

Česká republika

Podnebí

1) Podle vzdálenosti od rovníku leží Česká republika v **mírném podnebném pásu**, podle vzdálenosti od oceánu v **přechodném mezi vlivy oceánskými a pevninskými** s převládajícími západními větry.

2) Významným podnebným činitelem je **nadmořská výška a členitost reliéfu**. Vysvětlete:

a) Jak se mění s rostoucí nadmořskou výškou teplota a srážky, co je to vertikální teplotní gradient?

b) Co znamená jev tzv. **teplotní inverze**? Ve kterých oblastech se vyskytuje nejčastěji, v kterém ročním období? Vysvětlete, jaký problém tento jev způsobuje ve znečištěných pánevních oblastech a proč.



Obr. 1a,b: Inverze
Zdroj: vlastní foto

c) Co znamenají pojmy **expozice svahů vůči slunečnímu záření, návětrná a závětrná strana, srážkový stín**? Pro pochopení udělejte jednoduchý náčrtek. Vyhledejte na [mapách](#) konkrétní oblasti, kde může k výskytu těchto jevů docházet a vysvětlete příčinu.

3) Podle map v atlase i na tomto [odkaze](#) popište pro ČR oblasti nejteplejší, nejchladnější, nejdeštivější a nejsušší s uvedením hodnot. Porovnejte a vysvětlete.

4) Podle následujícího [odkazu](#) porovnejte klimadiagramy vybraných oblastí.

5) Proměnlivost počasí ČR je způsobena pronikáním různých **vzduchových hmot**. Celoročně se nad naším územím vyskytuje polární vzduchová hmota mírného pásu (častěji oceánská, méně často kontinentální), v zimě k nám může pronikat kontinentální arktická vzduchová hmota, v létě kontinentální tropická vzduchová hmota, celoročně se může vyskytovat i oceánská vzduchová hmota.

a) Popište, jak ovlivňují počasí jednotlivé vzduchové hmoty.

b) Vysvětlete, která vzduchová hmota:

zmírňuje teplotní rozdíly a přináší oblačnost a srážky

přichází v létě z Balkánu

přináší v zimě extrémní mráz a suché počasí

6) Popište rozložení hlavních **tlakových útvarů** (cyklon a anticyklon) v oblasti Azorských ostrovů, Islandu a Ruska. Jak ovlivňují počasí u nás?

7) Podle základních klimatických charakteristik lze klima ČR rozdělit do tří **podnebných oblastí**: teplé, mírně teplé a chladné (1).

a) Určete, ve které podnebné oblasti leží: Dyjskosvratecký úval, Bílé Karpaty, dolní tok Ohře, Třeboňská pánev, prameny Bečvy.

b) Leží ve stejné podnebné oblasti soutok Moravy a Bečvy a soutok Jizery a Labe?

c) Ve kterých podnebných oblastech se nacházejí krajiny na následujících snímcích?



Obr. 2a,b: Krajina
Zdroj: vlastní foto

8) a) Přečtěte si odkaz popisující meteorologická pozorování na pražském [Klementinu](#).

b) Pod tímto [odkazem](#) naleznete jednotlivé **meteorologické stanice** v ČR. Zjistěte aktuální hodnoty meteorologických prvků, které byly naměřeny na vybraných stanicích (např. v blízkosti bydlíště).

9) Podle map na tomto [odkaze](#) zjistěte aktuální hodnoty meteorologických prvků.

10) Podívejte se [na předpověď počasí](#) včetně synoptické mapy. Komentujte závěry.

11) K **přírodním rizikům** způsobeným počasím patří povodně, velká sucha a vichřice.

a) **Povodně** mohou být způsobeny trvalými srážkami frontálního původu (roky 1997, 2002, 2013), krátkými intenzivními lijáky nebo táním sněhu. Kulturní krajina má menší schopnost retence než přírodní.

b) Pokud se **velká sucha** vyskytnou ve vegetačním období, mohou mít za následek nedostatečnou úrodu (rok 1947).

c) **Vichřice** mohou nastat kdykoliv v průběhu roku. Občas se mohou vyskytnout i tornáda, mají sice krátké trvání a vyskytují se jen v malé oblasti, mohou však mít ničivé důsledky ([tornádo v Litovli](#) roku 2004).



Obr. 3: Tornádo v Litovli
Zdroj: vlastní foto



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výsledky:

5b) Zmírňuje teplotní rozdíly a přináší oblačnost a srážky: oceánská polární vzduchová hmota, přichází v létě z Balkánu: kontinentální tropická vzduchová hmota, přináší v zimě extrémní mráz a suché počasí: kontinentální arktická vzduchová hmota

7a) Podnebné oblasti: Dyjskosvratecký úval: teplá, Bílé Karpaty: mírně teplá, dolní tok Ohře: teplá, Třeboňská pánev: mírně teplá, prameny Bečvy: chladná.

7b) Soutok Moravy a Bečvy leží v teplé podnebné oblasti, soutok Jizery a Labe také.

7c) Mírně teplá a chladná.

Zdroje:

Zeměpis České republiky: učebnice pro střední školy. 1. vyd., dotisk. Praha: Česká geografická společnost, 2006, 95 s. ISBN 80-860-3453-4.

Zdroje obrázků:

Obr. 1, 2, 3: vlastní foto