

# B4 Koukej, kudy šlapeš!

VÝUKOVÝ A METODICKÝ MATERIÁL K PRŮŘEZOVÝM TÉMATŮM  
VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA  
A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA



Autoři: Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová,  
Mgr. Gabriela Dobruská

Jazykové korektury: Ing. Jaroslava Lutovská  
Odborný garant: Mgr. Klára Smolíková

Ilustrace: Honza Smolík

Grafická úprava: Dita Baboučková

Vydala Ochrana Fauny ČR, P.O.BOX 44, 259 01, Votice

[www.evoluce.cz](http://www.evoluce.cz) \* [www.ochranafauny.cz](http://www.ochranafauny.cz)

1. vydání 2012

Tisk: Tria v.o.s.



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky  
z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OPVK).



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ





# KOUKEJ, KUDY ŠLAPEŠ!

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>  | 5 vyučovacích hodin + 5 natáčení dokumentu a realizace výstavy   |
| <b>CÍLOVÁ SKUPINA:</b> | 2. stupeň ZŠ   |
| <b>POČET ŽÁKŮ:</b>     | 20 až 30 (jedna třída)   |
| <b>CÍL:</b>            | <p>Žáci rozvíjí citový vztah ke své krajině.</p> <p>Žáci se seznámí s pojmem krajina, vymezí a popíší okolní krajinu.</p> <p>Žáci definují kladné a záporné stránky okolní krajiny.</p> <p>Žáci se učí pozorovat krajinu a sledovat změny, ke kterým v ní dochází.</p> |

**ANOTACE:** Výukový balíček pomáhá rozvíjet vztah žáků ke krajině, která se nachází v okolí jejich školy. Žáci se učí krajinu vnímat a chápat její historické proměny. Společně natočí krátký dokument o okolní krajině a vytvoří model ideální krajiny. Důraz je kladen na kreativitu a týmovou spolupráci. Práce na aktivitách směřuje k závěrečné výstavě žákovských prací.

|  |   |
|--|---|
| <b>1. průřezové téma:<br/>Tematické okruhy:</b>                                      | Environmentální výchova<br>a) Ekosystémy<br>b) Lidské aktivity a problémy životního prostředí<br>c) Vztah člověka k prostředí   |
| <b>2. průřezové téma:<br/>Tematické okruhy:</b>                                      | Výchova demokratického občana<br>a) Občanská společnost a škola<br>b) Občan, občanská společnost a stát   |
| <b>Vzdělávací oblasti:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Člověk a společnost</li> <li>• Člověk a příroda</li> <li>• Umění a kultura</li> <li>• Informační a komunikační technologie</li> </ul>  |
| <b>Přínos k rozvoji osobnosti žáka v oblasti postojů a hodnot:</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vede k odpovědnosti ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů</li> <li>• podněcuje aktivitu, tvořivost, toleranci, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí</li> <li>• přispívá k vnímání estetických hodnot prostředí</li> <li>• vede k angažovanosti v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí</li> <li>• vede k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví</li> <li>• učí samostatnosti a angažovanosti</li> <li>• rozvíjí a podporuje schopnost zaujetí vlastního stanoviska v pluralitě názorů</li> <li>• umožňuje posuzovat a hodnotit společenské jevy, procesy, události a problémy z různých úhlů pohledu</li> </ul> |
| <b>Přínos k rozvoji osobnosti žáka v oblasti vědomostí, dovedností a schopností:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozvíjí porozumění vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí</li> <li>• vede k uvědomování si podmínek života a možností jejich ohrožování</li> <li>• poskytuje znalosti, dovednosti a pěstuje návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči prostředí</li> <li>• rozvíjí a podporuje komunikativní, formulační, argumentační, dialogické a prezentační schopnosti a dovednosti</li> <li>• vede k uvažování o problémech v širších souvislostech a ke kritickému myšlení</li> </ul>  |
| <b>Klíčové kompetence:</b>   | Kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské   |
| <b>Pomůcky mimo obsah balíčku:</b>   | Velké listy papíru, čtvrtka A3, psací potřeby, 4 x mapa okolí školy, PC s programem na střihání videa, dataprojektor, smartboard, tiskárna, 4 digitální kamery a fotoaparáty (nebo mobilní telefony s možností natáčení)  |



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Obsah balíčku:</b> | Metodika pro učitele<br>Zálohové CD<br>Prezentace Powerpoint PR1 Co je to krajina<br>Prezentace SMART1 Krajina Čech, Moravy a Slezska<br>Pracovní list PL1 Pověsti<br>Pracovní list PL2 Velké Popovice<br>Pracovní list PL3 Naše krajina<br>Příloha 1 Zalamovaný materiál Velké Popovice<br>Příloha 2 Kartičky rolí<br>Příloha 3 Figurky budov a krajiny<br>Návod k programu Windows Movie Maker<br>Lepicí žvýkačky |
| <b>Metody práce:</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Práce s počítačem</li><li>• Práce s videokamerou</li><li>• Skupinová práce</li><li>• Brainstorming</li><li>• Prezentování názorů a výsledků</li><li>• Porovnávání</li><li>• Práce s mapou</li><li>• Terénní výuka</li></ul>   |
| <b>Poznámky:</b>      | Věnujte pozornost webovému rozšíření na adrese <a href="http://www.evoluce.cz">www.evoluce.cz</a>   |

# 1. Co je to krajina

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>ČÍSLO MATERIÁLU:</b>  | MT1 Co je to krajina  |
| <b>AUTOR:</b>            | Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová  |
| <b>KLÍČOVÁ AKTIVITA:</b> | motivace žáků, odvozování pojmu   |
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>    | 30 minut  |
| <b>POMŮCKY:</b>          | prezentace PR1 Co je to krajina, lepicí žvýkačky<br>mimo obsah balíčku: velké listy papíru, psací potřeby |
| <b>KLÍČOVÉ POJMY:</b>    | krajina, brainstorming  |

## POPIS ČINNOSTI

Tato úvodní aktivita slouží k odvození definice pojmu krajina.

### KROK č. 1

Žáky rozdělte do 3–4 skupin po 5–8 žáčích, ve kterých budou pracovat po celou dobu programu. Vysvětlete žákům princip a pravidla metody, kterou teď budou používat – brainstormingu (viz. doplňující informace). Každá skupina si zvolí ze svých řad zapisovatele, který na velký papír zapisuje všechny nápady, které členové skupiny ve vymezeném čase uvedou na otázku: „Co se vám vybaví, když slyšíte slovo **KRAJINA**?“.

Na zapisování mají žáci 5 až 10 minut.

Mezitím, co žáci pracují, spusťte prezentaci PR 1 Co je to krajina. Prozatím ji nechte otevřenou na druhém snímku, kde jsou různé fotky krajiny, které mohou žákům sloužit jako inspirace pro jejich činnost.



#### DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE:

**Brainstorming** („bouře mozků“) je skupinová technika, při které jde o shromáždění co největšího množství nápadů k danému tématu. Žáci bez dlouhého rozmyšlení uvádějí vše, co je k tématu napadne. Výhodou této skupinové práce je, že všichni účastníci inspirovaní navzájem.

Zásady:

- nápady nehodnotíme, i ty nesmyslné mohou přinést inspiraci ostatním
- je potřeba zajistit pozitivní prostředí, aby se žáci nebáli své nápady sdělit
- všechny nápady je potřeba zapisovat
- vždy mluví jen jedna osoba

### KROK č. 2

V další fázi se celá skupina snaží na základě shromážděných pojmů pomocí diskuse vytvořit týmovou definici krajiny. Důležité je, aby dostal každý možnost vyjádřit svůj názor. Je možné si zvolit nového zapisovatele, moderátora, který bude diskusi řídit, i mluvčího, který následně seznámí s výsledky ostatní skupiny.

### KROK č. 3

Všechny skupiny vyvěsí výsledky své práce napsané na velké listy papíru, aby je měli všichni na očích. Mluvčí každé skupiny přečte definici svého týmu a stručně ji okomentuje.

Příklady nápadů:

- Krajina je označení určitého prostoru (části Země), která zahrnuje místní prostředí, přirozené i ovlivněné člověkem.
- Krajina je příroda v našem okolí, zahrnuje například louky, pole, lesy, řeky.
- Krajina je prostor sdílený lidmi, zvířaty a rostlinami.
- Krajina jsou všechny věci, co dávají dohromady obzor.

**KROK č. 4**

Projděte se žáky prezentaci PR 1 Co je to krajina, kde jsou uvedeny vybrané definice krajiny a vysvětleny pojmy ekosystém, klima a reliéf krajiny i původ slova.

Vybrané definice krajiny (viz. PR 1 Co je to krajina):

- 1) *Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.*
- 2) *Krajina je heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje.*
- 3) *Krajina je část zemského povrchu vnímaná jejími obyvateli, odlišená od svého okolí nápadnými hranicemi a tvořená přírodními a civilizačními prvky, které mají svoji historii a vývoj. Její charakter ovlivňují takové činitele jako: typ reliéfu, klimatické podmínky, ekosystémy, délka a typ lidského osídlení i druh aktivit člověka.*

**KROK č. 5**

Porovnejte definice z prezentace s definicemi vytvořenými žáky. Soustředte se na to, v čem se shodují a v čem naopak liší, co ve které definici chybí.

Na závěr aktivity mají žáci za úkol vybrat jednu definici, která se jim zdá nejpřesnější. Pokud nebude na definici jasná shoda, nechte žáky hlasovat.

**Zdroje:**

- SITNÁ, D., 2009: *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. Portál, Praha, 152 s.
- SKLENIČKA, P., 2003: *Základy krajinného plánování*. Naděžda Skleničková, Praha, 321 s.
- STORCH, D., MIHULKA, S., 1997 *Ekologie, biologická olympiáda 1997-1998*, Vesmír, Praha, 72 s.
- NOVOTNÁ, D. edit., 2001: *Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny*. MŽP, Praha, 399 s.
- FORMAN, R.T.T., GODRON, M. 1986: *Landscape Ecology*. J. Wiley and Sons, New York

## 2. Krajina Čech, Moravy a Slezska

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>ČÍSLO MATERIÁLU:</b>  | MT2 Krajina Čech, Moravy a Slezska                              |
| <b>AUTOR:</b>            | Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová                            |
| <b>KLÍČOVÁ AKTIVITA:</b> | přiřazování, orientace v mapě                                   |
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>    | 45 minut  |
| <b>POMŮCKY:</b>          | prezentace SMART1 Krajina Čech, Moravy a Slezska<br>PL1 Pověsti |
| <b>KLÍČOVÉ POJMY:</b>    | rozmanitost krajiny, pověsti                                    |

### POPIS ČINNOSTI

Tato aktivita se zaměřuje na různorodost krajiny České republiky. Žáci přiřazují fotografie krajiny k lokalitám, na kterých byly vyfoceny.

### KROK č. 1

Spusťte prezentace SMART1 Krajina Čech, Moravy a Slezska. Žáky vyvolávejte jednotlivě k interaktivní tabuli, jejich úkolem je vždy přesunout jednu fotografii na místo na mapě, ze kterého podle nich pochází, a určit, o kterou lokalitu se jedná.

▶ **ŘEŠENÍ:** řešení naleznete na následující straně prezentace

Na fotografiích jsou zachyceny:

1. Krušné hory – hřeben Krušných hor
2. Podkrušnohoří – typický obrázek hnědouhelného dolu
3. Křivoklátsko – rozsáhlé bukové porosty běžné v této oblasti
4. Kokořínsko – jedinečný skalní útvar Kokořínské pokličky
5. Český ráj – ostré věže pískovcového skalního města
6. Posázaví – meandr Sázavy v pozadí s Medníkem a chatami v Pikovicích
7. Třeboňsko – typický pohled na jihočeský rybník s porosty rákosí
8. Krkonoše – pohled na horní partii Krkonoš s klečí a bezlesím nad horní hranicí lesa
9. Kralický Sněžník – plochý rovný vrchol Kralického Sněžníku
10. Podyjí – meandry Dyje se zalesněnými svahy a skalnatou vyhlídkou
11. Pálava – stěny vápencového bradla
12. Beskydy – typické zalesněné kopce Beskyd



#### DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE:

**Český ráj** – krajina je charakterizována pískovcovými skalními městy, přírodní hodnoty jsou umocněny historickými památkami (zřícenina hradu Trosky). Působení lidské činnosti zde krajinu nepoškozuje a působí vyváženě a citlivě.

**Kokořínsko** – krajina je opět charakterizována pískovcovými skalními městy, kterými ve třetihorách začaly pronikat sopečné vyvěřeliny tvořící vrcholky v krajině. Oblast je také historicky osídlena, ale působení lidské činnosti krajinu opět nepoškozuje a vytváří harmonický celek.

**Krkonoše** – nejvyšší pohoří ČR. Krajina je charakteristická vysokým podílem lesů, jejich horní hranicí s loukami a rašeliništi. Na vytváření reliéfu se významnou měrou podílel ledovec. Ovlivnění člověkem zde představuje především turistický ruch a jeho infrastruktura (hotely, horské chaty, lanovky, sjezdovky), někdy i necitlivě umístěné. V minulosti však byly Krkonoše významným zdrojem dřeva a některé části byly úplně odlesněny.

**Posázaví** – krajiny je modelována především řekou Sázavou, na které i dnes můžete nalézt nezregulované peřejnaté úseky. Oblast je a byla lidmi využívána jako rekreační oblast v blízkosti Prahy – známé jsou např.



trempecké osady. Množství chat je zde však více méně citlivě zapojeno do krajiny. Od středověku byla oblast ovlivňována také těžbou zlata (staré stoly a drobné haldy).

**Podyjí** – je příkladem zachovalého říčního údolí v bohatě zalesněné krajině jihozápadní Moravy. Krajina se vyznačuje pestrou mozaikou srázných skalních stěn, meandrů, rozsáhlými suťovými, stržemi, nivními loukami podél Dyje i prosluněnými lesostepmi. Člověkem poměrně málo ovlivněná krajina.

**Pálava** – dominantu oblasti tvoří vápencové bradlo s bílými skálami, porostlé skalní stepí, loukami a listnatým lesem. Bradlo vystupuje z převážně zemědělské krajiny. Lidské osídlení oblasti spadá až do pravěku. Krajina je proto silně ovlivněná člověkem, přesto působí vyváženě. Diskutabilním dílem jsou přehradní nádrže Nové Mlýny, kterým padly za oběť zbytky lužních lesů v okolí Dyje.

**Králický Sněžník** – 3. nejvyšší pohoří v ČR, oblast charakteristická vysokou lesnatostí a bezlesými vrcholy nad horní hranicí lesa. Oblast ovlivněná člověkem především zimní turistikou (sjezdovky).

**Podkrušnohoří** – oblast výrazně ovlivněná povrchovou těžbou hnědého uhlí. Rozsáhlé těžební jámy a výsypky ve 20. století úplně přetvořily celou krajinu. V oblasti zanikly celé obce. V současnosti na některých místech probíhá více či méně úspěšně snaha o rekultivace opuštěných lomů.

**Beskydy** – pohoří západních Karpat. Jedná se o jednu z nejlesnatějších oblastí ČR. Lesy se zde prolínají s loukami, které vznikly již vlivem historického osídlení. Vliv člověka je zde většinou v souladu s přírodou.

**Třeboňsko** – rovinatá krajina po staletí ovlivňovaná člověkem. Rybníky, které jsou pro tuto oblast charakteristické, se začaly budovat již ve středověku. Přestože tato krajina byla člověkem značně přetvořena, jednalo se o harmonické zásahy do krajiny i přírody.

**Krušné hory** – jedná se o souvislý horský masív. Vliv lidské činnosti se zde výrazně promítl poškozením lesů imisemi. V současnosti jsou vrcholové partie v některých místech odlesněny a zalesňování se daří jen pozvolna.

**Křivoklátsko** – charakteristická je velká členitost terénu, pestrá geologická stavba a údolní fenomén řeky Berounky. Přirozené listnaté a smíšené lesy se tak střídají se skalní výchozy s typickou teplomilnou florou a faunou. Území je člověkem relativně málo dotčené.

## KROK č. 2

VÝKLAD UČITELE: Poznali jsme různorodost české krajiny. Přítomnost zajímavých míst v krajině zvyšuje návštěvnost oblasti, stávají se vyhledávanými turistickými cíli. Často jsou některá místa opředena různými pověstmi a legendami, které se přenášejí z generace na generaci od dávných dob. Tyto pověsti jsou většinou spojeny s tajemným a bizarním přírodním výtvořem nebo s nějakou lidskou stavbou, pozůstatkem dob dávno minulých (např. hrady, zámky, rybníky).

### Legenda:

Příběh popisující původně život světů, postupně se význam přenesl na vyprávění i o jiných významných osobách. Poměrně věrně zachycují poměry tehdejší doby, ale obsahují i nadpřirozené jevy.

Rozdejte dětem PL1 Pověsti. Děti mají za úkol přečíst si úvodní text a následně v bodě 1 přidělit každé pověsti místo jejího vzniku. Stačí, když budou hádat. Poté najdete společně řešení pomocí snímku č. 3 prezentace SMART1 Krajina Čech, Moravy a Slezska.



### ŘEŠENÍ:

#### Horymír a Šemík – Vyšehrad

Pověst o Horymírovi a Šemíkovi je z doby, kdy se v Čechách dolovalo stříbro a zlato. Kníže Křesomysl rozhodl, že lidé přestanou pracovat na polích a místo toho začnou dolovat drahé kovy. Nezůstal nikdo, kdo by obdělával půdu, a zemi hrozil hladomor. Rytíř Horymír se snažil se přesvědčit horníky, aby se vrátili na svá pole. Neuspěl. S pomocí svých věrných zavalil doly a nechal vypálit hornické domky. Kníže Křesomysl Horymíra uvěznil a soud ho odsoudil k trestu smrti, který měl být vykonán na Vyšehradě. V den popravy Kníže řekl Horymírovi, že mu splní poslední přání. Horymír žádal, aby se mohl naposledy projet na svém koni Šemíkovi. Kníže mu vyhověl. Když se Horymír dvakrát projet po nádvoří, pošeptal něco Šemíkovi do ucha a nahlas řekl: "Šemíku vzhůru" a přeskočil hradby. Tak se podařilo rytíři zachránit si život. Kníže ocenil odvalu a statečnost rytíře a omilostnil ho. Žel Šemík na následky svého statečného skoku zemřel.

#### Krakonoš – Sněžka

Duch krakonošských hor vyšel z lidové obraznosti. Rázovité rysy krajiny lidé přetvořili do pohádkové postavy, která měnila podoby (v děsivého obra, skřítky, myslivce i v otrhaného poutníka). Tu potěší dobrým skutkem, ale za chvíli zaskočí jeho zlomyslnost. Vládne nadpřirozenou silou, mocí i možnostmi, kterými lidským živáčkům dokáže škodolibě „zatopit“, ale mnohokrát i pomoci.



### **Bílá paní – Rožmberk**

Jako na jiných hradech a zámcích patřících Rožmberkům, tak i na hradě Rožmberku se zjevuje Bílá paní, která za noci prochází hradem a barvou svého oděvu oznamuje blížící se události. Černý šat znamená tragické zvěsti, naopak bílá barva přináší zprávy dobré. Naposled prý byla Bílá paní spatřena v době II. světové války, kdy svojí přítomností vyjádřila nesouhlas s nacistickou vlajkou umístěnou na věži. Předobrazem Bílé paní je Perchta z Rožmberka (1429–1476), dcera Oldřicha II. z Rožmberka, která se utrápila v nešťastném manželství.

### **Drak – Brno**

Ať už legenda vypráví, že brněnského draka dovezli ze svých výprav křižáci, a nebo ho pánům z radnice daroval turecký sultán, či kdysi žil kdysi u řeky Svatky, kde měl svoji jeskyni, trápil prý obyvatele široko daleko. Když měl hlad, požíral v okolí vše, co mu přišlo pod tlamu. Lidé se ho báli, ale nevěděli, jak se ho zbavit. Až jednou přišel řeznický tovaryš a povídá: "Já vás toho draka zbavím! Jen doneste velkou volskou kůži a pytel nehašeného vápna." Brňané mu moc nevěřili, ale co chtěl, to donesli. Řezník zašil vápno do volské kůže, naložil na vůz a odjel. Když přijel k řece, kde drak lehával, položil rychle na zem kůži a čekal. Za nějakou chvíli drak skutečně přilezl a hned se do kůže pustil. Když ji celou sežral, pěkně ji zapil vodou ze Svatky a odpočíval. Ale to neměl dělat. Vápno v něm začalo vřít, drak se nadouval, nadouval, až praskl. To bylo v Brně radosti! Řezník dostal svou odměnu a vydal se zase do světa. Od té doby se už Brňané nemuseli žádné obludy bát.

### **Panna a Baba – Trosky**

Na hradě žila stará paní Markéta s vnučkou Barborou. Bytostně se nesnášely, proto se každá uchýlila do věže na opačném konci hradu. Poté, co ženich Barbory zemřel v bitvě, vrhla se z věže dolů. Až tehdy si paní Markéta uvědomila, jak jí chybí, a dlouho bez ní žít nedokázala. Od té doby se jedné věži říká Baba a druhé Panna.

### **Kostlivec na třínohém vraníkovi – Lednice**

Nejprve je o půlnoci z dálky slyšet dusot koně, ze tmy se vynoří jezdec v černém plášti, z něhož svítí umrlčí lebka. Vraník, na kterém sedí, má jen tři nohy. Kostlivec se chvíli rozhlíží, pak zajede do Zámeckého rybníku, noří se do vody, až zmizí pod hladinou. Je to duch některého z dřívějších pánů, který pyká za své hříchy?

### **O nachlazeném skřítkovi – Dívčí kámen**

Neslyšeli jste u potoka pod hradem kýchání? Pokud ho náhodou uslyšíte, určitě nezapomeňte říci „Pozdrav pánbůh“. Pravděpodobně to kýchá zdejší skřítek, o kterém se říká, že střeží poklady ukryté v podzemních sklepích. Občas vychází na zemský povrch, sedává na kameni u potoka a kýchá tak silně, že se to rozléhá široko daleko. Tomu, kdo mu na každé kýchnutí neúnavně odpoví „Pozdrav pánbůh“, prý zjeví místní poklady.



Poté se žáci vrátí k PL1 Pověsti. Položte žákům otázky:

*Znáte zajímavá místa v našem okolí? Kde se nachází? Jak vypadá krajina na těchto místech?*

*Znáte k nim nějakou pověst? Vyzvěte žáky v vyplnění bodu 2 z pracovního listu.*

Pro určení polohy použijte mapku v prezentaci.

### **Zdroje:**

David P., Soukup V.,:2005: *Za strašidly na hrady a zámky.*

<http://www.praha-vysehrad.cz>

<http://www.kralovehradeckyregion.cz>

<http://www.encyklopedie.ckrumlov.cz>

<http://www.mojebrno.wz.cz>

<http://www.divcikamen.cz/>

## 3. Proměny krajiny

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>ČÍSLO MATERIÁLU:</b>  | MT3 Proměny krajiny   |
| <b>AUTOR:</b>            | Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová  |
| <b>KLÍČOVÁ AKTIVITA:</b> | porovnávání, orientace v mapě   |
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>    | 45 minut  |
| <b>POMŮCKY:</b>          | Příloha 1 Velké Popovice, PL2 Velké Popovice<br>mimo obsah balíčku: psací potřeby |
| <b>KLÍČOVÉ POJMY:</b>    | historická mapa, změny v krajině  |

### POPIS ČINNOSTI

#### KROK č. 1

**VÝKLAD UČITELE:** *Krajina na Zemi se mění již od jejího vzniku. Z oblaků plynu a prachových částic se proměnila v obrovskou žhavou kouli s pevnou slupkou na obalu. Uvolněné páry časem zkondenzovaly a vznikly oceány, ve kterých se objevil první život. Organismy žily zprvu ve vodě, ale postupně začaly osídlovat i souše. Krajina se mění také činností sopek, posunem litosférických desek a změnou klimatu. Zhruba před 3 až 4 miliony let se vyvinul člověk. Ten má také několik posledních tisíc let významný podíl na změnách, ke kterým v krajině dochází. Tak se z krajiny přírodní postupně stává krajina kulturní. A o tom, jakým způsobem člověk mění krajinu a jaké to má následky, si budeme nyní povídat.*

Pokládejte dětem následující otázky a diskutujte o vlivu činnosti člověka na krajinu:



Jakým způsobem lidé mění krajinu?



**ODPOVĚĎ:**

- zabor půdy – stavby silnic, dálnic, přehrad, průmyslových zón, obytných budov
- zemědělství – přeměna porostů na pole a pastviny, snížení druhové rozmanitosti pěstováním omezeného množství plodin a hubením plevelů a škůdců, změny vodního režimu zavlažováním a zvýšeným odtokem srážkové vody, změny ve struktuře a složení půdy (průmyslová hnojiva), zvýšení vodní a větrné eroze při špatném hospodaření, v poslední době scelování menších polí do velkých celků
- odlesňování, umělé zalesňování
- znečišťování prostředí (např. odumírání lesů v Krušných horách kvůli kyselým deštům)
- těžba nerostných surovin
- klimatické změny (zvyšování teploty vede ke změnám v rozšíření organismů)
- introdukce nepůvodních druhů organismů (např. trnovník akát – vytlačuje původní druhy rostlin)
- změny vodního režimu v krajině, urychlení odtoku vody z krajiny (napřimování vodních toků, opevňování břehů, odvodňování mokřadů, velké zastavěné nebo vydlážděné plochy – omezená možnost vsakování vody), vytváření rybníků a vodních nádrží

#### Náměty na diskusi



Které změny mohou být pozitivní a které negativní?



Negativní – zabory půdy, intenzivní zemědělství, znečištění prostředí, vliv klimatických změn  
Pozitivní – tvorba rybníků



Mohou být některé změny pro člověka zároveň pozitivní i negativní?



Odvodňování mokřadů – člověk získává půdu pro pole, stavby, příroda přichází cenné lokality a prostředí mnoha organismů. Vysoušením mokřadů však člověk zároveň zvyšuje riziko povodní, neboť se jedná o prostředí, které je schopné zadržet velké množství srážek.



Která lidská činnost může ovlivňovat krajinu a přírodu negativně i pozitivně?



Téměř všechna lidská činnost v krajině s sebou zároveň přináší klady i zápory.

Příkladem může být těžba kamene (žula, vápenec . .). Těžba zatěžuje životní prostředí, tedy přírodu i obyvatele žijící v blízkosti, zvýšeným hlukem, prašností, otřesy, přímou likvidací prostředí. (Z krajiny mizí často celé kopce.) Lomy (především menší velikosti) po ukončení těžby se však mohou útočištěm pro mnoho druhů organismů (často vzácných a chráněných – výr velký, modrásci, obojživelníci). Tyto lokality jsou také často vyhlášovány jako chráněná území (přírodní památka Lom Chlum). V krajině často tvoří zajímavé a atraktivní prvky (lomy Velká Amerika, Alkazar v Českém krase).

Druhým příkladem může být zalesňování – tvorba nových lesíků a remízků je pozitivní pro přírodu i krajinu především v zemědělských oblastech. Zalesnění květnatých luk a okrajů lesů v podhorských oblastech znamená likvidaci cenných lokalit z hlediska biologického i krajinářského.

## KROK č. 2

Žáci budou opět pracovat ve čtyřech týmech. Každému týmu dejte zalaminovanou Přílohu 1 Velké Popovice a pracovní list PL2 Velké Popovice. Úkolem týmů je porovnat mapu Velkých Popovic z druhé poloviny 20. století s mapou současnou. Žáci mají za úkol zaznamenat do pracovního listu všechny rozdíly, kterých si všimnou. Zabývají se tím, k čemu místa slouží či sloužila, proč jednotlivé prvky vznikly či zanikly apod. V pracovním listu také vyhodnotí všechny změny, pokusí se odvodit, proč k nim došlo, a posoudí, zda se jedná o změny k lepšímu či horšímu.

Pro orientaci v mapě využijte budovu pivovaru a přilehlý rybník, které jsou dobře viditelné na obou mapách.

## KROK č. 3

Na závěr práci skupin společně vyhodnoťte. Dochází ve vaší obci k podobným změnám? Jsou pro vás tyto změny spíše pozitivní nebo negativní. Je možné těmto změnám zabránit?



ŘEŠENÍ:

| ZAZNAMENANÝ ROZDÍL                     | MOŽNÁ PŘÍČINA  | ZHODNOCENÍ<br>(klady a zápory)   |
|--|--|--|
| Výrazné rozšíření zastavěných oblastí. | Nárůst počtu obyvatel obce.  | Méně prostoru pro divoká zvířata a zemědělskou výrobu.<br>Domky mohou mít vlastní zahrady.   |
| Větší počet pozemních komunikací.      | Větší dostupnost osobních dopravních prostředků.   | Obyvatelé mohou rychleji cestovat do školy/zaměstnání.<br>Silniční provoz je rušný a přináší nová nebezpečí pro lidi i zvířata.<br>Zhoršení kvality ovzduší. |
| Úbytek vodních ploch a regulace toků.  | Přeměna mokřadů na stavební parcely.   | Voda rychleji odtéká z krajiny a nestačí se vsakovat do půdy.  |
| NEZMĚNĚNÉ PRVKY KRAJINY                | MOŽNÁ PŘÍČINA  |  |
| Hlavní silnice                         | Hlavní dopravní tahy zůstávají stejné bez ohledu na nárůst počtu aut.  |  |
| Lesní porosty                          | Lesy byly v 19. století již využívány pro potřeby průmyslu. K výrazným změnám zde tedy nedošlo.  |  |
| Závěry                                 | V obci Velké Popovice výrazně přibylo obyvatel a zastavěné plochy na úkor zemědělské půdy a z malé části také vodních ploch. Hlavní dopravní tepny byly zachovány, ale jejich síť byla rozšířena. Plocha lesů zůstala nezměněna. |  |

## 4. Naše krajina

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>ČÍSLO MATERIÁLU:</b>  | MT4 Naše krajina  |
| <b>AUTOR:</b>            | Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová                                    |
| <b>KLÍČOVÁ AKTIVITA:</b> | orientace v mapě, popis, diskuze  |
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>    | 45 minut  |
| <b>POMŮCKY:</b>          | PL3 Naše krajina<br>mimo obsah balíčku: psací potřeby, mapy okolí školy |
| <b>KLÍČOVÉ POJMY:</b>    | mapa, popis krajiny, hranice krajiny                                    |

### POPIS ČINNOSTI

Žáci stále pracují ve stabilních skupinách, určí si hranici krajiny v okolí školy a tuto krajinu se pokusí charakterizovat.

*VÝKLAD UČITELE: Již jsme si krajinu charakterizovali z různých pohledů, řekli jsme si, jak ji člověk přetvářel a přetváří. Teď se pokusíme charakterizovat krajinu v našem okolí. Soustředíme se nejen na vzhled a způsob využívání krajiny, ale i na to, čím je zajímavá, zda se k ní váží nějaké pověsti a legendy.*

### KROK č. 1

Pro tuto aktivitu budete potřebovat pro každou ze čtyř skupin barevnou mapu okolí vaší obce. Leteckou (satelitní) mapu lze vyhledat a vytisknout např. z internetových stránek [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.amapy.cz](http://www.amapy.cz) nebo [www.maps.google.cz](http://www.maps.google.cz).

Každému týmu rozdejte jednu mapu a pracovní list PL3 Naše krajina. Nejprve mají týmy za úkol důkladně si mapku prohlédnout a vyznačit na mapě hranici, kterou je podle nich oddělena krajina patřící k jejich obci od okolí.

Hranicí může být například řeka, silnice, dálnice, začátek další obce, přechod mezi polem a lesem, polní cesta nebo alej.

### KROK č. 2

Rozdejte žákům papíry a PL3 Naše Krajina. Dalším úkolem je ohraničenou krajinu pomocí pracovního listu PL3 co nejlépe popsat ze všech hledisek, o kterých byla zmínka, a pokusit se odhadnout, kolik procent území tvoří zalesněná plocha, orná půda, louky, vodní plocha a zastavěné plochy. Svůj odhad žáci graficky znázorní do kruhového diagramu („rozkrají koláč na dílky odpovídající velikostí jednotlivým procentům“).

Na papír žáci namalují to, co si myslí, že charakterizuje okolní krajinu (např. reliéf, rybník, domy, zřícenina, dálnice).

### KROK č. 3

Na závěr si skupiny navzájem ukáží hranice svého území a porovnájí rozdíly.

Neexistuje žádná jediná „správná“ hranice krajiny. Každá skupina (nebo žák) může tento přechod vnímat na jiném místě. Diskutujte se žáky, z jakého důvodu si vybrali zrovna toto rozhraní a jestli se na něm byli schopni v týmu bez problému shodnout.

Poté týmy porovnájí navzájem jednotlivé popisy téže krajiny. Ostatní skupiny se vyjadřují k tomu, co důležitého v popisu chybělo nebo co má prezentující skupina naopak oproti nim navíc. Souhlasí všichni s prezentovaným popisem nebo mají na něco jiný názor? Je okolí jejich obce turisticky zajímavé? Čím?

## 5. Ideální krajina

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>ČÍSLO MATERIÁLU:</b>  | MT5 Ideální krajina   |
| <b>AUTOR:</b>            | Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová  |
| <b>KLÍČOVÁ AKTIVITA:</b> | vytváření ideální krajiny, hraní rolí, hledání kompromisního řešení   |
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>    | 45 minut  |
| <b>POMŮCKY:</b>          | příloha 2 – kartičky rolí, příloha 3 – figurky budov a krajiny, lepicí žvýkačky<br>mimo obsah balíčku: papír A2 |
| <b>KLÍČOVÉ POJMY:</b>    | krajinný prvek, kompromis   |

### POPIS ČINNOSTI

Žáci tvoří model ideální krajiny. Každý ve skupině si vylosuje určitou roli. Cílem každého je prosadit zájmy své role do konceptu krajiny. Žáci jsou aktivitou vedeni k diskusi a vytváření kompromisů mezi prosazovanými zájmy.

#### KROK č. 1

**VÝKLAD UČITELE:** *Jak podle vás vypadá ideální krajina? A shodli byste se na její podobě ve třídě? Byla by tato krajina „ideální“ také podle vašeho souseda, babičky, majitele stavební firmy nebo zemědělce? Různí lidé mají na funkce krajiny různé požadavky. Výsledná krajina je často kompromisem nároků a zájmů různých skupin, schopností své zájmy prosadit a přírodních podmínek dané lokality.*

#### KROK č. 2

Do skupin rozdejte čtvrtku A2 a figurky krajinných prvků a budov. Dále nechte každého žáka ve skupině vylosovat kartičku se svojí rolí a úkolem (příloha 2). Svoji roli žáci mohou, ale nemusí sdělit ostatním. Nyní mají 15–20 minut na úkol vytvořit z daných prvků svoji ideální krajinu, figurky a kartičky krajinných prvků by se na papíře neměly překrývat, výjimku mohou tvořit silnice, dálnice a vodní tok.

#### KROK č. 3

Po vypršení časového limitu vyzvěte jednotlivé skupiny, aby představili svůj model krajiny a stručně vysvětlili, proč které prvky zahrnuli do svého modelu.

Po představení svého modelu se zeptejte, jakým způsobem se skupina rozhodovala, které prvky do svého modelu umístí.

Na závěr zhodnoťte varianty rozhodování:

- zda skupiny dosahovaly kompromisu po vzájemné diskusi nebo zda vítězil nejsilnější, nejagresivnější či nejukřičenější jedinec
- zda docházelo ke konfliktům mezi členy skupin a jakým způsobem je řešili
- případně která varianta rozhodování jim teď přijde nejhodnější

Žáci by měli být dovedeni k poznání, že nevhodnější variantou řešení konfliktů je vzájemná diskuse a předkládání argumentů vedoucích ke kompromisnímu řešení, které uspokojí všechny strany.

## 6. Pohledem kamery

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ČÍSLO MATERIÁLU:</b>  | MT6 Pohledem kamery  |
| <b>AUTOR:</b>            | Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová   |
| <b>KLÍČOVÁ AKTIVITA:</b> | tvorba scénáře, natáčení a střih filmu   |
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>    | 120–160 minut  |
| <b>POMŮCKY:</b>          | návod k programu Windows Movie Maker<br>mimo obsah balíčku: digitální kamery (či fotoaparáty nebo mobilní telefony s možností natáčení), počítače s programem pro střihání videa |
| <b>KLÍČOVÉ POJMY:</b>    | film, scénář   |

### POPIS ČINNOSTI

Žáci se při této aktivitě snaží v týmech vytvořit krátký film, ve kterém by svoji krajinu představili jako souhrn cenných, ale i ohrožených a poškozených míst.

### KROK č. 1

Žáci se rozdělí do 4 týmů.

Na počátku práce vyzvěte žáky, aby se domluvili na koncepci celého pořadu. Navrhněte jim tyto varianty koncepcí – můžete vybrat i pouze některé dle možností vaší školy.

#### VARIANTY KONCEPCE:

- Pořad může být koncipován jako mozaika střídajících se pozitivních a negativních pohledů na okolní krajinu a může působit hlavně na emoce. Pořad může takto existovat bez mluveného komentáře, doplněn může být vhodnou hudbou – *vhodné pro školy s možností výhledů do krajiny a zajímavými krajinnými prvky v okolí školy (les, rybník...)*.
- Pořad může být pojat jako vzdělávací, v tom případě by měl mít scénář logickou strukturu. Nejprve by se měl věnovat pozitivním lokalitám a prvkům a následně pak prvkům negativním. Měl by být doplněn fundovaným komentářem – *vhodné pro školy s možností výhledů do krajiny a zajímavými krajinnými prvky v okolí školy (les, rybník...)*.
- Pořad může být pojat jako televizní anketa, kdy se žáci ptají na jednotlivé otázky lidí na ulici – *vhodné pro školy s nedostatkem vhodných krajinných prvků, např. ve městě.*
- Pořad může být pojat jako televizní diskuse – žáci hrají jednotlivé odborníky na krajinu a moderátor jim pokládá různé otázky týkající se krajiny v okolí. Diskuse může být proložena sestřihy pohledů na krajinu, kterých se diskuse týká – *vhodné pro školy s nedostatkem vhodných krajinných prvků, např. ve městě.*

### KROK č. 2

Dalším krokem bude vytvoření scénáře. Vysvětlíte žákům, co je scénář a jak by měl vypadat, a vyzvěte je k vytvoření scénáře pro jejich film. Dále je vyzvěte k rozdělení rolí v týmu – kameraman, režisér, moderátor, odborníci ...

Při scénáři je možné se zaměřit na několik hledisek posuzování krajiny. Tato hlediska se mohou různě prolínat.

**Estetika** – která místa se jim líbí, která ne.

Např.: vodní plochy, pohledy do krajiny, skalní útvary, staré stromy, černé skládky, průmyslové stavby, satelitní městečka

**Ekologie** – kdy krajiny tvoří vhodné podmínky přežití i dalším organismům.

Např.: chráněná území, biokoridory – pásy umožňující migraci organismů (meze v polích), prostředí cenná z hlediska výskytu vzácných organismů – květnaté louky, listnaté lesy, mokřady

**Historie** – každá krajina má určitou historii, kterou tvoří souběh historie vývoje přírody a vlivu přírodních podmínek a jejího ovlivňování člověkem.

Např.: hrady, zámky, staré budovy, mlýny, statky, ale i železnice či továrny

**Hospodářství** – jakým způsobem může krajinu využívat člověk, čím tato krajina prospívá lidem, kteří ji obývají.

Např.: rozloha a využití polí, lesů, lomy, elektrárny, ale i schopnost krajiny zadržovat vodu a zabraňovat tak povodním (výskyt travnatých ploch, lesů, mokřadů ....)

**DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE:**

Scénář je literární dílo určené k dalšímu zpracování v divadle či filmu. Většina scénářů vypadá tak, že na každé stránce jsou dva sloupce. V levém je popis toho, co při dialogu postava dělá, jaká hraje hudba atd. V pravém sloupci je napsáno, co postava říká. Navíc při úvodu nové scény či změně v celkové scéně je nadpis nebo poznámka přes celou šířku scénáře.

Pro potřeby filmu existuje také technický scénář, ve kterém jsou kromě těchto informací použity také informace o umístění kamery a jak má kamera postavy zabírat.

**KROK č. 3**

Každému týmu dejte videokameru. Pokud škola nemá videokamery k dispozici, mohou žáci natáčet film na fotoaparát či své mobilní telefony.

Žáci se ve skupinách vydají do okolí školy a natáčejí film podle svého připraveného scénáře. Tento scénář je možné upravovat a doplňovat dle situace v terénu. Toto natáčení může s ohledem na bezpečnost žáků probíhat při společné vycházce v okolí školy, nebo se žáci vydají do okolí v samostatných skupinách. Výběr varianty záleží na schopnosti žáků a okolní prostředí školy. Na tento úkol mají žáci přibližně 45 minut.

**Varianta pro realizaci výstavu** – žáci dostanou i fotoaparát a ve skupině během natáčení i týmový fotograf pořizuje snímky z natáčení a snímky krajiny.

**KROK č. 4****Sestřihání filmu**

Vzhledem k velké časové i odborné náročnosti je možné tento krok také dělat v několika variantách.

- 1) Promítnout si film v neseřtíhané variantě – stříhy provádět přímo při natáčení na kameru, případně provést jednoduché sestřihání přímo v kameře, fotoaparátu či mobilu.
- 2) Provést sestřihání ihned po návratu z terénu.
- 3) Ponechat sestřihání filmu na následující dny. Vhodným řešením je domluvit se s učitelem informatiky a film sestříhat při některé z hodin. Žáci si poté mohou film dokončit i doma. Prezentace filmů pak může proběhnout při společné hodině, nebo při některé ze školních akcí.

Pro sestřihání filmu existuje velké množství počítačových programů. Pro využití ve škole doporučujeme využít program Windows Movie Maker, který je standardní součástí operačních systémů MS Windows. Stručný návod k práci s tímto programem naleznete na CD, které je součástí tohoto výukového balíčku. Druhou vhodnou variantou je software dodávaný výrobcem daného přístroje, kterým je bylo video natáčeno, případně software, který má daná škola k dispozici a využívá.

**VARIANTA**

Aktivita není povinnou součástí programu. Je možné a z časových důvodů i vhodné ji realizovat například v samostatném dni. Je možné ji například spojit další výukou v terénu (zeměpis, přírodopis). Na natáčeném filmu pak žáci mohou pracovat i dále samostatně například v rámci ročníkové práce.

**Zdroj:**

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Sc%C3%A9n%C3%A1%C5%99>.



# 7. Výstava

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>ČÍSLO MATERIÁLU:</b>  | MT7 Výstava   |
| <b>AUTOR:</b>            | Mgr. Jan Vrtiška, Ing. Eva Horejcová                  |
| <b>KLÍČOVÁ AKTIVITA:</b> | příprava a realizace výstavy, tvorba pozvánky         |
| <b>ČASOVÁ DOTACE:</b>    | 90 minut  |
| <b>POMŮCKY:</b>          | mimo obsah balíčku: počítače, tiskárna, dataprojektor |
| <b>KLÍČOVÉ POJMY:</b>    | výstava, vernisáž, pozvánka                           |

## POPIS ČINNOSTI

V poslední aktivitě žáci připravují a realizují výstavu o krajině z materiálů, které vytvořili v aktivitách předchozích.

### KROK č. 1

Žáci nadále pracují ve stejných týmech. Jejich úkolem je připravit výstavu o krajině z materiálů, které vytvořili v předchozí aktivitě. Každá skupina nejprve vytvoří svůj návrh, jak by výstava měla vypadat (kde bude umístěna, kdy proběhne...). Pořízené fotografie je možné v dostatečné kvalitě vytisknout i na barevné tiskárně ve škole.

### KROK č. 2

Týmy se navzájem seznámí se svými představami a společně dohodnou definitivní podobu výstavy. Když se týmy nebudou schopné na některých oblastech shodnout, nechte je hlasovat.

Učitel koriguje konečnou podobu plánu výstavy tak, aby byla proveditelná s ohledem na možnosti využití prostor ve škole, času realizace výstavy apod.

Všechny dohodnuté podrobnosti si týmy zapíší, aby podle nich mohly vytvářet pozvánku.

### KROK č. 3

Dalším úkolem každého týmu je vytvořit na výstavu pozvánku. K jejich tvorbě použijte například program Microsoft Word nebo Malování. Pozvánka by měla obsahovat základní údaje o výstavě, na kterých se týmy dohodly, a doprovodné fotky či ilustrace. Vzniknou tak čtyři varianty pozvánek. Potřebný počet pozvánek nechte žáky vytisknout.

### KROK č. 4

Žáci před vernisáží instalují všechny části výstavy, připraví projekci videí, občerstvení apod. podle připraveného scénáře a roznesou připravené pozvánky.

### KROK č. 5

Žáci s pomocí učitele realizují vernisáž výstavy a na výstavu průběžně dohlížejí během jejího průběhu.