

---

# Zadání soutěžních úloh

## Kategorie kancelářské aplikace

Soutěž v programování – 28. ročník  
Krajské kolo 2013/2014  
10. až 12. dubna 2014

Úlohy můžete řešit v libovolném pořadí a samozřejmě je nemusíte vyřešit všechny.

Na řešení úloh máte 4 hodiny čistého času.

Řešení ukládajte na místo, které vám sdělí pořadatel soutěže.

## Chráněné krajinné oblasti České republiky

Připrav prezentaci, ve které představíš jednu z dnešních 25 CHKO ČR vč. zajímavých rostlin nebo živočichů, kteří v ní žijí. Prezentace bude rovněž sloužit jako vytištěný turistický průvodce v informačním centru CHKO. Pracuj v prezentačním programu Microsoft Office PowerPoint nebo Libre Office nebo jejich obdobě.

Písmo ve snímcích musí být dostatečně velké pro prezentování a v poznámkách ve velikosti běžné pro tisk. Barva písma a barva pozadí snímku musí umožňovat dobré čtení. Soubor ukládej takovým způsobem, aby zobrazení zůstalo zachováno a bylo možné prezentaci znovu otevřít a upravovat, název souboru bude „prezentace-tvoje soutěžní číslo“ (např. „prezentace-24“).

Vytvoř úvodní snímek s názvem představované CHKO. Na dalších snímcích připrav přehled všech CHKO, v tabulce porovnej rozlohu jejich území v km<sup>2</sup>. Toto srovnání zobraz na dalším snímku v grafu tak, aby bylo jednoznačné, která CHKO je největší, která nejmenší. Přehled CHKO doplň mapou ČR, na které jsou CHKO vyznačena.

Z CHKO si zvol jednu, kterou budeš turistům představovat. Seznámíš je se základními údaji území, možností dopravy do sídla správy CHKO z krajského města, využiješ vložení poznámky a doplníš ke snímkům další popis (texty).

Na dalších samostatných snímcích upozorníš turisty na 3 chráněné rostliny nebo 3 chráněné živočichy z této CHKO. Do snímků prezentace vkládej název a obrázek nebo fotografii rostliny/živočicha, formou vložení poznámky doplň ke snímkům popis (texty), které informují o zobrazené rostlině/živočichovi. Mezi těmito 3 snímky aplikuj sebou zvolený přechod mezi snímky rychle a s libovolným zvukem. Na poslední snímek uveď všechny zdroje, odkud jsi informace čerpal (včetně odkazů na www stránky).

Protože budeš průvodce připravovat pro tisk v rozložení s poznámkami, snímky nečísluj, ale nastav číslování stránek a do záhlaví stránek vložte text „Turistický průvodce CHKO“. Vytvořeného průvodce zobraz jako stránku s poznámkami. Takto ulož způsobem, aby zobrazení zůstalo zachováno a bylo možné prezentaci znovu otevřít a upravovat. Na závěr prezentaci exportuj do PDF souboru se stejným názvem a ukonči práci v prezentačním programu.

# Příroda České republiky

Uprav připravený text v souboru `krasy-prirody.rtf`, který popisuje krásy přírody v ČR. Text bude sloužit jako učebnice pro základní školy. Tuto učebnici v závěru úkolu rozešleš na vybrané školy z Ostravy. Pracuj v programu pro práci s textem Microsoft Office Word nebo Libre Office Textový dokument nebo jejich obdobě.

Soubor ukládej takovým způsobem, aby bylo možné text znovu otevřít a upravovat, název souboru bude „text-tvoje soutěžní číslo“ (např. „text-24“).

Jako učebnice, musí mít dokument úvodní stránku, na které bude zvýrazněný název učebnice „Příroda České republiky“ a za textem vložený obrázek libovolné rostliny nebo živočicha. Text bude obrázek překrývat a bude dobře čitelný. Kapitola Úvod bude na samostatné stránce učebnice.

Celý text je zpracován ve stylech. Pro tiskárnu připravte ve stylu „Nadpis 1“ písmo velikosti 20 b Times New Roman, řez Tučný. Před i za odstavcem je mezera 12 b. Styl „Normální/Výchozí“ je libovolné bezpatkové písmo velikosti 12 b s řezem Obyčejný a zarovnání do bloku. Před i za odstavcem je mezera 6 b, řádkování 1,5.

V textu učebnice jsou dva druhy odrážek, zvol si jeden z nich, vytvoř z něj vlastní styl „Moje odrážky“ a tímto stylem změň všechny odrážky v textu.

V textu učebnice je zmínka o městě Bad Windsheim. Z názvu města udělej odkaz na stránku na internetu, kde jsou podrobné informace o tomto městě vč. jeho fotografií. Jednu z fotografií vlož do textu.

V textu učebnice jsou obrázky/ilustrace, všechny obrázky/ilustrace budou těsně obtékány textem. Pokud nemají popisek, doplň vlastní označení obrázku. Styl „Popisek“ (resp. „Titulek“) obrázků/ilustrací změň na velikost 10 b písmem Arial, řez Kurzíva. Vytvoř Seznam obrázků/ilustrací na poslední straně učebnice a zkontroluj, zda jsou zde všechny obrázky/ilustrace uvedeny a pojmenovány.

Očísluj stránky učebnice od str. 2 až do konce. Číslo stránky bude vpravo dole. V záhlaví těchto stránek bude uveden text „Příroda České republiky“. Na str. 2 vlož obsah učebnice, který budou tvořit všechny texty Nadpis 1 a číslo stránky, na které se nachází.

Učebnici budou v tiskárně tisknout ve formátu A5, Brožura/Příručka. Nastav toto pro tiskárnu a exportuj do souboru PDF. Původní soubor ulož ve formátu, který bude možné dále editovat.

Učebnici budeš rozesílat na vybrané školy z Ostravy. Jejich seznam máš připraven v souboru `adresar.xls`. Pro odeslání poštou připrav všechny obálky B4 s adresou příjemce knihy. Soubor ulož pod názvem „obalka-tvoje soutěžní číslo“ (např. „obalka-24“).

# Přijímací řízení

Přijímací řízení na střední školu je závislé na studijních výsledcích ve čtyřech vybraných předmětech. Pokud má žák z těchto předmětů aritmetický průměr do 1,5 (včetně) a zároveň nemá z žádného předmětu horší známku než je 2, je přijat, jinak přijat není.

V tabulce `prijimacky.xlsx` udělej pomocí programu MS Excel, LibreOffice Calc nebo obdobného následující úpravy a výpočty:

1. Uprav velikost buněk tak, aby se všechny hodnoty do dané buňky vešly (nepřekrývaly se s jinými buňkami apod.).
2. Do žlutě zbarvených polí vypočítej pomocí funkce jednotlivé průměry a nastav zobrazení na 2 desetinná místa.
3. Všechna čísla v tabulce zarovnej na střed.
4. Do sloupce označeného jako „Je přijat/a?“ vytvoř pomocí funkce (kombinace funkcí) podmínku, že žák bude přijat v případě že z těchto předmětů bude aritmetický průměr do 1,50 (včetně) a zároveň nemá z žádného předmětu horší známku než je 2, jinak přijat není. Maximum bodů bude uděleno za nejkratší možný, funkční vzorec.
5. Pomocí automatické funkce nastav, že hodnoty **přiját** (sloupec H) budou podbarveny zeleně a hodnoty **nepřiját** budou podbarveny červeně.
6. Do modré buňky (G197) nastav funkci, která vypíše celkový počet přijatých studentů.  
Do oranžové buňky (G198) nastav funkci, která vypíše celkový počet nepřijatých studentů.
7. Celou tabulku orámuj dvojitou plnou čarou a vnitřní kříž udělej tenkou celou čarou.
8. Nadpis tabulky (řádek 1) udělej bezpatkovým fontem písma, velikost 15, tak aby buňka s nadpisem byla stejně široká jako tabulka pod ním.
9. Tabulku zkopíruj na nový list v tomto dokumentu, pojmenuj ho `řešení_1`, v této tabulce seřaď žáky od nejnižšího průměru po nejvyšší, tak aby na prvních řádcích byli přijatí a pod nimi všichni nepřijatí žáci a zároveň aby byli tito přijatí žáci seřazeni od nejlepšího průměru po nejhorší průměr.
10. Do listu `řešení_1` vlož libovolný výsečový graf s počtem přijatých a nepřijatých žáků. V grafu nastav popisky dat.