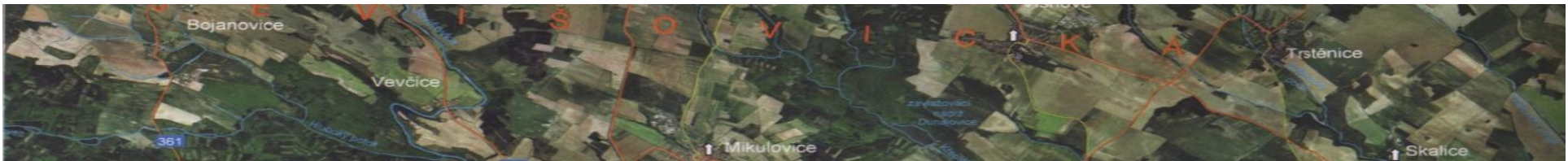




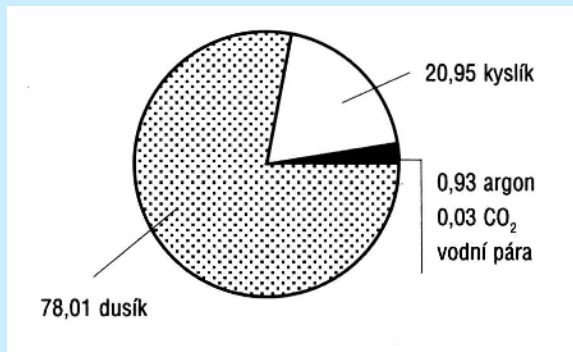
ATMOSFÉRA A VCA

G. Petříková, 2005

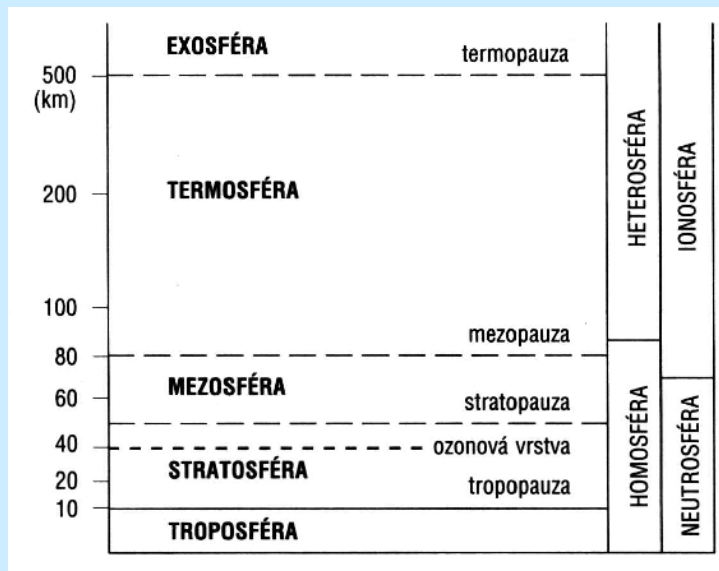
Zdroj náčrtů: Zeměpisný náčrtník a Malá encyklopedie geografie



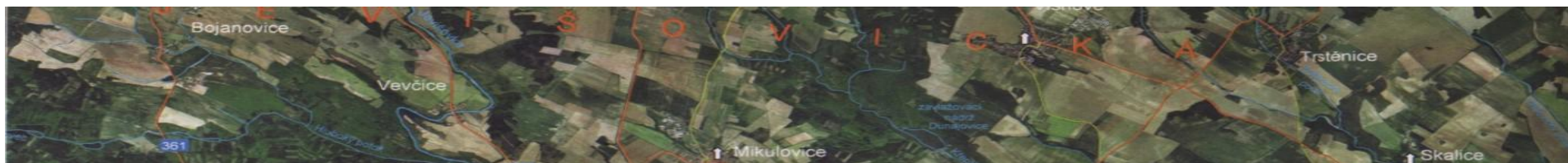
Složení atmosféry



Stavba atmosféry

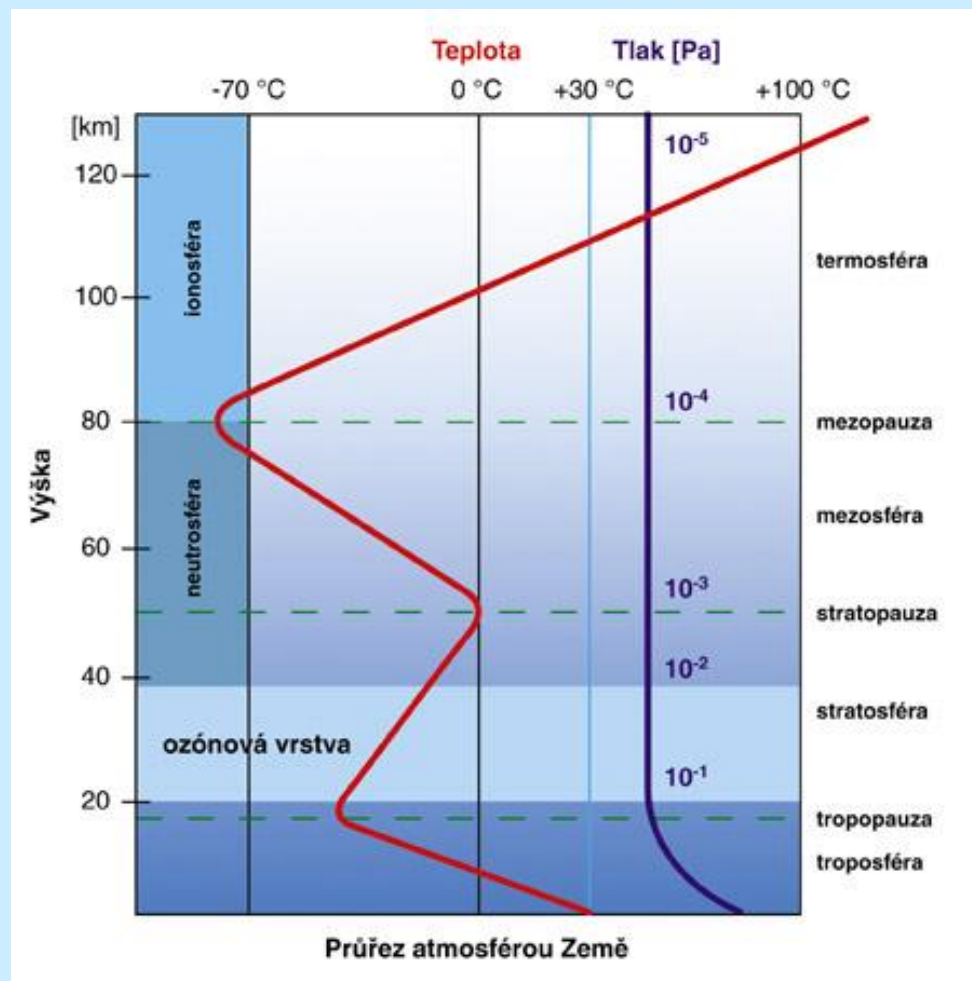


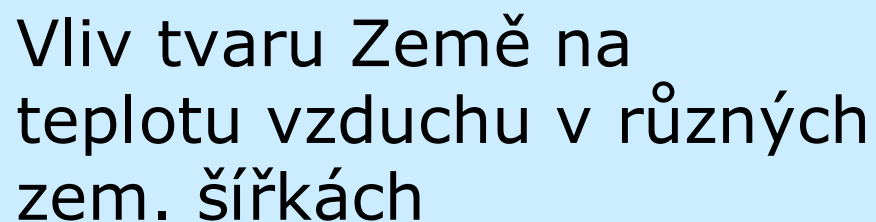
- Troposféra – prům. výška do 14 km, teplota klesá o 0,65 °C na 100 m
- Stratosféra – do 50 km
- Ozonosféra – ve výškách kolem 25-30 km)
- V blízkosti tropopauzy – trysková proudění (jet stream) vysokých rychlostí až 500 km/h, přerušení tropopauzy, horizontální výměna vzduchu



Stavba atmosféry

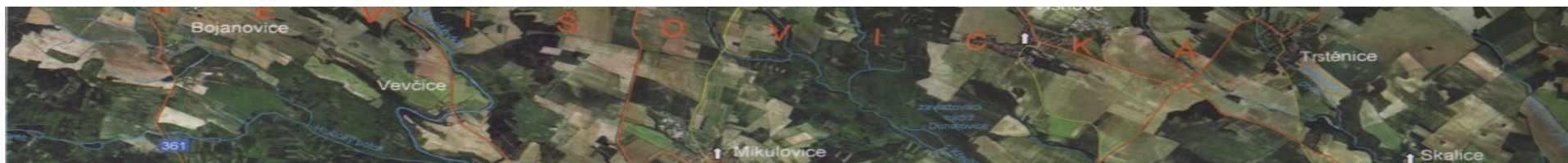
- změna teploty a tlaku s výškou





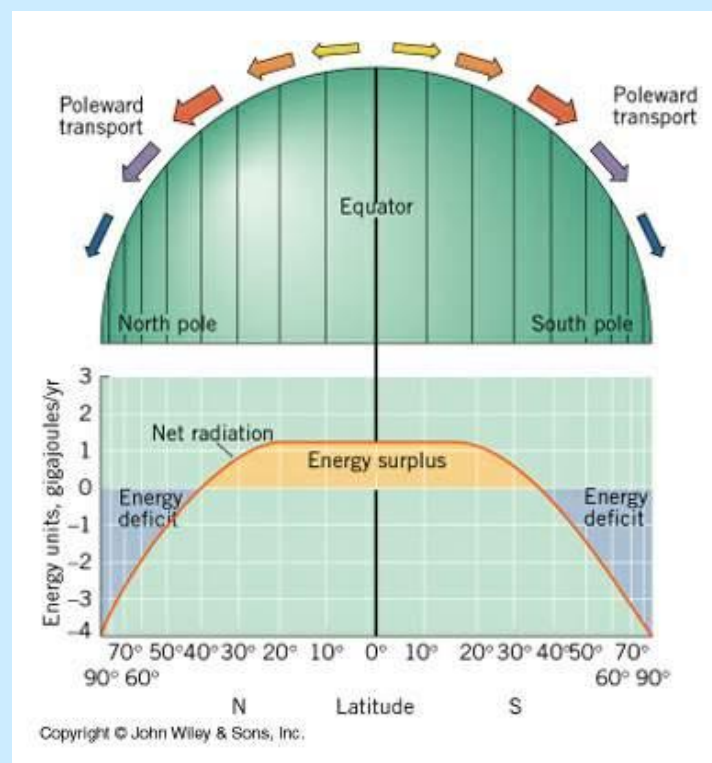
<u>fronta</u>	<u>vzduchová hmota</u>
	arktická
arktická	—
	polární
polární	—
	tropická
tropická	—
	rovníková
tropická	—
	tropická
polární	—
	polární
antarktická	—
	antarktická

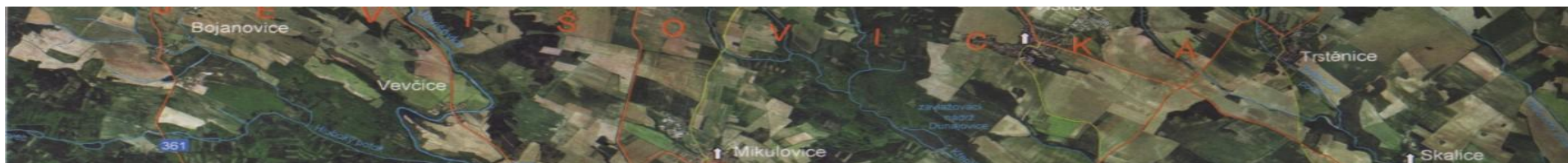
S
↑
rovník
↓
J



Bilance záření

- atmosféra – záření stejné intenzity bez rozdílů zem. šířky
- zemský povrch – přijímá odlišné množství záření podle zem. šířky:
- nejvíce záření šířky 20° s.š. – 20° j.š.
- póly – místa, kde paprsky sluneč. záření dopadají rovnoběžně – žádné množství nezískávají
- vzniklé rozdíly jsou vyrovnávány prostřednictvím horizontálního přenosu



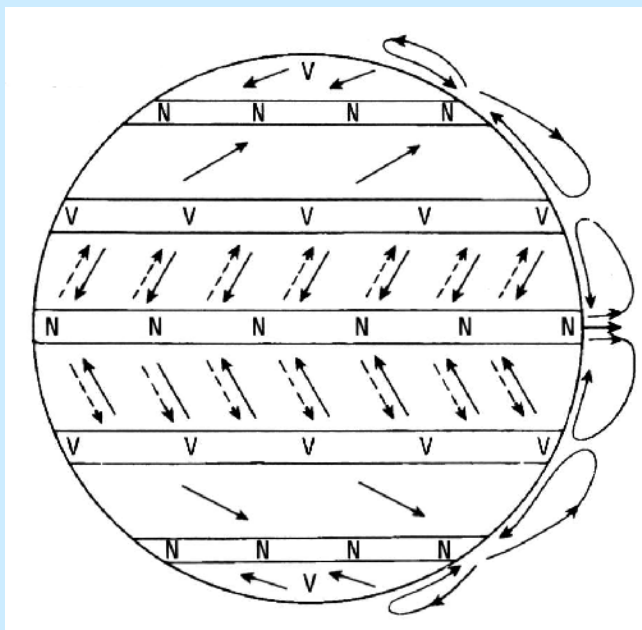


Přízemní inverze teploty

- Teplota vzduchu při zemi s výškou roste, doprovázeno přízemní mlhou
- Radiační inverze – způsobena ochlazováním přízemní atmosféry od zemského povrchu, který ztrácí teplo vyzařováním, za jasných nocí při malých rychlostech větru
- Advekční inverze – vznikají při proudění relativně teplého vzduchu nad studený povrch, od kterého se atmosféra ochlazuje, často na jaře

Všeobecná cirkulace atmosféry

Vzniká vlivem různých teplot vzduchu na rovníku a pólech a vlivem nerovnoměrného zahřívání oceánů a pevniny



- výstup teplého vzduchu na **rovníku** – vznik oblasti **nízkého tlaku** vzduchu
- ochlazování vzduchu ve výškách – jeho pokles a hromadění u **obratníků** – vznik oblastí **vysokého tlaku** vzduchu
- kolem 50° zem. šířky – nižší tlak vzduchu, na pólech – hromaděním vzduchu oblast vyššího tlaku
- výsledné proudění vzduchu dáno - **vyrovnáváním** vzniklých **tlakových rozdílů** (z V do N) a účinkem Coriolisovy síly:
- mezi obratníky – sv. a jv. pasáty
- v mírných šířkách – z. větry
- v polárních oblastech – v. větry