

Laboratorní práce č.

Meteorologie a předpověď počasí

Téma:	Meteorologie a předpověď počasí		
Jméno a příjmení:			
Ročník:		Školní rok:	
Datum provedení:		Třída:	
Datum hodnocení:		Podpis vyučujícího:	

Úkol:

Na základě zjištěných dat sestavte předpověď počasí pro rozhlasové vysílání a pro denní tisk na jeden vybraný den.

- Zjistěte, jak se v průběhu jednoho dne bude na území České republiky měnit:
 - teplota vzduchu
 - atmosférický tlak
 - rychlost větru
 - oblačnost
 - srážky

Zjištěné údaje zapište do tabulky. (<http://www.medard-online.cz/index.php>).

- Ze zjištěných hodnot sestavte předpověď počasí pro území České republiky:
 - pro rozhlas
 - pro tisk
- Ověřte svou předpověď s oficiální předpovědí Českého hydrometeorologického ústavu (<http://www.meteopress.cz/>, www.chmu.cz)

Pomůcky: PC s připojením na Internet, sešit

Postup:

- Údaje zjišťujeme na stránce <http://www.medard-online.cz/index.php>.
- Teplota.** Jsou zde zobrazeny izotermy a extrémy teplot a není zobrazen vítr, což umožňuje lepší hodnocení teplotního pole zvláště v menších oblastech.
- Atmosférický tlak, přesněji tlak přepočtený na hladinu moře (Sea-level pressure).** Toto je velmi standardní a přehledné zobrazení povětrnostní situace, zajímavé hlavně pro větší oblasti. Izobary jsou značeny bílými konturami s udáním hodnoty v hektopascalech, v boxech jsou hodnoty extrémů, tj. H (high) značí výši, L (low) níži. Takto se značí extrémy i u ostatních veličin. Podbarvení obrázku je teplota, jsou zobrazeny i horizontální vektory větru (viz níže).
- Rychlost větru (horizontal wind speed).** Tento graf obsahuje horizontální vektory větru jako výše, jsou však podbarveny rychlostí větru, což dává přesnější představu o hodnotách rychlosti větru, než jakou získáme pohledem na šipky vektorů větru. Značení rychlosti a směru větru: opeření šipek větru značí rychlost, tj. jedna dlouhá čárka na konci šipky odpovídá rychlosti 5 m/s, poloviční 2.5 m/s, plný trojúhelníček odpovídá 25 m/s. Dlouhá čárka se anglicky nazývá full barb, tento popis se objevuje na mapách.

5. **Srážky (Total precipitation in past 2 hours).** Zde jsou zobrazeny srážkové úhrny v milimetrech za poslední 2 hodiny, konče časem předpovědi. Častěji jsou zobrazovány 3-hodinové úhrny, zde jsme se zvolili 2-hodinové kvůli lepší orientaci v pohybu front.
6. **Oblačnost (Integrated cloud water).** Z několika způsobů, jak zobrazovat oblačnost, jsme vybrali nejjednodušší údaj, kterým je celkové množství oblačné vody ve všech skupenstvích, měřený stejně jako u srážek v milimetrech. Barevná škála je volena tak, aby výsledek navozoval dojem satelitního snímku a pokud možno mu i odpovídal. K zápisu použij symboly – slunečno, polojasno, zataženo, oblačno,...

Řešení:

Teplota vzduchu dne												
Čas (h)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Teplota (°C)												

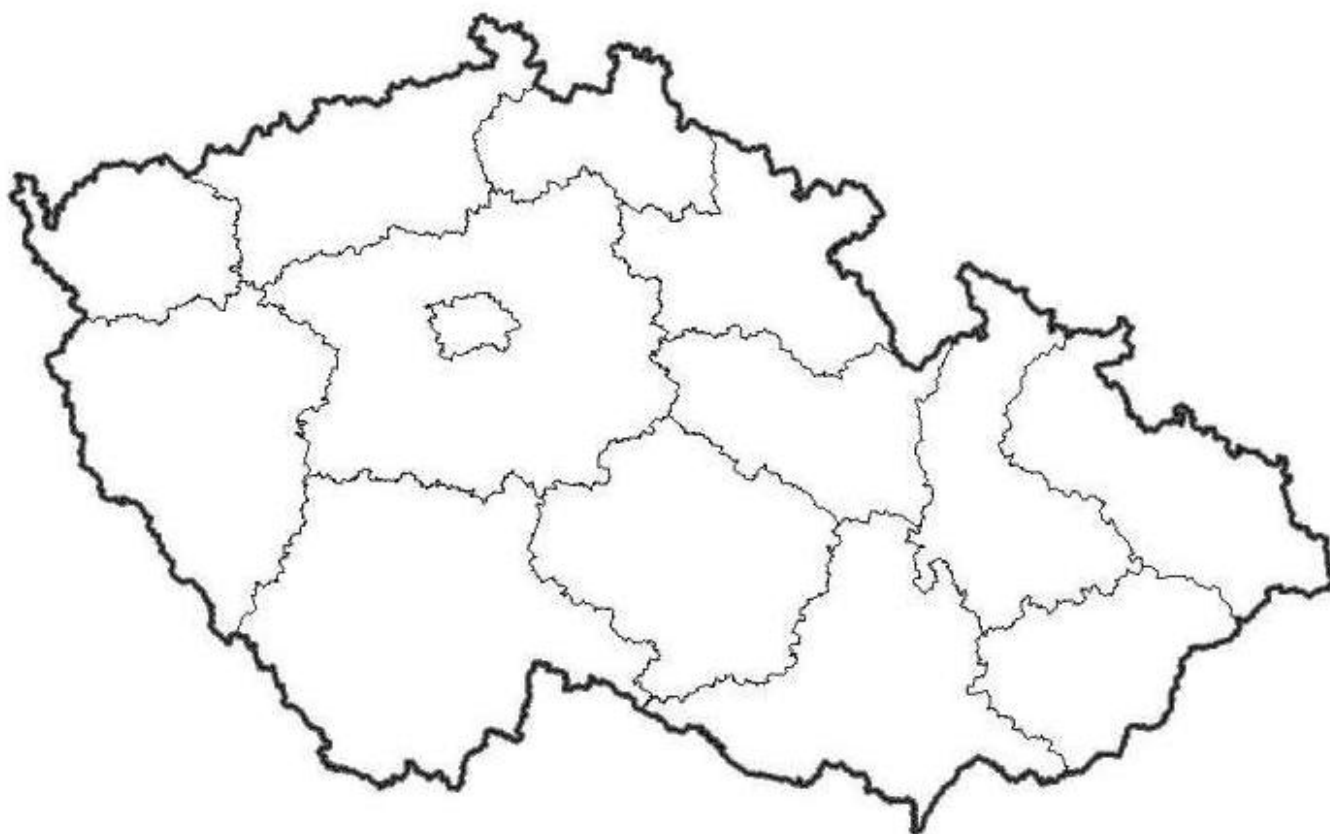
Atmosférický tlak												
Čas (h)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Atmosférický tlak (hPa)												

Rychlost větru												
Čas (h)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Rychlost větru (m/s)												

Srážky												
Čas (h)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Srážky (mm)												

Oblačnost												
Čas (h)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Teplota (°C)												

Závěr:



Předpověď počasí pro:

1. rozhlas:
2. televizi: