

Fyzická geografie

Podzim 2012

Z0026/4 – čtvrtek 15 – 15.50, Z4

Z0026/6 – čtvrtek 16 – 16.50, Z3

Mgr. Ondřej Kinc

kinc@mail.muni.cz

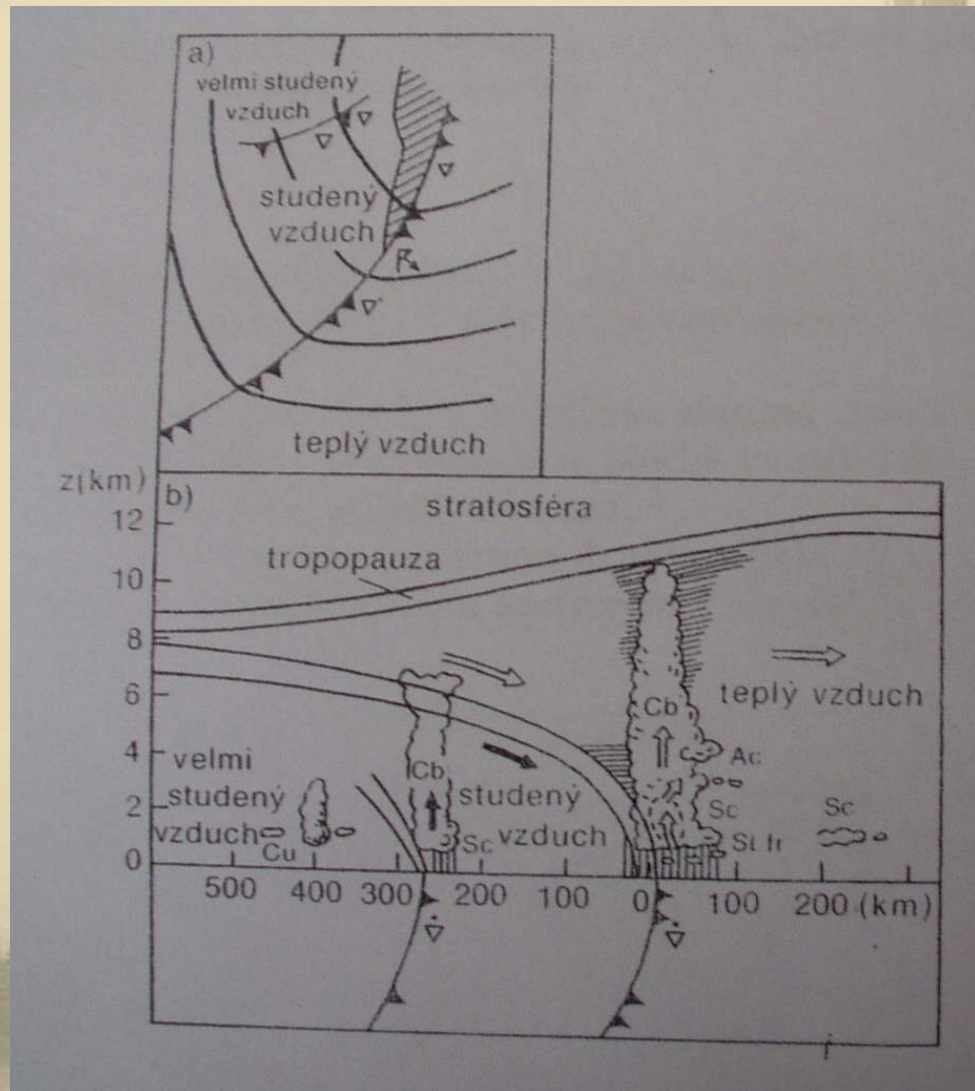
Vzduchové hmoty

Dělení dle:

- zeměpisné šířky.....
- typu aktivního povrchu, nad nímž vznikají.....
- termodynamického hlediska.....
- **Fronta ?**

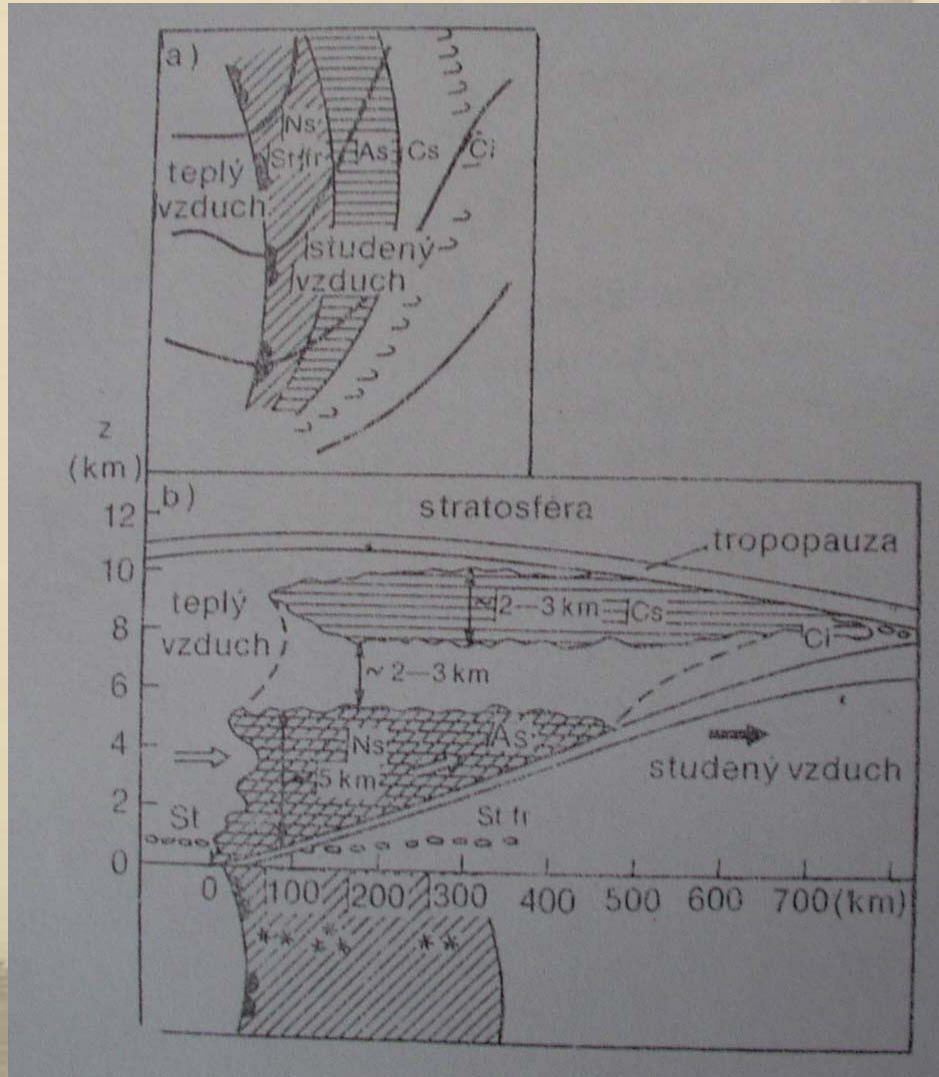
Studená fronta

klín postupujícího
studeného vzduchu,
vynucený výstup
vzduchu –
cumulonimby Cb,
bouřky, přeháňky



Teplá fronta

teplý vzduch se pohybuje na stranu studeného a vystupuje po jeho klínu se vznikem oblaků nimbostratus Ns, altostratus As a cirrostratus Cs, z nichž (Ns, As) mohou vypadávat trvalé srážky

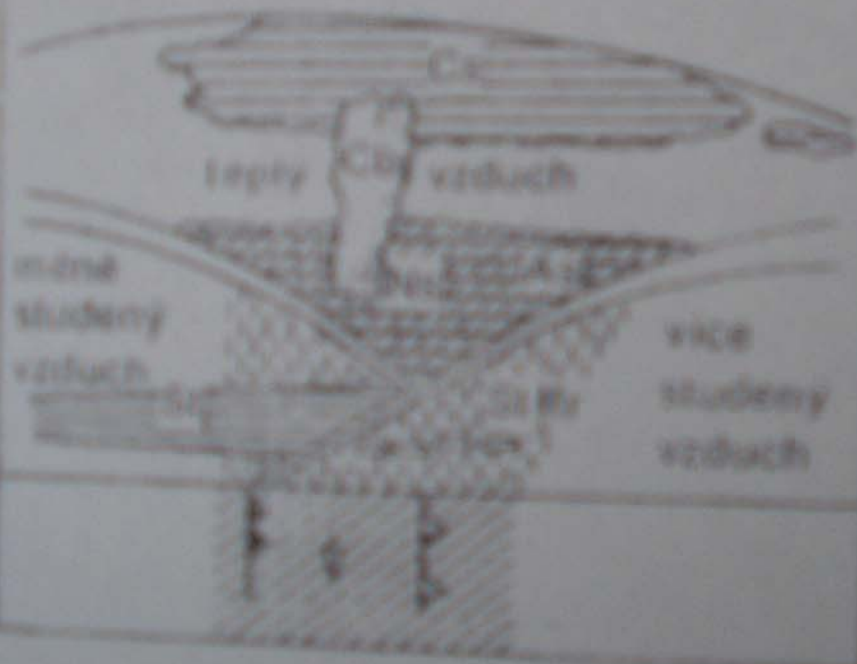


Okluzní fronta

- studená fronta postupuje rychleji než teplá, takže při povrchu se po určité době mohou střetnout dvě studené vzduchové hmoty – která postupovala za studenou (SV_1) a ustupovala před teplou frontou (SV_2):
- teplá okluzní fronta – SV_1 je teplejší než SV_2
- studená okluzní fronta – SV_1 je studenější než SV_2

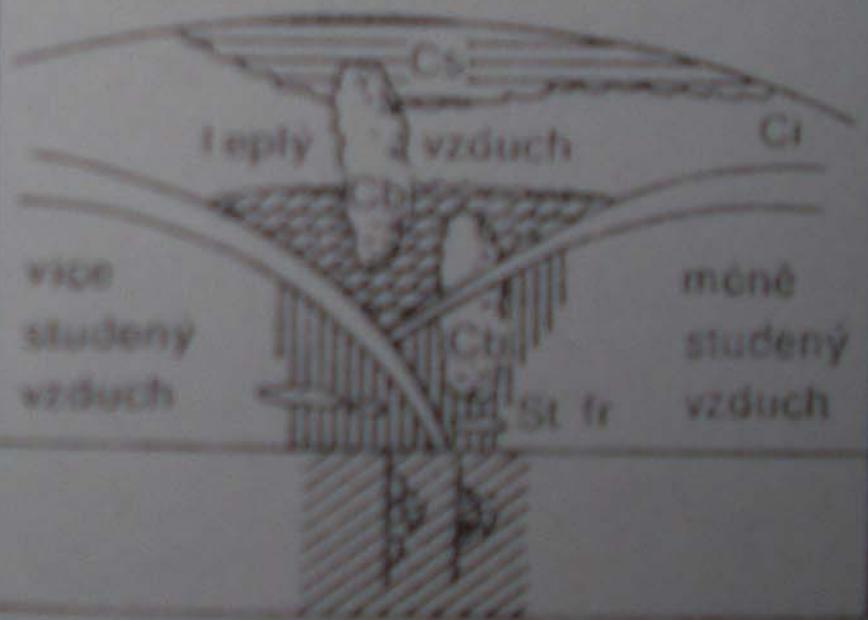
a)

stratosféra



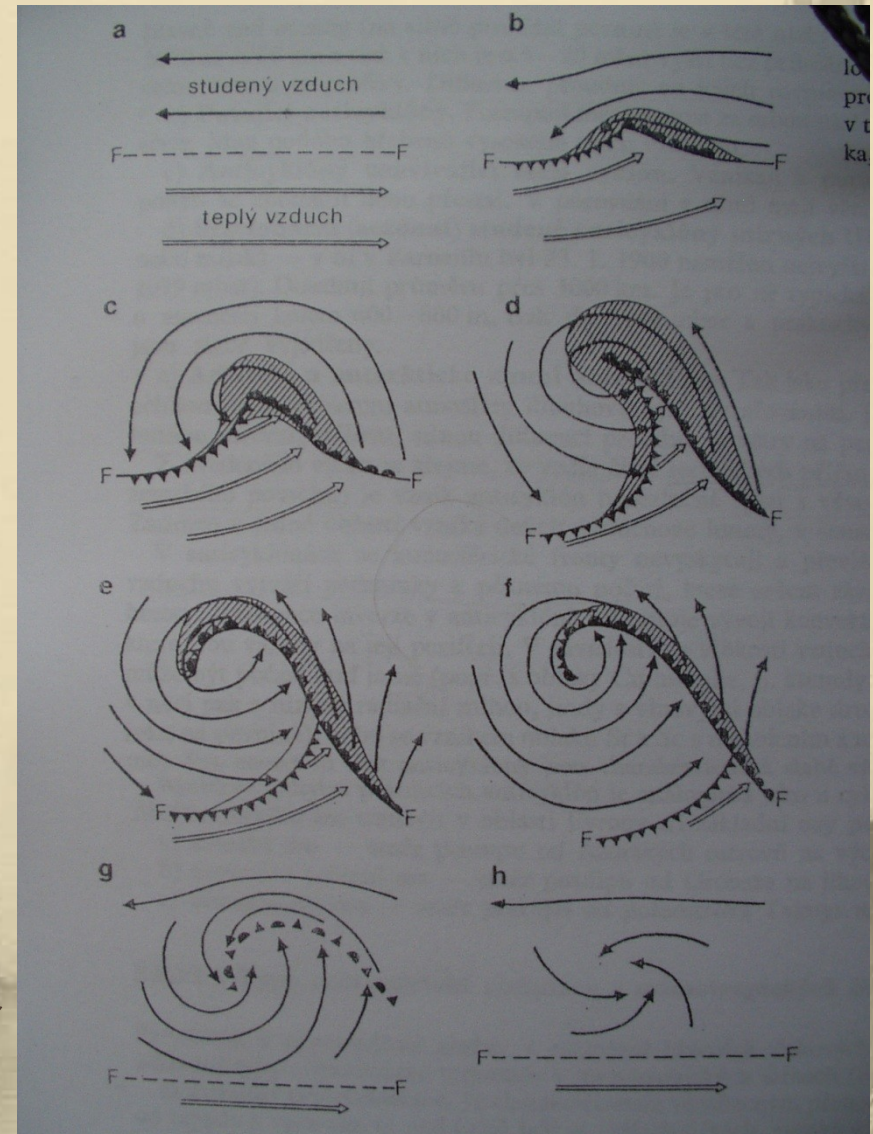
b)

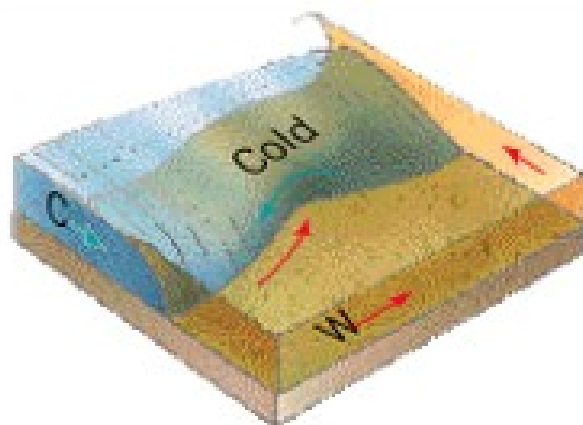
stratosféra



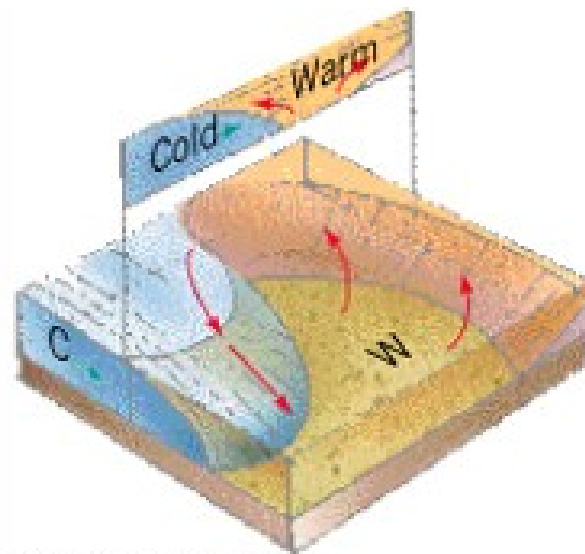
Frontální cyklony

- formuje se frontální vlna, studený vzduch proniká do teplého a teplý vyklouzává nad studený, pokles tlaku vzduchu
- stadium mladé cyklony – zesilují fronty, výkluz teplého vzduchu, formuje se teplý sektor, vírová cirkulace
- stadium okludování – okluzní fronta, teplý vzduch je vytlačován od povrchu
- odumírání cyklony – teplý vzduch vytlačen od povrchu, obnovuje se frontální rozhraní

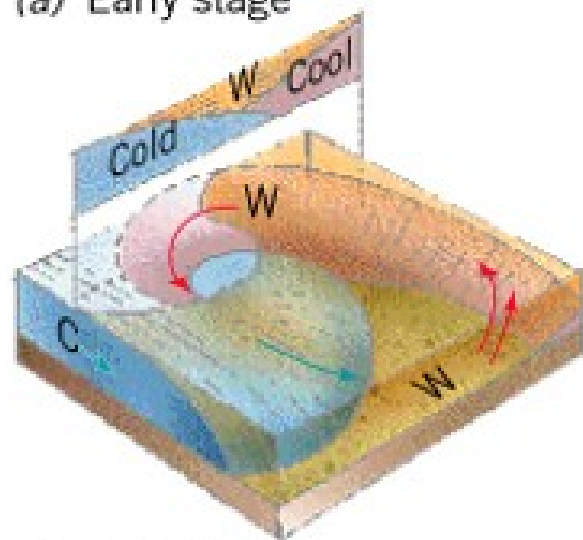




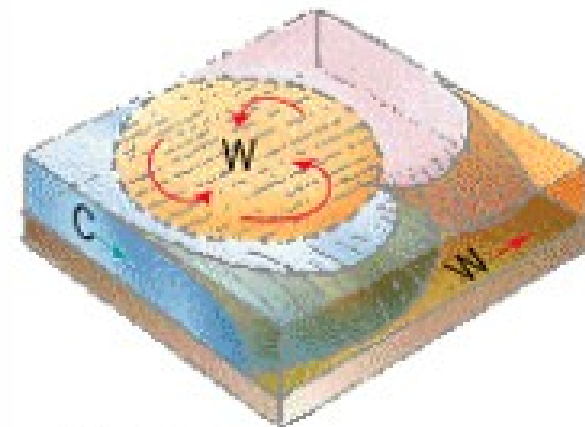
(a) Early stage



(b) Open stage



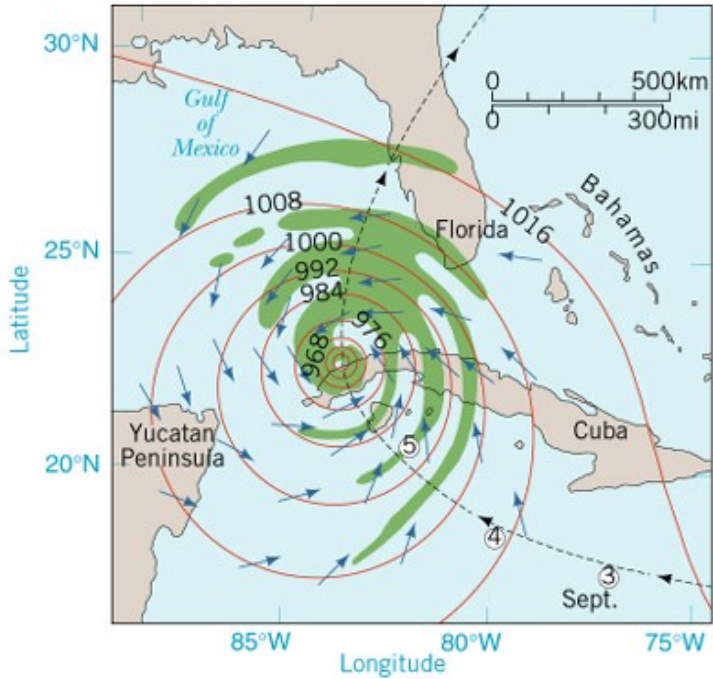
(c) Occluded stage



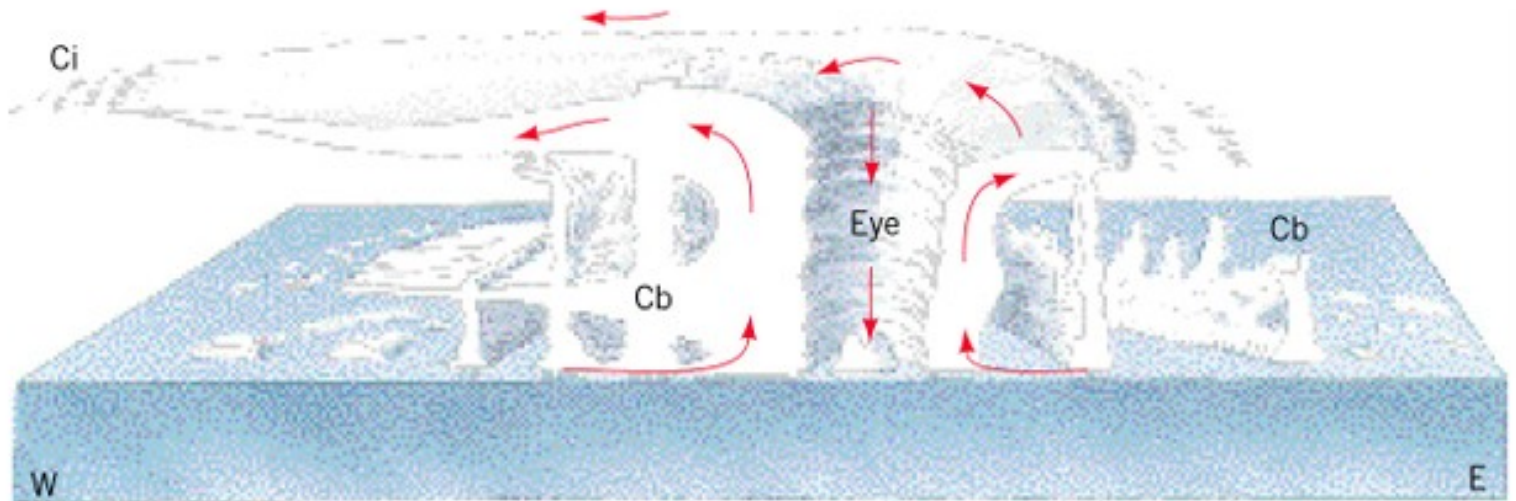
(d) Dissolving stage

Tropické cyklony

- **tropická cyklona** - nejsilnější a nejdestruktivnější typ cyklonálních bouří, označovaný v Atlantském oceánu jako a v západním Pacifiku a v Indickém oceánu jako
- vznikají v pásmu 8-15° z.š. z východních vln nebo slabých níží při povrchových teplotách oceánů nad 27 °C a pohybují se k západu, přičemž jsou Coriolisovou silou uchylovány k vyšším šířkám (→ mimotropické cyklony)
- rozměry 150-500 km, rychlosti větru 120-200 km.h⁻¹, tlak v centru klesá až na 950 hPa, energii získávají z latentního tepla při intenzivní kondenzaci (silné srážky)
- „oko“ tropické cyklony – sestupné pohyby v centrální části víru, bez oblaků, bezvětří



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.



Copyright © John Wiley & Sons, Inc.