



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Atmosféra

Vzduchové hmoty, atmosférické fronty

1) Atmosféru **tvorí vzduchové hmoty**, které se navzájem odlišují teplotou, tlakem a vlhkostí. Jsou od sebe odděleny **atmosférickými frontami**.

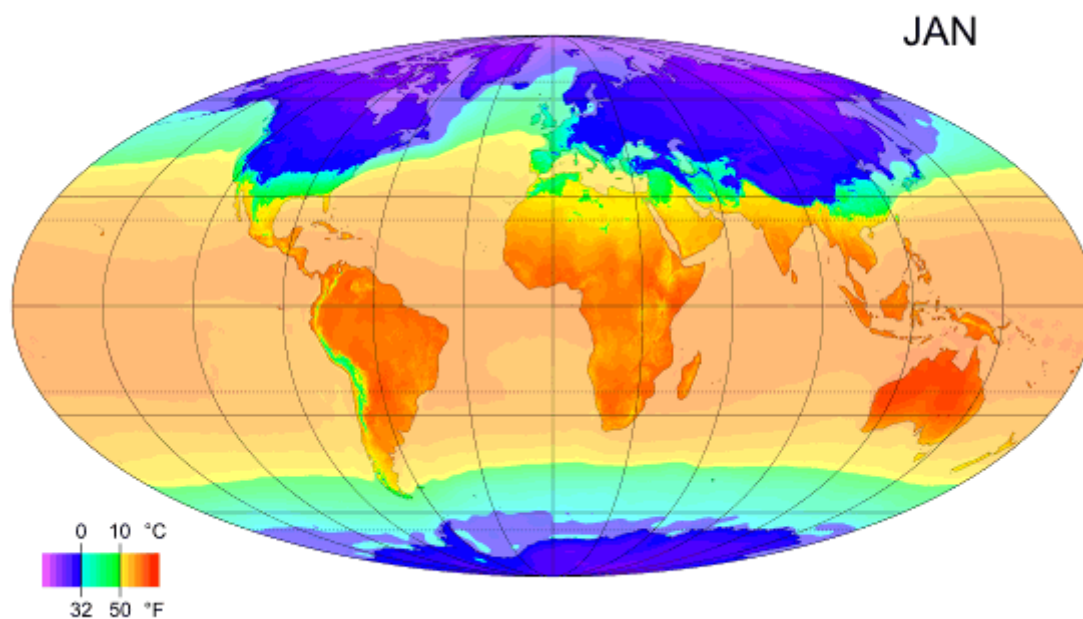
a) Vyjmenujte základní vzduchové hmoty uspořádané podle zeměpisné šířky. Kterými frontami jsou od sebe odděleny? Načrtněte schéma.

b) Popište vlastnosti těchto vzduchových hmot (teplotu, tlak, vlhkost). Vysvětlete, jak se v průběhu roku tyto vzduchové hmoty pohybují. K vysvětlení využijte mapky (obr. 1 a obr. 2) a animace [1](#), [2](#).

c) Porovnejte výsledek vaší práce s tímto schématem:

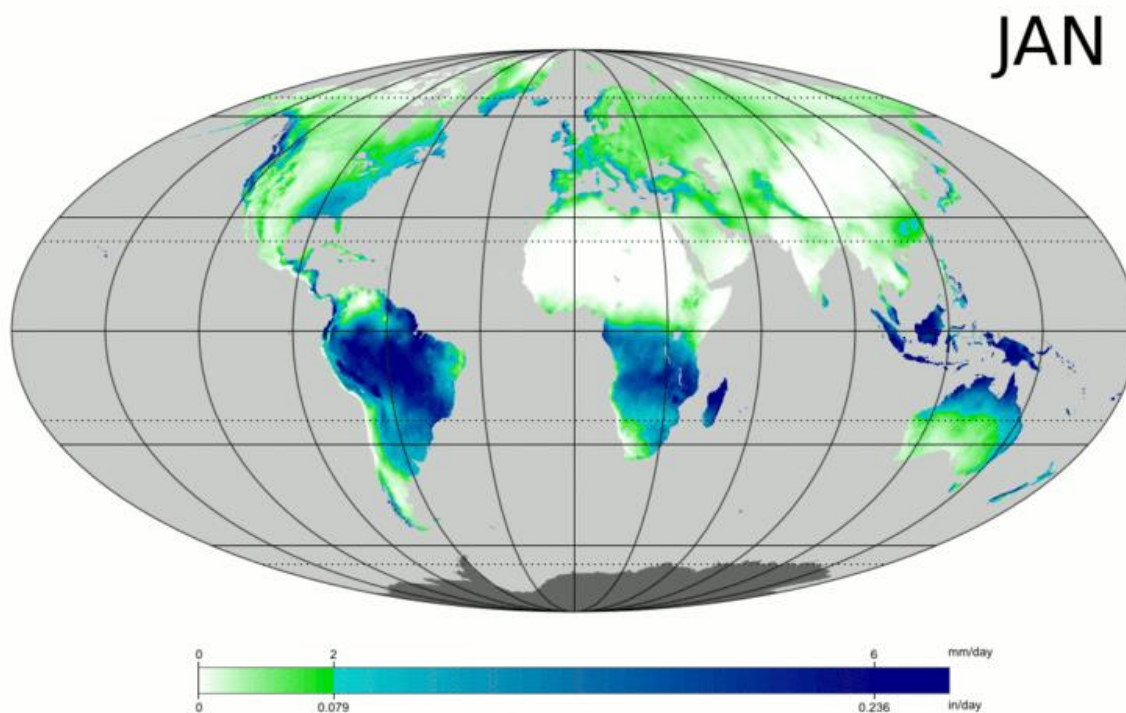
Vzduchové hmoty, atmosférické fronty, vlastnosti vzduchu

• Arktická		chladný, suchý
•	<i>arktická</i>	
• Polární		mírně teplý, vlhčí
•	<i>polární</i>	
• Tropická		teplý, suchý
•	<i>tropická</i>	
• Ekvatoriální		teplý, vlhký
•	<i>tropická</i>	
• Tropická		teplý, suchý
•	<i>polární</i>	
• Polární		mírně teplý, vlhčí
•	<i>antarktická</i>	
• Antarktická		chladný, suchý



Obr. 1: Průměrné měsíční teploty vzduchu

Zdroj: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:MonthlyMeanT.gif>



Obr. 2: Průměrné měsíční srážky

Zdroj: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:MeanMonthlyP.gif>



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2) Vysvětlete pojmy **cyklóna a anticyklóna**. Využijte odkazy [1](#), [2](#).

a) Jaké počasí můžeme očekávat v oblasti cyklóny, jaké v oblasti anticyklóny?

b) Které **stabilní** (celoroční a sezónní) tlakové útvary ovlivňují počasí Evropy a také České republiky?

c) **Pohyblivé** tlakové útvary přinášejí výrazné změny počasí v mírném pásu. Kterými větrnými systémy jsou posunovány?

d) Využijte svých znalostí k popisu a vysvětlení následující [animace](#).

3) **Pohybující se atmosférické fronty** lze rozdělit na **teplé, studené a okluzní**.

a) Popište princip jejich vzniku. Jaké změny počasí přinášejí? Prostudujte následující [odkaz](#).

4) Závěrem se pokuste vysvětlit, čím a jak je ovlivňováno podnebí a počasí v České republice. Prostudujte aktuální [synoptické mapy](#) na stránkách Českého hydrometeorologického ústavu.

Zdroje obrázků:

Obr. 1: PZMAPS. File:MonthlyMeanT.gif. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2013 [cit. 2013-02-21]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:MonthlyMeanT.gif>

Obr. 2: PZMAPS. File:MeanMonthlyP.gif. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2013 [cit. 2013-02-21]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:MeanMonthlyP.gif>