

3. lekce – Jak se nám žije?



EXtra Porce LOkálního ZEměpisu

Projekt Krajského úřadu kraje Vysočina na podporu vzdělávání

Jméno:..... Třída:.....

Škola:..... Datum:.....

Pod názvem dnešní lekce si lze představit ledasco. My se však zaměříme opět na lokální geografii kraje Vysočina a tentokrát to bude na téma počasí a klima. Otázku „Jak se nám žije?“ tedy zkusíme zodpovědět pomocí průměrných teplot vzduchu, charakteristikou místního klimatu, počtem slunečných dní v roce, atd. Seznámíme se s tím, jak se vůbec takové hodnoty získávají a kdo je sbírá. Na závěr si opět povíme něco o tom, kde takové informace najdeme na internetu a jak je můžeme využít.

Úkol č. 1

Přečtete si následující definice pojmů **počasí** a **topoklima**. Dokážete vysvětlit, jaký je mezi těmito dvěma pojmy rozdíl?

Počasí je dáno stavem všech atmosférických jevů pozorovaných na určitém místě a v určitém krátkém časovém úseku nebo okamžiku. Tento stav se popisuje souborem hodnot meteorologických prvků, které byly naměřeny meteorologickými přístroji nebo zjištěny pozorovatelem. Předpovědi počasí se zabývá meteorologie.

Podnebí neboli **klima** je dlouhodobý charakteristický režim počasí, podmíněný energetickou bilancí, cirkulací atmosféry, charakterem aktivního povrchu a dnes i člověkem. Podle měřítka rozsahu, v němž se podnebí uplatňuje, se rozeznává makroklima, mezoklima, místní klima a mikroklima. Spojení topoklima vzniklo spojením latinského slova topos, což znamená v překladu místo, a původem řeckého jména klimein, což znamená sklánět se. **Topoklima** je tedy vlastně místní klima. Stavem klimatu jako takového se zabývá klimatologie.

Ø Dokážete vlastními slovy říci, jaký je rozdíl mezi počasím a klimatem? Co u slova klima znamená předpona „topo“?

Možná odpověď:

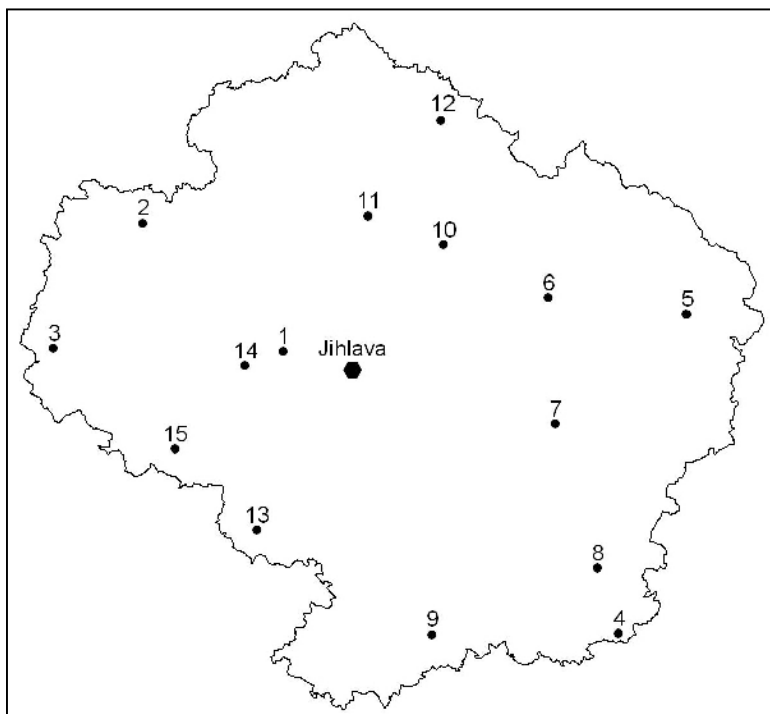
Počasí je na rozdíl od podnebí jedním jedinečným stavem atmosféry. Počasí je obvykle chápáno jako stav troposféry (část atmosféry blízko zemského povrchu), protože ta je člověku nejbližší a bezprostředně ho obklopuje. Jedná se tedy o stav troposféry v daném časovém okamžiku. Oproti tomu klima a topoklima popisuje dlouhodobý charakteristický režim počasí.

Úkol č. 2

V Kraji Vysočina je celkem 15 klimatologických stanic. Ty měří a průběžně pozorují všechny běžné meteorologické prvky, např. teplotu a vlhkost vzduchu, směr a rychlost větru, sluneční svit, srážky, atd. Standardní termíny měření odpovídají přibližně časům 7:00, 14:00 a 21:00 hodin středoevropského času (SEČ).

Ø **Doplň názvy obcí, kde se klimatologické stanice nacházejí. Kolik z nich dokážeš správně pojmenovat?**

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____
- 13 _____
- 14 _____
- 15 _____



Spolu s učitelem si správné odpovědi zkontrolujte.

Nápověda – názvy obcí, které je třeba doplnit

Bystřice nad Pernštejnem, Černovice, Dukovany, Dušejov, Havlíčkův Brod, Horní Myslová, Košetice, Libice nad Doubravou, Moravské Budějovice, Nový Rychnov, Počátky, Přibyslav, Sedlec, Vatín, Velké Meziříčí

Úkol č. 3

Na klimatologických stanicích se měří následující meteorologické prvky. Dokážete k nim správně přiřadit přístroj nebo způsob, kterým se měří nebo sledují?

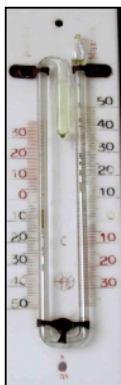
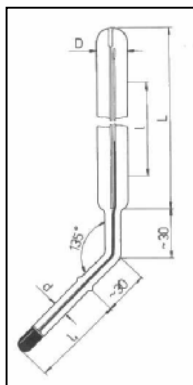
Ø **Spojte správně do dvojic meteorologický prvek a přístroj nebo způsob, kterak se prvek měří nebo sleduje.**

teplota vzduchu	půdní teploměr
teplota půdy	sledování
vlhkost vzduchu	psychrometr
rychlost a směr větru	anemometr
sluneční svit	hyetometr
srážky	heliometr
sněhová pokrývka	teploměr
atmosférické jevy	měrná lať

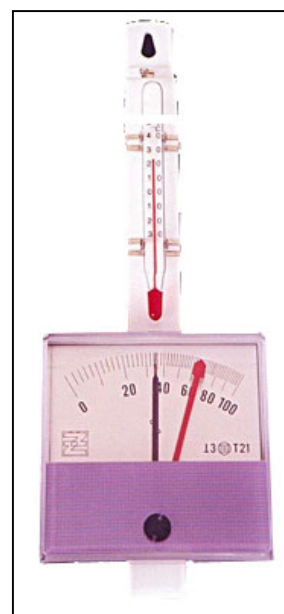
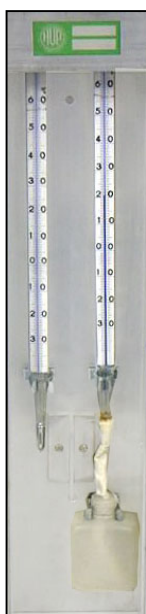
Úkol č. 4

Už víme, co se čím měří nebo sleduje. Poznáte ale jednotlivé přístroje na obrázku?

Ø **Doplňte názvy měřících přístrojů na obrázku. Pokud si nejste jisti, využijte nápovědu a vraťte se k úkolu č. 3.**



1 2 3



4 5 6

Nápověda – názvy, které je třeba doplnit:

anemometr

půdní

teploměr

hygrometr

teploměr měřící min. a max. teploty

heliometr

psychrometr

Spolu s učitelem si správné odpovědi zkontrolujte.

Úkol č. 5 – samostatná práce

Naučili jsme se toho dnes spoustu o měření při předpovědi počasí i o sledování klimatických a meteorologických jevů kolem nás. Jak ale takové informace zjistíme, abychom nemuseli všechno měřit sami? Kde můžeme zjistit aktuální předpověď, zkusit vysledovat, jestli u nás bude za hodinu pršet nebo svítit sluníčko? Obrátíme naši pozornost na možnosti, které nám dává internet. Práce však bude samostatná a každý si ji udělá sám za domácí úkol.

Důležité upozornění

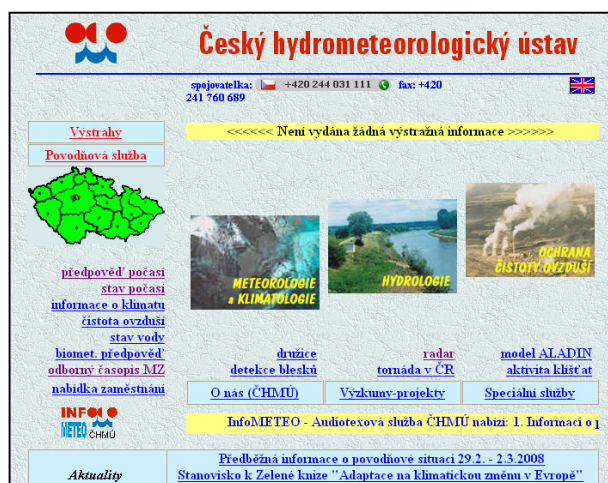
Jelikož internetové stránky se dají velice snadno změnit a nepodléhají žádným předpisům, je možné, že se uspořádání jednotlivých sekcí od sepsání těchto úkolů změní. Avšak i dovednost najít v takovém případě to, co potřebuji, je zcela jistě důležitá. Proto si na konci udělejte poznámky, zda bylo vše tak, jak je zadáno, nebo zda jste museli hledat a co vám dalo největší práci.

Ke splnění úkolu č. 5 potřebujete internet. Kdo nemá počítač a připojení k internetu doma, ten může pracovat na počítači ve škole nebo ve veřejné knihovně, kde je připojení bezplatné.

Seznámíme se s internetovými stránkami Českého úřadu hydrometeorologického. Proto do internetového prohlížeče zadáme adresu www.chmi.cz

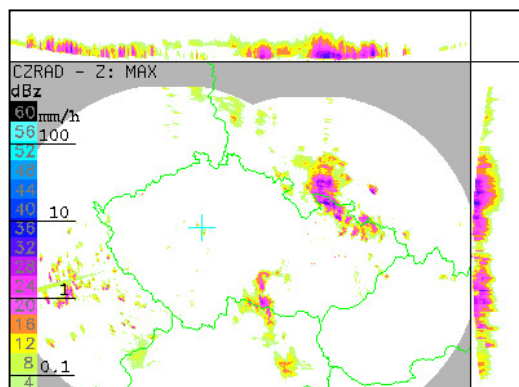
Ø Jak se jmenuje odborný časopis, který je na stránkách dostupný?

Ø Existuje nějaká publikace, vydaná v nedávné době, která by obsahovala informace o klimatu České republiky? Pokud ano, jak se daná publikace jmenuje?



Počasí se předpovídá na různě dlouhou dobu. S jakou to je přesností se můžeme podívat pod odkazy **předpověď počasí** -> **úspěšnost předpovědi počasí**.

Ø Od kterého roku se sleduje úspěšnost předpovědi počasí?



Slíbili jsme si, že si povíme o tom, jak zjistit, jestli u nás bude za hodinu spíše pršet nebo svítit sluníčko. Poznáme to podle aktuálních radarových údajů.

Na hlavní stránce klikneme na obrázek „Meteorologie a klimatologie“ a pod skupinou „Operativní produkty“ klikneme na „Aktuální radarová data“. Načte se nám radarový snímek pro Českou republiku. V předdefinovaných lokalizacích můžeme najít naši obec nebo nejbližší město a na obrazovce se nám objeví křížek. Poté je to již na nás, zda dokážeme správně interpretovat legendu a zjistit si tak, zda se k nám blíží srážky nebo dokonce bouřky, nebo zda by měla být obloha takřka bez mráčku.

Poznámky:

Lekce „Jak se nám žije“ končí. Vy si však můžete prohlédnout další materiály na internetových stránkách www.geoinformatics.upol.cz/app/exploze a můžete zde vypracovat další zadané úkoly.