikácia

Oblak je hydrometeor pozostávajúci z malých častíc tekutej vody alebo ľadu alebo oboch foriem, rozptýlených v atmosfére a zvyčajne sa nedotýkajúcich zeme. Môže tiež obsahovať väčšie častice tekutej vody alebo ľadu, ako aj iné tekuté alebo pevné častice, ktoré sú prítomné vo výparoch, dyme alebo prachu.

Oblaky sa neustále vyvíjajú a objavujú sa v nekonečnej rozmanitosti foriem. Existuje však obmedzený počet charakteristických foriem, ktoré sa často pozorujú na celom svete, do ktorých možno oblaky zoširoka zoskupiť v klasifikačnej schéme. Schéma využíva rody, druhy a odrody. Je to podobné ako systém používaný pri klasifikácii rastlín alebo zvierat a podobne sa používajú latinské názvy.

Existujú niektoré prechodné formy oblakov, ktoré, hoci sa pozorujú pomerne často, nie sú popísané v klasifikačnej schéme. Prechodné formy sú málo zaujímavé; sú menej stabilné a vzhľadom sa veľmi nelíšia od definícií charakteristických foriem.

Existujú ale aj dve ďalšie klasifikácie oblakov: špeciálne oblaky a oblaky v hornej atmosfére. Tie bývajú pozorované len zriedka a v niektorých prípadoch iba v určitých častiach sveta.

Prečo sú oblaky biele?

Počas dňa majú oblaky (s výnimkou ich základní) obyčajne bielu farbu, čistá voda však býva bezfarebná. Kvôli svojim mikroskopickým rozmerom však oblaky veľmi dobre rozptyľujú slnečné svetlo a vďaka tomu ich pri plnom osvetlení vidíme ako biele. Oblaky, ktoré sú celé tmavé, väčšinou ležia v tienoch iných oblakov.

Stratocumulus

Aká je hmotnosť oblakov?

Hmotnosť oblaku závisí od jeho rozmerov, typu, veľkosti a hustoty vodných častíc, ktoré ho tvoria. Jednotlivé oddelené oblaky typu kumulus mediocris napríklad obsahujú asi 1 gram vody na m³. Oblak kumulus mediocris so základňou s plochou 785 000 m² a maximálnou výškou 500 metrov by vážil viac ako 250 ton. Oblak kumulonimbus s rovnako veľkou základňou ako v predchádzajúcom prípade a s výškou 10 km váži pri hustote 4 g vody na m³ až 31 400 ton.

Cirrocumulus

Aký je význam oblakov?

Najväčší význam oblakov spočíva v tom, že z nich padá dážď alebo sneh a voda z atmosféry sa ich prostredníctvom vracia opäť na zemský povrch. Sú preto dôležitou súčasťou kolobehu vody. Pokiaľ majú z nich vypadávajúce vodné kvapky dosiahnuť povrch, musia mať určitú minimálnu veľkosť, ktorá zaručí, že sa nevyparia (resp. nevysublímujú) pri prelete atmosférou. Dôležitá je tiež vzdialenosť, ktorú musia preletieť, čiže výška oblaku. Z vysokých a stredne vysokých oblakov zrážky na zem nedopadajú, pretože sa všetky vyparia ešte pred dopadom.

Cumulonimbus

ŽIVOTOPIS

Tibor Csörgei

Od základnej školy sa venoval astronómii a popri astronomickom pozorovaní sledoval aj počasie. Po ukončení strednej školy sa začal venovať aj meteorológii ako pozorovateľ a počas základnej vojenskej služby si prehĺbil znalosti v meteorológii ako meteorologický pozorovateľ na letisku v Píerove.

Už pred nástupom do SHMÚ spoluorganizoval niekoľko prednášok o astronómii a pozorovaní, letné astronomické tábory a víkendové semináre.

Dominantnou témou jeho pozorovaní bola medziplanetárna hmota a premenné hviezdy. Na medzinárodnom poli svoje pozorovania publikoval v Medzinárodnej astronomickej únii, (IAU-MPC). Objavil 14 planétok, z ktorých mohol 5 pomenovať.

Od roku 2010 pracuje v SHMÚ ako pozorovateľ na observatóriu Bratislava Koliba. V znalosti v meteorológii si rozširuje aj niekoľkoročnou účasťou na Búrkových seminároch v Českej Republike. Pravidelne každé dva roky absolvuje odborné skúšky z meteorológie, klimatológie a pozorovaní.

Jeho odborným zameraním je:

- pozorovanie extrémnych prejavov počasia
- meteorologické prístroje, stanice
- amatérska meteorológia
- fotografovanie
- podporné aktivity v Slovenskej meteorologickej spoločnosti.