

Meteorologické prvky

Slouží k určení okamžitého stavu atmosféry, čím více meteorologických prvků známe, tím lépe umíme popsat a předpovědět počasí.

1. Které meteorologické prvky jsou na mapce vyznačeny?



<http://www.slunecno.cz/>

2. Atmosférický tlak

- Jak vzniká?
- Na čem závisí?
- Z důvodu snazšího porovnávání byl zaveden tzv. normální atmosférický tlak p_n , který představuje průměrnou hodnotu tlaku vzduchu při mořské hladině a je roven: $p_n =$ Pa
- Tlak měříme nejčastěji pomocí
- Použití při předpovídání počasí:
zvýšení atmosférického tlaku obvykle znamená
pokles tlaku ohlašuje příchod

3. Teplota

- měří se na meteorologických stanicích ve výšce 2 m nad zemí ve stínu pomocí
- zaznamenává se
- Rekordy:
Nejvyšší průměrná teplota
Nejnižší průměrné teploty
Největší teplotní rozdíl během jediného dne

4. Vlhkost vzduchu

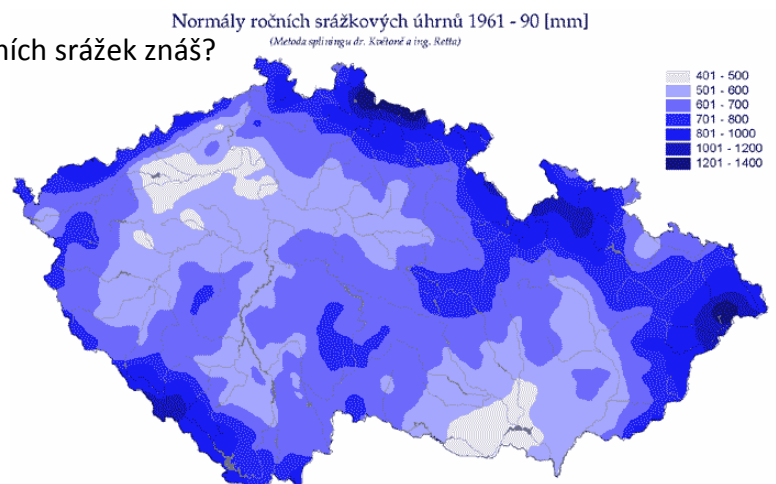
- Udává množství vodních par ve vzduchu, které se do vzduchu dostávají vypařováním z vodní hladiny a půdy a jsou podmínkou pro vznik oblačnosti a srážek.
- Má vliv na pracovní výkon a zdravotní stav člověka (ideální vlhkost je 50% - 70% při teplotě 20°C).
 - vlhkost 0% - absolutně suchý vzduch
 - vlhkost 100% - vzduch je nasycen vodní párou = stav nasycení
- Měří se

5. Směr a rychlost větru

- Rychlost větru je rychlost vzduchu měřená vůči zemi. Měří se většinou v 10 metrech nad zemí, k jejímu měření se používá
 - Rychlost větru se udává v:
 - metrech za sekundu (m/s) $1 \text{ m/s} = \dots\dots\dots \text{ km/h} = \dots\dots\dots \text{ kt}$
 - kilometrech za hodinu (km/h)
 - uzlech (kt)
 - Pro odhad síly větru se používá mezinárodní dvanáctidílná stupnice sestavená roku 1805 anglickým admirálem Francoisem Beaufortem
 - Rekordy:
Největších rychlostí bylo dosaženo

6. Co je příčinou vzniku větru?

7. Jak vznikají vodní srážky? Které druhy vodních srážek znáš?



<http://www.meandr.cz/zavlahy-oZavlahze/010.htm>

Poznámka: Když meteorolog řekne, že "spadlo" 49 mm srážek, znamená to, že "spadlo" 49 l vody na čtvereční metr (m²)