

Výukový materiál zpracovaný v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 1 A

Číslo: VY_32_INOVACE_PRO_2ROC_09

Povětrnostní a klimatičtí činitelé



Předmět:	Pěstování rostlin
Ročník:	2. OPK
Klíčová slova:	meteorologické stanice, synoptická meteorologie, předpovědi počasí
Anotace:	seznámení se synopt. meteorologií
Jméno autora:	Ing. Hana Učíková
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov

Zjišťování meteorologických prvků:

- na meteorologických stanicích – 7 hod, 14 hod, 21 hod. SEČ
- Základní vybavení – staniční teploměr, maximální a minimální teploměr, slunoměr, barometr, vlhkoměr, srážkoměr, anemometr, větrná směrovka
- Meteorologické stanice – profesionální, vojenské, automatické základní

KLIMATOLOGICKÉ STANICE ČHMÚ

stav: leden 2008



www.chmi.cz

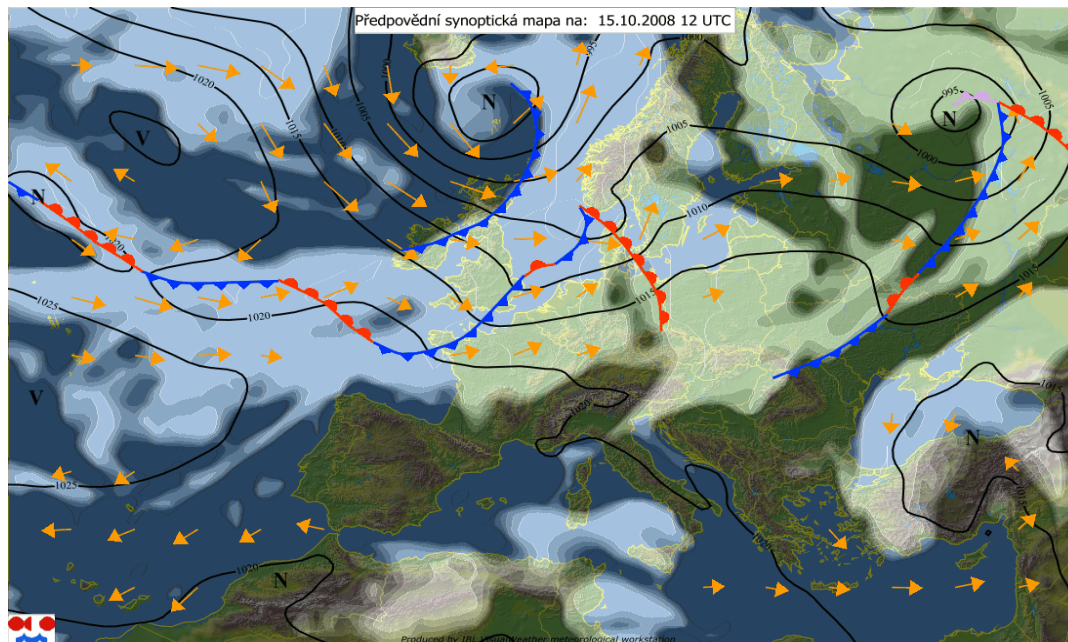
- profesionální meteorologická stanice
- vojenská meteorologická stanice
- automatická základní stanice
- základní stanice

- hranice krajů
- hranice poboček ČHMÚ
- 100 – 200 m
- 200 – 300 m
- 300 – 400 m
- 400 – 500 m
- 500 – 600 m
- 600 – 800 m
- 800 – 1000 m
- 1000 – 1200 m
- 1200 – 1400 m
- > 1400 m



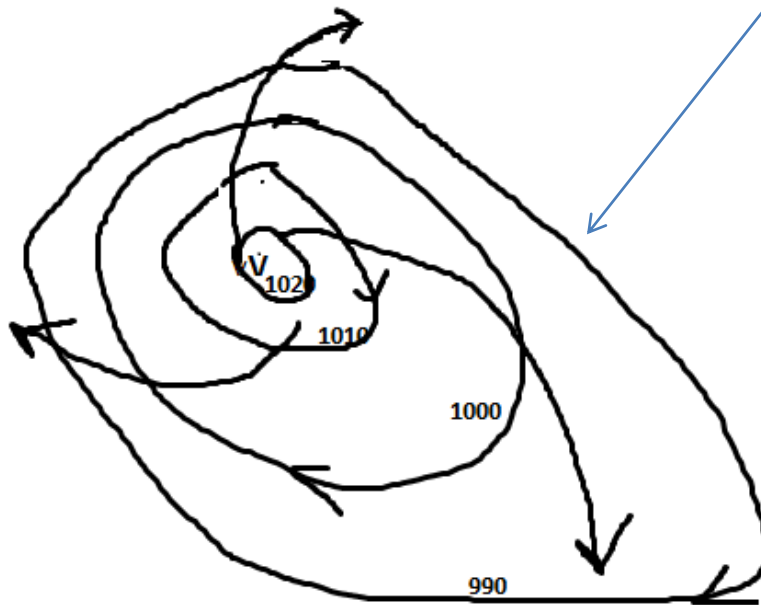
Synoptická mapa

- Slouží ke krátkodobé předpovědi počasí
- Zobrazuje aktuální synoptickou situaci
- Jsou na ni zobrazeny – **tlakové útvary** (tlakové výše a níže), **polární fronty** (teplá, studená, okluzní), **směr větru**



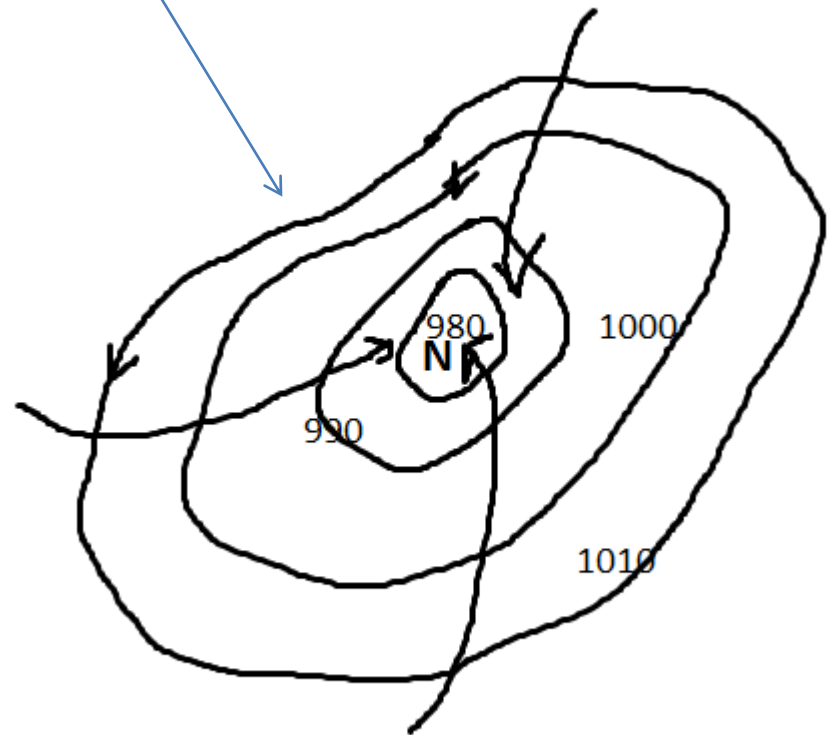
Tlakové útvary

IZOBARY



Tlaková výše = ANTICYKLONA

Směr větru – odstředivý,
po směru hodinových
ručiček



Tlaková níže = CYKLONA

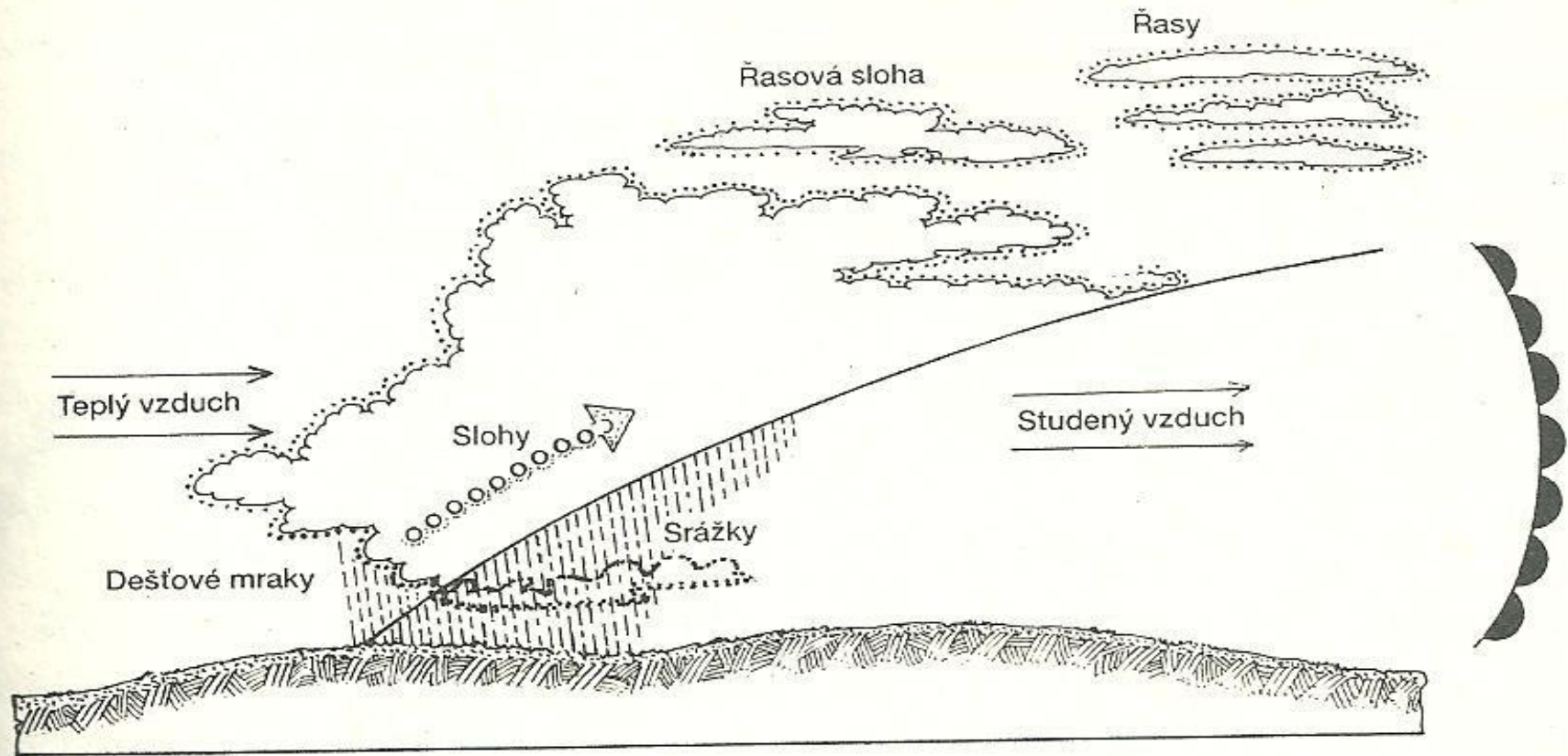
Dostředivý, proti směru...

Cyklóna,

neboli tlaková níže, je oblast se sníženým tlakem vzduchu, přičemž tlak vzduchu v jejím okolí je vyšší než tlak uvnitř oblasti.

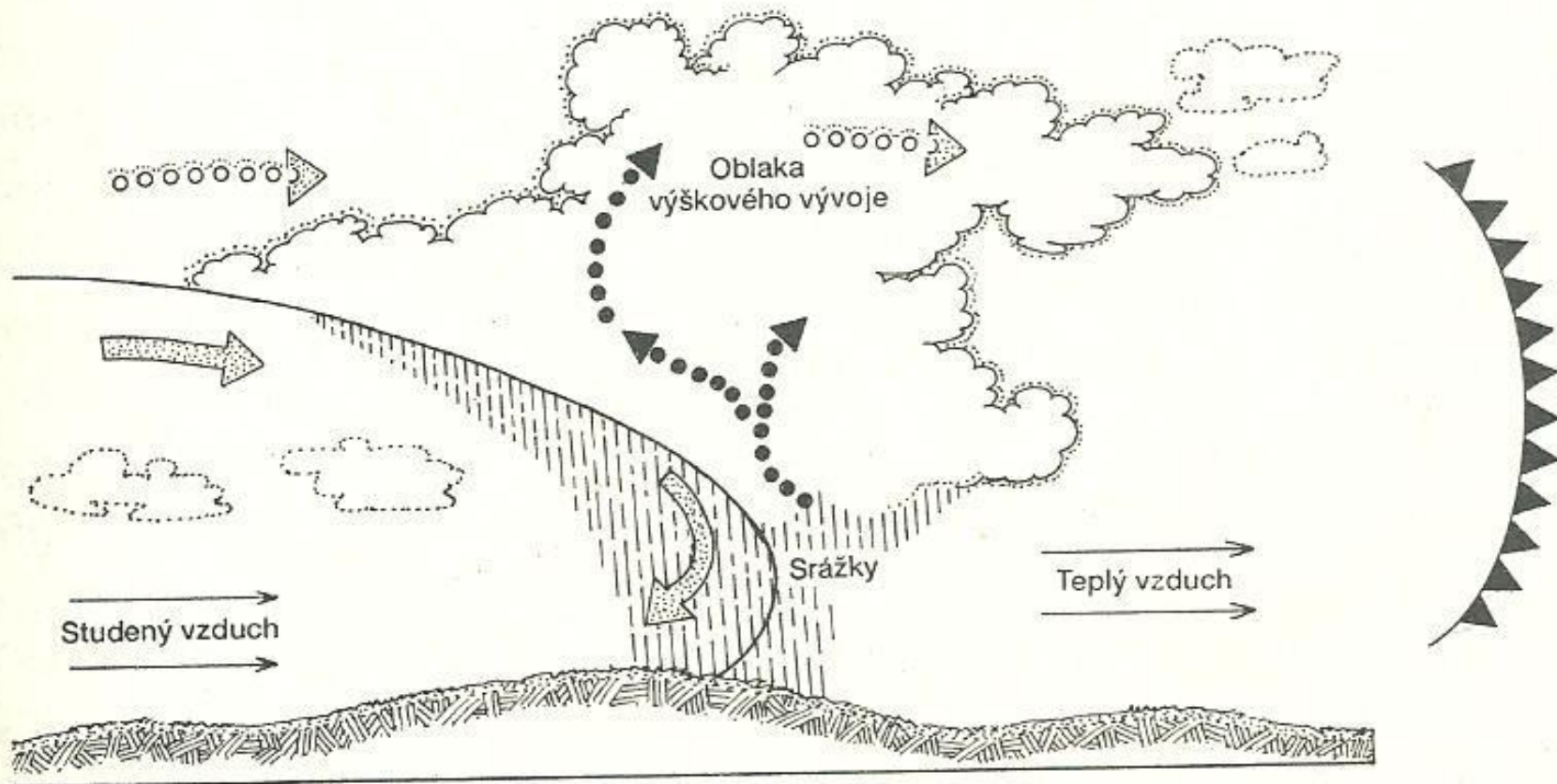


Polární fronty - **TEPLÁ**



Obr. č. 11.: Schéma teplé fronty. Vpravo je značení teplé fronty na synoptických mapách

Polární fronty – STUDENÁ



Obr. č. 12.: Schéma studené fronty. Vpravo je značení fronty na synoptických mapách

Druhy předpovědi počasí

- **Krátkodobé** – 1 – 2 dny, vychází ze synoptické mapy, pravděpodobnost – až 95 %
- **Střednědobé** – na 3 – 5 dnů, vychází ze synoptické mapy a matematických modelů, pravděpodobnost – až 85 %
- **Dlouhodobé** – 10 dnů až měsíc, vychází z matematických statistických modelů, pravděpodobnost až 75 %

Opakování:

- Které meteorologické prvky zjišťujeme na profesionálních meteorologických stanicích?
- Vyjmenujte druhy polárních front.
- K čemu slouží synoptická mapa?
- Jak přesné jsou jednotlivé druhy meteorologických předpovědí?
- Proč dochází k různému proudění vzduchu v tlakové výši a tlakové níži?

Použité zdroje



- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
 - Všechny fotografie pochází z archivu autora
- NEUVEDEN. wikipedia.cz [online]. [cit. 25.8.2012]. Dostupný na WWW:
<http://cs.wiktionary.org/wiki/Soubor:Cyclone_Catarina_from_the_ISS_on_March_26_2004.JPG
- TEKSL a kol. Pěstování rostlin I.. Praha: Credit, 1999, ISBN 80-902295-
NEUVEDEN. wikipedia.cz [online]. [cit. 25.8.2012]. Dostupný na WWW:
<http://old.chmi.cz/meteo/ok/images/st_cz.gif>.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je **ing. Hana Učíková**
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*