

METEOROLOGIE



Moravskoslezský
kraj



Simona Jakschová 3.O, Markéta Bortlíková 3.O



Meteorologie

- je věda zabývající se atmosférou
- studuje její složení, stavbu, vlastnosti, jevy a děje v ní probíhající
- poznatky meteorologie jsou nezbytné v mnoha odvětvích lidské činnosti - doprava, zemědělství, vojenství
- s meteorologií úzce souvisí hydrologie

OBSAH METEOROLOGIE

- složení a stavba atmosféry
- oběh tepla a tepelný režim v atmosféře a na zemském povrchu (včetně radiačních procesů a různých mechanismů neradiační výměny mezi atmosférou a aktivním povrchem)
- oběh vody a její fázové změny v atmosféře
- atmosférické pohyby – všeobecná cirkulace atmosféry, její složky a místní cirkulace
- elektrické pole atmosféry
- optické a akustické jevy v atmosféře

METEOROLOGICKÉ MODELY POČASÍ

- předpověď počasí je umožněna díky matematickým meteorologickým modelům počasí
- v České republice existují dva hlavní modely
 - ALADIN používaný ČHMÚ
 - MEDARD používaný AV ČR

KLIMATOLOGIE

- je věda o podnebí (klimatech) na Zemi, o podmínkách a příčinách jejich utváření a o působení klimatu na objekty činnosti člověka (na samotného člověka i na různé přírodní děje)
- úkolem klimatologie je studovat obecné zákonitosti klimatických jevů, utváření zemského klimatu, jeho změny a kolísání s cílem využití poznatků pro předpovídání a melioraci klimatu

MĚŘENÍ TEPLoty

- hodnoty se měří ve výšce 2m nad povrchem země, zpravidla v psychrometrické-meteorologické budce
 - skleněné teploměry
 - Sixův teploměr
 - rtuťové teploměry
 - Beckmannův teploměr
 - bimetalové teploměry
 - odporové teploměry
 - pyrometry
 - akustické teploměry
 - termograf



MĚŘENÍ VĚTRU

- měření větru znamená určení směru a rychlosti větru
 - měří se horizontální vektor větru, ale existují přístroje pro měření vertikální složky
- anemometr
 - termoanemometr
 - katateploměr



MĚŘENÍ ZÁŘENÍ

- slunoměr
- pyrhelimetr
- aktinometr
- radiometr
- pyranometr
- albedometr
- bilancometr



MĚŘENÍ TLAKU

- aneroid
- rtuťový tlakoměr (staniční)
- barograf



MĚŘENÍ VLHKOSTI

- absolutní metoda (váhová)
- kondenzační metoda
- hygrometrické metody
- elektrické metody
- psychrometrická metoda

MĚŘENÍ SRÁŽEK

- srážkoměr
- ombrograf



ZPŮSOBY MĚŘENÍ

minulost



současnost

