

METODIKA ENVIRONMENTÁLNÍHO VÝUKOVÉHO PROGRAMU „EXPEDICE STŘEDOHOŘÍ“



PRŮVODCE LEKTORA ENVIRONMENTÁLNÍHO VÝUKOVÉHO PROGRAMU

Autor: Mgr. Jan Kotěra

Korektura a úprava textu: Mgr. Lucie Tučková

Obálka a grafické zpracování: Petra Sedláčková, **studiomotif**

Vydala Asociace turistických oddílů mládeže ČR v roce 2018, aktualizace 2020

Environmentální výukový program byl vytvořen v rámci projektu Ad Fontes reg. č. 100284891 díky dotačnímu programu na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2014–2020.

Obsah metodiky

Obsah a cíle EVP	1
1. BLOK: JAK VZNIKÁ KRAJINA (1. den dopoledne)	5
1.1 Úvod ve mlýně (40')	
1.2 Iniciační cesta k vysílači (15' + 30')	
1.3 Sopečná krajina (40')	
1.4 Tvoříme tým (10' + 30')	
1.5 Reflexe (20')	
2. BLOK: VODA MODELUJE ÚDOLÍ (1. den odpoledne)	10
2.1 Rozdělení do skupin (15')	
2.2 Přelet nad údolím (90' - 120')	
2.3 Potok (60')	
2.4 Konference o vzniku krajiny (70')	
2.5 V temném lese (40')	
3. BLOK: PŘICHÁZEJÍ LIDÉ (2. den dopoledne)	15
3.1 Pochod pralesem (120' vč. cesty)	
3.2 Lovoš - krajina jako na dlani (60' vč. výstupu)	
3.3 Středověký hrad (90' vč. sestupu z Lovoše)	
4. BLOK: KOLONIZÁTOŘI (2. den odpoledne)	18
4.1 Zakládáme vesnici (250')	
4.2 Jak zničit krajinu (45')	
4.3 Příběh Čechů a Němců (120'/60')	
5. BLOK: K ČEMU JE KRAJINA (3. den dopoledne)	21
5.1 Obrazy krajiny (30')	
5.2 CHKO (45')	
5.3 Sad u dálnice (120')	
6. BLOK: DÁLNIČE POVEDE TUDY (3. den odpoledne)	24
6.1 Plánování dálnice (210')	
7. BLOK: VÝPRAVA DO STŘEDOHOŘÍ (4.-5. den)	27
Odkazy a literatura	30

Seznam příloh:

- Příloha 1.2 Iniciační cesta k vysílači - Příběh
- Příloha 2.3 Potok - Působení vodního toku na krajinu
- Příloha 3.1 Pochod pralesem - Legenda o Čechovi
- Příloha 4.1 Zakládáme vesnici - HRA Zakládání vesnic
- Příloha 4.3 Příběh Čechů a Němců - Rozvíjené znalosti
- Příloha 5.1 Obrazy krajiny - Funkce krajiny
- Příloha 5.2 CHKO - Rozvíjené znalosti

VÝUKOVÝ PROGRAM EXPEDICE STŘEDOHOŘÍ

Pětidenní program o krajině je pro náročné a myslíme tím skupiny, které už spolu něco zažily, dokážou se dohodnout, nebojí se zkoušet nové věci a posouvat své hranice. Měly by také zvládnout pohyb v náročném terénu, ujít 16 kilometrů pěšky za den a strávit noc pod širákem.

Že jste to právě vy? Pak se máte na co těšit. Budete zkoumat, jak vznikala sopečná krajina kolem Lovoše a jak později voda vyhloubila Oparenské údolí. Vcítíte se do kůže starých Slovanů, kteří putovali hustým pralesem a zahrajete si na zakládatele vesnic.

S krajinou se seznámíte zblízka. Zjistíte, jak funguje a k čemu slouží. Pochopíte, že v ní všechno se vším souvisí, a poznáte, jak je důležité udržet v ní rovnováhu.

Důkladně se spolu podíváme na lidské zásahy do krajiny. Na jedné straně o ni pečujeme, zřizujeme chráněná území, na druhé straně ji znečišťujeme a lijeme do ní beton. Zkusíme se tedy vžít do role stavitelů dálnice a posoudit, zda je možné stavět s ohledem na krajinu.

Poslední dva dny strávíte na pěší cestě po Českém středohoří. Budete spát venku a hledání cesty bude tak trochu bojovka. Proto jste ale přijeli - posunout si své hranice a třeba se o sobě něco dozvědět.

JAKÝ PROGRAM JE?

Pětidenní program nabízí velmi intenzivní kontakt s unikátní krajinou Českého středohoří. Účastníci jsou prakticky neustále v terénu. Poznávají, jak krajina funguje, odkrývají souvislosti. Zážitek aktivy podporují osobnostní a sociální rozvoj.

Program má svůj vývoj **ve dvou rovinách**: poznávání krajiny a fungování skupiny.

U krajiny postupuje od vzniku pohoří přes formování Oparenského údolí až k příchodu lidí a posuzování jejich historického i současného vlivu.

V druhé rovině působí jako stmelovací: nejprve citlivě poskládá pracovní skupiny a pak pomocí náročných aktivit v terénu, společných prezentací, strategické a rolové hry trénuje schopnost spolupráce a posiluje pocit sounáležitosti.

Vyvrcholením obou rovin je **dvoudenní pěší putování**. Silný zážitek, náročný výšlap, intenzivní kontakt s krajinou i s ostatními členy skupiny.

CO PŘINESE ÚČASTNÍKŮM?

Účastníci se **dozvědí něco o sobě**, a pokud na to přistoupí, **posunou si** některé své **hranice**. **Fyzické limity** mohou překonat při náročném výstupu na Lovoš či dlouhém pěším putování. **Rozvoj sebepoznání** přijde hned první den při slepé cestě lesem či později při hodnocení vlastní role ve skupině.

Těžištěm programu je **práce ve skupinách**. Účastníci se zamyslí nad strategiemi práce v týmu, budou společně řešit náročné úkoly v terénu, pracovat na společných produktech. Složení

skupin přitom nebude (nemůže být) ideální, každý tedy bude neustále konfrontován se svou rolí a rolemi ostatních v reálné, nedokonalé skupině. Dokáže se jí přizpůsobit a vydat ze sebe to nejlepší pro společný výsledek?

Strategické a rolové hry pomůžou rozvíjet koncepční myšlení, schopnost plánovat a vytvářet strategie. Poslouží jako trénink komunikace, práce s informacemi a schopnosti najít společné řešení navzdory názorovým nesouladům.

Účastníci se naučí **rozumět krajině**, poznají její historii, pochopí vztahy a souvislosti. Rozliší jednotlivé typy krajin, ocení jejich funkce. Zjistí, proč se některá území chrání, a naučí se hodnotit lidské zásahy do krajiny.

OBSAH PROGRAMU

Program prvních tří dnů se skládá ze šesti půldenních bloků. Ty jsou navzájem provázané, každý z nich však lze realizovat i samostatně. Poslední dva dny jsou naplněné pěším putováním.

1. BLOK: JAK VZNIKÁ KRAJINA

Cíl: Vcítit se do krajiny, seznámit se s geologickým vývojem a upevnit týmového ducha.

Účastníci se seznámí s mlýnem a s programem. Zažijí „iniciační cestu“ poslepu lesem, objeví sopečnou krajinu Českého středohoří a pomocí stmelovací aktivity si uvědomí, jak je důležité fungovat jako tým.

2. BLOK: VODA MODELUJE ÚDOLÍ

Cíl: Prozkoumat vlivy, které modelovaly údolí, a rozdělit se do skupin.

Účastníci se pomocí promyšlené aktivity rozdělí do skupin, v nichž pak podnikají průzkumnou cestu Oparenským údolím. Zjišťují, jaké síly ho vytvořily, a zaměřují se při tom na sílu tekoucí vody. Na závěr proběhne konference o vzniku krajiny, na níž každý tým prezentuje jedno téma z geologických dějin.

3. BLOK: PŘICHÁZEJÍ LIDÉ

Cíl: Prožít nesnáze prvních osadníků a seznámit se s typy krajin.

Skupina zažije náročný výstup na Lovoš, spojený s hrou na kmen starých Slovanů, který putuje neznámým lesem. Na vrcholu se seznámí s typy krajin v okolí, zkusí je pojmenovat a charakterizovat. Na Oparenském hradě si pak vyzkouší atmosféru rytířského turnaje.

4. BLOK: KOLONIZÁTOŘI

Cíl: Založit fiktivní středověkou vesnici a přiblížit kulturní dějiny regionu.

Téměř celý blok zabírá strategická hra na zakládání vesnic. Skupiny při ní plánují efektivní využívání krajiny a přírodních zdrojů a uvědomují si, jak přírodní podmínky ovlivňují podobu lidských sídel. Večerní část programu seznámí účastníky s dějinami německého osídlení severních Čech včetně jejich trpkého konce a nastolí otázku jeho vlivu na krajinu.

5. BLOK: K ČEMU JE KRAJINA

Cíl: Poznat základní funkce krajiny a pochopit význam chráněných území.

Účastníci zjistí, jaké vlastnosti má fungující krajina a jaké funkce plní. Posoudí vhodnost některých lidských zásahů. Seznámí se s konceptem chráněných území a speciálně s chráněnou krajinnou oblastí. Teorii potom doplní o terénní zkušenost – výšlap k dálnici s hlukoměrem.

6. BLOK: DÁLNIČE POVEDE TUDY

Cíl: Komplexně posoudit vhodnost lidských zásahů do krajiny.

Tento blok je vyplněn rolou hrou Plánování dálnice. Skupiny si rozdělí role podle stran zúčastněných na plánování dálnice D8 přes České středohoří. Dostanou základní informace, připraví si vyjednávací strategii a pustí se do boje za svou variantu. Nakonec bude jedna z variant vybrána.

7. BLOK: VÝPRAVA DO STŘEDOHOŘÍ

Cíl: Projít nejzajímavější místa mezi Lovošem a Milešovkou a zažít krajinu na vlastní kůži.

Dvoudenní pěší putování přes Boreč, Ostrý a Milešov s přespáním na vrcholu Milešovky. První den 6 zastavení na nejzajímavějších místech s úkoly skrytými v keškách. Druhý den návrat kratší cestou se zastávkou v obci Zbožná, kde se z účastníků stanou malíři - krajináři.

CÍLE PROGRAMU

Účastníci (na závěr programu):

- mají přehled o geologickém vývoji krajiny
 - mají přehled o historii osídlení a jeho vlivu na krajinu
 - znají základní funkce krajiny a chápou vztahy v krajině
 - znají význam chráněných území
-
- mají zkušenost s prací v týmu a přijímají svou roli v něm
 - vědomě pracují na svém seberozvoji
 - umí přemýšlet v souvislostech, vytvářet plány a strategie
 - se umí přirozeně pohybovat v přírodě
-
- se dokážou vcítit do krajiny a ocenit její hodnotu
 - chápou, že člověk je součástí krajiny a má za ni velkou zodpovědnost

ZAŘAZENÍ DO RVP

UČIVO:

PŘÍRODOPIS

Neživá příroda - vnější a vnitřní geologické procesy, geologický vývoj a stavba území ČR

ZEMĚPIS

Přírodní obraz Země - krajinná sféra, systém přírodní sféry na regionální úrovni

Životní prostředí - krajina, vztah přírody a společnosti

Česká republika - místní region

Terénní geografická výuka, praxe a aplikace - cvičení a pozorování v terénu místní krajiny

TEMATICKÉ OKRUHY:

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA

Ekosystémy – lidské sídlo – město – vesnice, kulturní krajina

Vztah člověka k prostředí – naše obec

VÝSTUPY:

Člověk a společnost/Dějepis

D-9-2-02 objasní význam zemědělství, dobytkářství a zpracování kovů pro lidskou společnost

D-9-4-05 ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury

Člověk a příroda/Přírodopis

P-9-6-01 objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života

P-9-6-03 rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody

P-9-6-05 rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků

Člověk a příroda/Zeměpis

Z-9-1-03 přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině

Z-9-2-04 porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost

Z-9-4-02 posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel

Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin

Z-9-5-02 uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)

Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí

Z-9-6-02 hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům

Z-9-7-01 ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu

Z-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny

Z-9-7-03 uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech

ZÁKLADNÍ PRAVIDLA, platná po celou dobu programu

- Pokud mluví lektor, účastníci se shromáždí kolem něj a v tichosti poslouchají.
- Účastníci aktivně spolupracují na řešení zadaných úkolů.
- Účastníci se aktivně snaží vytvářet přátelské prostředí ve své skupině.
- Účastník má právo nezapojit se do aktivity, která je mu nepříjemná.
- Účastníci se chovají citlivě vůči okolní přírodě - nelámou živé větve, nekřičí v lese, nenechávají po sobě v lese odpadky.

1. BLOK: JAK VZNIKÁ KRAJINA (1. den dopoledne)

Téma: Seznámení s krajinou

Klíčová slova: krajina, CHKO, České středohoří, sopečná činnost, tým

Zařazení do RVP:

Neživá příroda - vnitřní geologické procesy

Terénní geografická výuka, praxe a aplikace - cvičení a pozorování v terénu místní krajiny

Cíl: Vcítit se do krajiny, seznámit se s geologickým vývojem a upevnit týmového ducha.

Prostor: areál mlýna, les nad mlýnem, okolí vysílače

Věk: 2. stupeň ZŠ, SŠ

Obsah:

1.1 Úvod ve mlýně (40')

1.2 Iniciační cesta k vysílači (15' + 30')

1.3 Sopečná krajina (40')

1.4 Tvoříme tým (10' + 30')

1.5 Reflexe (20')

1.1

Název aktivity: Úvod ve mlýně (40')

Pomůcky: nástěnná mapa okolí s vyznačeným Oparenským údolím a mlýnem (cca 30 x 30 km), flipchart/tabule, magnety, 1 míček velikosti tenisáku, 1 stopky

Popis aktivity:

Lektor s účastníky projde areál mlýna a představí Asociaci TOM. Stručně nastíní historii mlýna a přiblíží proces rekonstrukce.

Při představování jednotlivých částí mlýna dojde také na **praktické informace** – kde se lze volně pohybovat, kam nemají účastníci přístup, zásady bezpečnosti, apod.

Poté lektor účastníky **zavede do mlýnice**. Sdělí jim, že program, na který přijeli, je poněkud netradiční, že je čekají silné zážitky a že se mohou dozvědět leccos o sobě jako jednotlivcích i o celé skupině. Předpokladem je, že se otevrou, budou aktivní a nechají na sebe působit zdejší unikátní krajinu.

Účastníci by měli dostat tyto **základní informace** (ukazujeme na mapě): jsme v Oparenském údolí, na levém břehu Labe (2,5 km od řeky), v CHKO České středohoří, 3 km od Lovosic a 12 km od Ústí nad Labem. Výrazný kopec, kolem něhož účastníci přijížděli, se jmenuje Lovoš. Pár kilometrů odtud je také známá Milešovka.

Následuje **krátká debata**. Lektor ji vede otázkami, např.: *Znáte zdejší krajinu? Jak na vás působila při příjezdu? Podobá se krajině, ve které žijete vy? Tušíte, jak vznikly ty zajímavě tvarované kopce? Dokážete popsat, jaká krajina se vám líbí a jaká ne? Dokáže na vás krásná krajina zapůsobit? Jaké máte zkušenosti s výlety do přírody? Zvládnete výstup na sopečný kužel? Jak fungujete jako skupina? Jaké jsou silné a slabé stránky vaší skupiny? Máte zájem se o sobě něco dozvědět a pracovat na svém rozvoji?*

Aby se o sobě skupina začala něco dozvídat hned, **postaví se účastníci do kruhu a házejí si na přeskáčku míček**. První si někoho vybere, řekne nahlas jeho jméno a míček mu hodí. Druhý si vybere dalšího a tak to jde dál, až se míček vrátí k prvnímu. Každý přijde na řadu jen jednou. Lektor hru sleduje a po skončení prvního kola provokuje: *„Svedli byste to podruhé rychleji? Ovšem musíte zachovat pořadí, v jakém jste si míček na poprvé házeli.“* Vytáhne stopky a měří čas. Pak znovu. *Pozn. Úvodní aktivita zabere cca 25-30' + 10' hra*

s míčkem. Podle spádu hry, sehranosti skupiny a času lze změnit směr předávání míčku nebo přidat druhý míček.

Účastníci se snaží, vymýšlejí jednoduché strategie, obvykle jsou zbrklí a zbytečně ztrácejí čas. Lektor může zasáhnout a navrhnout ne přímo strategii, ale možnost o ní v klidu debatovat. Cílem je, co nejvíce stlačit čas. Postupně můžou přijít na to, že nejlepší strategie je postavit se každý vedle toho, komu hází a předávat si míček z ruky do ruky.

Hru lze opakovat, dokud se čas opravdu výrazně nezlepší, ovšem pouze pokud má spád. Lze při ní výborně sledovat fungování neznámé skupiny, vztahy v ní, možné lídry, outsidersy, kritiky, apod. Lektor tedy pro sebe získá **základní přehled o účastnících** a sám jim může ve vhodných chvílích nastavovat zrcadlo. Hra slouží zároveň jako „ledolamka“ a příprava na další, terénní aktivitu.

Hodnocení: Na závěr hry s míčkem účastníci zhodnotí, jak se jim dařilo vymýšlet strategie a jaký mají ze hry pocit.

Rozvíjené znalosti: základní informace o Asociaci TOM, Oparenském mlýně a CHKO České středohoří

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost rychle reagovat, vytvářet jednoduché strategie, spolupracovat ve skupině, prosadit svůj nápad/přijmout nápady ostatních

Tip: Další vhodné úvodní aktivity viz Odkazy a literatura.

1.2

Název aktivity: Iniciační cesta k vysílači (15' + 30')

Pomůcky: lanko 250 m, šátky (pro každého), text příběhu (viz příloha), lékárníčka

Příprava aktivity: V lese nad mlýnem směrem k vysílači předem natáhneme lano mezi stromy (nemělo by být nápadné z místa, kde se bude vyprávět příběh). Příprava zabere cca 15-20'.

Popis aktivity:

Účastníci se vydají lesem na kopec směrem k vysílači (pozn. přesun zabere cca 15'). Samotná cesta je dlouhá jen asi 400 metrů, ale vede lesem, který můžeme využít jako vhodné „tajuplné“ prostředí k iniciační aktivitě. Před začátkem cesty lektor účastníky upozorní, že je čeká silný zážitek v lese. Každému dá šátek, ale neřekne, na co.

Nejprve lektor skupinu vyvede do kopce po zelené značce. Před místem, kde cesta uhýbá doleva a přestává stoupat, se zastaví. Lektor skupinu zklidní a požádá, aby si každý našel pohodlnou pozici - na zemi, vestoje, jak kdo chce, ale nejméně dva metry od nejbližšího souseda. Zároveň však dost blízko lektorovi. Ten teď navodí atmosféru - účastníci se mají uvolnit, zapomenout na všechny starosti, na to, kde jsou, odkud jsou, apod. Vnímají jen okolní les, a protože právě začíná hra s legendou, mají za úkol vcítit se do příběhu a do jeho hlavní postavy. Čím víc se ponoří, tím víc si aktivitu užijí. Začíná se (velmi pomalu) **vyprávět příběh** (viz příloha).

Po slovech „... cestu nevidíš“ se vyprávění přeruší a lektor vybídne účastníky, aby si **zavázali oči**. Pouze pokud by s tím někdo měl zásadní problém, může zůstat bez šátku. Pak **pokračuje vyprávění...**

Lektor přidá důležité instrukce: „*Stejně tak i vás čeká cesta neznámým územím, bez použití zraku. Nespěchejte, buďte opatrní, nepouštějte lano a citlivě vnímejte, co se kolem vás děje. Začínáte v hustém lese a kdoví, kam vás cesta dovede. Budu vás pouštět po jednom, po půl minutě. Kdyby se náhodou dva lidé sešli, druhý chvíli počká, nechá prvního odejít. Až dojdete na konec (lano už nepovede dál), můžete chvíli zůstat se šátkem nebo si ho můžete*

rovnou sundat. Záleží na vás. Tak jako tak ale zůstaňte potichu a vnímejte sebe a své okolí. Když šátek sundáte, rozhlížejte se a myslte na to, co se s vámi děje.”

Nyní lektor vezme prvního účastníka za ruku a navede ho na začátek lana. Účastník se nechává vést lanem, které je upevněno ke stromům. Trasa měří cca 200 metrů. Na konci čeká druhý lektor, asistuje těm, kteří trasu dokončili, případně pomáhá těm, kteří mají po cestě nějaký problém.

Když dorazí poslední, navrhne lektor, aby každý, kdo potřebuje, ještě o samotě rozjímal a ostatní, aby se sešli do dvojic a šeptem si povídali o svých dojmech. Nespěchá se. Až budou všichni připraveni, sejdou se s lektorem (nejlépe v kruhu) a dojmy sdělují celé skupině.

Hodnocení: Lektor podle potřeby zlehka moderuje, pomáhá doplňujícími otázkami: „Bylo vám to příjemné/nepříjemné? Měnily se vaše pocity v průběhu cesty? Vnímali jste krajinu kolem sebe? Cítili jste se ohroženi? Potkali jste se s někým? Jaké to bylo? Věřili jste, že vás lano bezpečně dovede k cíli? Jak jste vnímali přechod z lesa na pole? Jak se cítíte teď? Jak na vás působí výhled? Jak moc se vám podařilo zapomenout na vše ostatní a vnímat jen okolí (krajinu, les, sebe)?” apod. Můžeme použít např. škálu hodnocení jako známky od 1 do 5.

Rozvíjené znalosti: základní struktura legend o stvoření světa a člověka

Rozvíjené dovednosti, postoje: rozvoj sebepoznání - zkušenost se sebou samým v nezvyklé situaci

1.3

Název aktivity: Sopečná krajina (40´)

Pomůcky: lamino obrázky sopečné krajiny Kanárských ostrovů a vývoje krajiny; pracovní list *Vývoj krajiny*, desky a psací potřeby do skupiny, dalekohledy, časová osa změn krajiny (pro lektora), příp. také obrazy vývoje krajiny

Popis aktivity:

Využijeme nálady navozené předchozí aktivitou, ale z mytologie se přesuneme do geologických dějin. Účastníci se rozhlíží po krajině a lektor jim navrhne, aby se pokusili přenést zpátky v čase do **třetihor, do doby před 30 miliony let**, kdy vznikaly okolní kužely. Představí si sopečnou krajinu, ne bez života (ten tu byl už dlouho před sopkami), ale určitě bez lidí (*Homo sapiens* přišel až před 200.000 lety). Jak vypadala? Lektor může pomoci obrázkem dnešní sopečné krajiny Kanárských ostrovů. Od vysílače je výhled na sopečný kužel Lipská hora. Jaké znáte činné sopky, nejbližší k nám? (Etna...)

Účastníci jsou rozestaveni poblíž lektora, aby mohli průběžně reagovat, ale každý by si měl najít své pohodlné místo s dobrým rozhledem. Lektor navozuje atmosféru, střídá historická období, doplňuje je A3 obrazy změn v krajině a účastníci sdělují své dojmy.

V druhé fázi se zkusíme přesunout do **doby před 200.000 lety**, než se na Zemi objevil první člověk dnešního typu. Jak vypadala krajina tehdy? Co se změnilo oproti třetihorám? Účastníci nemusí vše formulovat nahlas, důležité je, aby to „viděli“ před sebou.

Třetí fáze: **neolit, před 5000 lety**. Lidé v Českém středohoří už obdělávají půdu, osídlení je ale zatím velmi řídké a nad 300 metrů nad mořem vůbec žádné.

Odhadněte nadmořskou výšku, ve které se nacházíme. Pro srovnání nejnižší místo v ČR má Labe 120 m a Milešovka má cca 900 m n. m. (Vysílač je ve výšce 316 m – lze využít jako kontrolní otázku pro zjištění pozornosti účastníků).

Čtvrtá fáze: **13. století, velká středověká kolonizace**. Mýtí se lesy, zakládají nová sídla, v krajině Českého středohoří přibývá lidí.

Poslední fáze: zpátky do **současnosti**. *Co se během vývoje krajiny změnilo, jak fungovala krajina dříve a jak dnes?* Tady se asi rozvine největší diskuze, půjde vlastně o shrnutí celého vývoje krajiny za posledních 30 milionů let.

Vše, co jsme doteď vnímali a popisovali ústně, zaneseme nyní do pracovního listu. Účastníci se spojí do skupin po 4-5 a společně popisují jednotlivé fáze vývoje s důrazem na změny oproti těm předchozím. Druhá strana pracovního listu vše shrnuje: co mělo vliv na vývoj krajiny a jaké typy krajín tu dnes máme. (*Pozn. Na práci s pracovními listy necháme cca 15' vč. průběžné konzultace s lektorem.*)

Na závěr některé skupiny (ty které mají chuť) prezentují, k čemu došly na druhé straně pracovního listu. Porovnává se síla jednotlivých vlivů na vývoj krajiny a definují se typy krajín v okolí. Lektor vše shrne příslibem, že 1. odpoledne prozkoumáme kus krajiny, který formovala tekoucí voda, 2. zítra uvidíme všechny typy krajín z ptací perspektivy, 3. čtvrtý a pátý den všechny typy krajín zažijeme na vlastní kůži.

Hodnocení: Na závěr, současně s prezentací, účastníci sdělují své dojmy z cesty historií.

Rozvíjené znalosti: geologická historie Země/krajiny Českého středohoří, vývoj krajiny pod vlivem člověka

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost vcítit se do krajiny, představivost

Tipy: S úvodem aktivity nespěcháme. Účastníci si možná potřebují srovnat myšlenky po předchozí aktivitě, probrat ji s kamarády. Nová aktivita by měla přijít až ve chvíli, kdy jsou na ni připraveni.

Pokud by bylo dost času a velmi vnímavá skupina, může se s vývojem krajiny začít od vzniku Země a přidat ještě několik dalších fází před třetihory.

1.4

Název aktivity: Tvoříme tým (10' + 30')

Pomůcky: lano

Popis aktivity:

Iniciační cesta je za námi, seznámili jsme se s krajinou a teď začneme pracovat na tom, abychom dobře fungovali jako skupina. Něco jsme se dozvěděli už při házení míčku. Teď vezmeme jednoho po druhém a poskládáme tým.

Cestou zpátky budeme smotávat lano, které nás sem přivedlo (pozn. cesta zpět zabere cca 10'). Zapojit by se měli pokud možno všichni. Pomáháme si - někdo odmotává od stromů, jiný smotává, další nesou. Až bude lano smotané, najdeme si příjemné a prostorné místo (může být až dole u mlýna) a začneme.

Lektor v úvodu vysvětlí, že tvoříme pracovní tým pro náročný týden. *Není to ale výběr těch nejlepších, nejrychlejších, nejchytřejších, nejoblíbenějších, ... My si do týmu vezmeme všechny. Jinak to ani nejde, přijeli jsme sem spolu a život nás „nutí“ spolupracovat.*

Lektor vybere prvního člena, kterého si vytipoval během dopoledne. Měl by to být člověk, pro kterého není problém „být první“ a vstupovat do neznámých aktivit před zraky ostatních. Měl by mít dobrou pozici ve skupině a také schopnost vycházet s ostatními. Jeho úkolem bude přivázat se na lano - smyčkou kolem pasu (lektor předvede). Lektor jmenuje jednu jeho (vypozorovanou) vlastnost, která bude týmu prospěšná.

První člen je přivázaný a vybírá dalšího. Měl by to být člověk, kterého ze skupiny **nejméně** zná. Lektor hlídá, aby se výběr nezvrhl ve vyjádření osobních sympatií/antipatií - má být hodnotově neutrální, pouze na škále znám-neznám. Jakmile první někoho vybere, sdělí také,

kteřá vlastnost vybraného bude prospěšná pro tým (něco určitě najde, aspoň trochu se přece jen znají).

Lektor dopředu zdůrazní, že zde nemá prostor negativní hodnocení druhých. Snažíme se dát dohromady funkční tým. Myslet si o sobě můžeme, co chceme, ale teď se soustředíme na vlastnosti prospěšné pro tým. Pozitivní formulace. Povzbudit se navzájem.

Vybraný dá najevo příslušnost k týmu tím, že se také přiváže. A vybírá dalšího. Až se přiváže poslední, lektor skupinu symbolicky sváže do kruhu, krátce celou aktivitu zhodnotí (viz hodnocení) a vyjádří naději, že tento tým bude dobře fungovat.

Hodnocení: Lektor hodnotí aktivitu poté, co se uzavře kruh. Připomene důležité momenty, okomentuje zádrhele, ocení pozitivní přístup. Zhodnotí také, jak se skupině dařilo plnit zadání (pracujeme pro tým, nepoužíváme negativní hodnocení, povzbuzujeme se).

Rozvíjené znalosti: jaké vlastnosti jsou dobré pro fungování skupiny, jak vhodně poskládat funkční skupinu

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost najít na každém něco pozitivního, rozvoj pozitivního, na cíl zaměřeného myšlení

Tipy: Pedagog/vedoucí skupiny se do sítě může zapojit také, záleží na tom, jak blízko ke skupině má a jak moc se chce zapojovat do dalších aktivit. Může samozřejmě zůstat stranou, na tom není nic špatného. Pokud se však zapojí, měl by se přivázat jako první a sám vybrat prvního účastníka. Jinak by pravděpodobně zbyl nakonec a to by nemuselo působit dobře.

Koordinaci skupiny můžeme vyzkoušet společným pohybem na laně – např. projít určitou trasu na louce, obejít studnu.

1.5

Název aktivity: Reflexe (20')

Pomůcky: míček, podložky pro každého

Popis aktivity:

Tato aktivita slouží účastníkům, aby zformulovali a vyjádřili své pocity z velmi intenzivního prvního bloku. Zároveň je jeho hodnocením.

Pokud ještě zbývá energie, mohou si účastníci stoupnout do kruhu a předávat si slovo například házením míčku. Pokud ne, udělají si pohodlí - když je venku teplo, může to být na zemi, nebo je možné přinést podložky. Za chladnějšího počasí proběhne aktivita ve mlýně.

Účastníci mají reflektovat jednotlivé dopolední aktivity, své vlastní pocity z cesty po laně, své dojmy z utváření týmu a také ze zdejší krajiny. Lektor diskusi usměrňuje vhodně volenými otázkami: *Jak jste se cítili? Co na vás nejvíc zapůsobilo? Co bylo příjemné? Co nepříjemné? Bylo těžké jít poslepu neznámým lesem? Bylo těžké říkat ostatním jen pozitivní věci? Jak na vás působila krajina? Jak se cítíte teď? Co čekáte od dalšího programu?* apod. Sám zasahuje podle potřeby a nakonec vše shrne tím, že skupině sdělí své vlastní dojmy z dopoledne a z toho, jak skupina funguje. Přidá neurčitě formulované lákadlo na odpolední program a na zítřejší výšlap a popřeje dobrou chuť k obědu.

Hodnocení: Celá aktivita slouží jako hodnocení prvního bloku.

Rozvíjené znalosti: zopakování a upevnění nových znalostí z celého dopoledne

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost reflektovat své vlastní pocity, formulovat je a sdělovat ostatním

2. BLOK: VODA MODELUJE ÚDOLÍ (1. den odpoledne)

Téma: Vývoj krajiny

Klíčová slova: údolí, eroze, potoční niva, horniny - vyvřelé, usazené, přeměněné

Zařazení do RVP:

Neživá příroda - vnější geologické procesy

Terénní geografická výuka, praxe a aplikace - cvičení a pozorování v terénu místní krajiny

Cíl: Prozkoumat vlivy, které modelovaly údolí, a rozdělit se do skupin.

Prostor: údolí Milešovského potoka, areál mlýna, les nad mlýnem

Obsah:

2.1 Rozdělení do skupin (15')

2.2 Přelet nad údolím (90' - 120')

2.3 Potok (60')

2.4 Konference o vzniku krajiny (70')

2.5 V temném lese (40')

2.1

Název aktivity: Rozdělení do skupin (15')

Pomůcky: malé lístky čistého papíru (poznámkový bloček) + propiska pro každého, balíček karet (mariáš)

Popis aktivity:

Skupinu je potřeba rozdělit do 4 skupin. Není to jen kvůli následující hře, tato aktivita má být také stmelovací.

Výběr probíhá postupně a je zaměřen na kladné vlastnosti účastníků:

V první fázi se vyberou čtyři „kapitáni“. Lektor zdůrazní, že by mělo jít o výrazné osobnosti, které mají ve skupině autoritu. Zároveň musí mít schopnost vést tým, rozhodovat, ale také musí být tolerantní - například k členovi týmu, který pokazí některou hru. Najdou se čtyři takoví? Výběr probíhá tajným hlasováním. Každý napíše na lísteček jména čtyř lidí, které by vybral jako kapitány. Zapsané jméno = 1 bod. Čtyři účastníci s největším počtem bodů se stávají kapitány. Každý kapitán si ještě vylosuje jednu barvu ze čtyř karet (ale zatím ji tají).

Nyní lektor vyhlásí, že hledá další čtveřice podle schopností (použije se tolik schopností, aby vyšlo na všechny):

1. dobrá orientace v terénu
2. znalosti o přírodě
3. logické myšlení
4. zájem o dějepis
5. manuální zručnost apod.

Pokud se někde sejdou více nebo méně než čtyři, lektor zasáhne a po domluvě někoho přeřadí. Vysvětluje přitom, že toto rozdělení není zásadní. Pokud počet účastníků není dělitelný čtyřmi, bude jich v jedné skupině méně/více.

Každá skupina (i ta méně početná) si nyní losuje barvu ze čtveřice karet. Účastníci se stejnou barvou se pak sejdou v jedné skupině.

Lektor zdůrazní, že každý přináší do skupiny nějakou důležitou schopnost a že skupiny odteď fungují ve všem společně. Ten nejlepší může skupině vyhrát některý úkol nebo hru, na

toho nejpomalejšího se musí čekat (nebo mu pomoci). Lektor apeluje na pozitivní přístup a na aktivní spolupráci.

Hodnocení: Krátká závěrečná reflexe - *jak nám šlo rozdělování, jak těžké bylo říci o sobě něco pozitivního/vybrat jednu svou přednost, jak jsme reagovali na konečnou podobu skupin?*

Rozvíjené znalosti: jak efektivně rozdělit skupinu na funkční skupiny

Rozvíjené dovednosti, postoje: trénink sebehodnocení, schopnost pojmenovat své přednosti, schopnost ocenit přednosti druhých

2.2

Název aktivity: Přelet nad údolím (90' - 120')

Pomůcky: 6 zašifrovaných zpráv v keškách, 4 x GPS, 5x mapa údolí (4 skupiny + lektor), *pracovní list ÚDOLÍ* - 1. strana (do skupiny), odměna pro vítězné družstvo, lékárnička; desky, papír a tužka na zápis výsledků

Popis aktivity:

Skupiny budou zdolávat neznámé území pomocí série šifrovaných zpráv. Každá zpráva bude obsahovat popis cesty (nebo GPS souřadnice) k té další a zároveň úkol, který musí skupina na místě splnit. Úkoly se budou týkat geologického vývoje údolí. Zastávky jsou vybrány na geologicky zajímavých místech.

Lektor si na začátku svolá všechny skupiny a prohlásí, že je čeká průzkum tajemného území podél zdejšího potoka (cca 2,5 km). Cestu si musí najít sami. Skupina, která bude první v cíli a bude mít správně splněné všechny úkoly, vyhrává odměnu. Úkoly se vyplňují do *pracovního listu*.

Informaci o umístění 1. zprávy předá skupinám lektor ústně: „*Hledejte na místě, kde je velmi tvrdá hornina použita ke stejnému účelu, ke kterému dříve sloužila tato usedlost*” (ruční mlýnek v bývalé mlýnici). 1. zpráva povede skupiny na protější kopec se skalními výstupy (na levém břehu nad loukou). Skupina vyráží, jakmile rozluští zprávu a pochopí směr cesty.

Na kopci najdou **2. zprávu**, která obsahuje úkol: „*Jak vzniklo údolí pod vámi? Jaká síla ho vytvořila?*” (Řešení: tekoucí voda.)

Další šifra vede nejkratší cestou na Oparenský hrad.

Na hradě je **3. zpráva** s úkolem: „*Uvědomte si, jaký tvar má údolí potoka od mlýna až sem. Voda ale teče vždy nejkratší cestou směrem dolů. Proč tedy údolí není rovné?*” (Řešení: modelace dle vlastností podloží.)

Další šifra vede na nádraží.

Na nádraží je **4. zpráva** s úkolem: „*Porovnejte, jak je v krajině umístěná železniční trať a jak potok. Co má jejich umístění společného a v čem se naopak liší?*” (Řešení: shodná trasa dle údolí, odlišná výška.)

Další šifra vede skupiny na cestu, která vede po vrstevnici nad tratí. Po ní dojdou k malému kamenolomu.

V kamenolomu je **5. zpráva** s úkolem: „*Podloží Českého středohoří je staré 2 500-225 milionů let. Tvoří ho přeměněné horniny a sopečné vyvřeliny (např. ryolit).*”

Další (vyšší) vrstva je stará 97-85 milionů let. Tvoří ji usazeniny ze dna tehdejšího moře (např. opuka a pískovec).

Před 40 miliony let přišla další sopečná činnost. Vznikly typické kužely a na mnoha místech zůstaly na povrchu sopečné horniny (např. čedič).

Ve kterém z těchto tří období vznikl kámen, který je právě teď kolem vás?” (Řešení: křemenný porfyr na výrobu žernovů, mlýnských kamenů; nebo také ryolit vzniklý vulkanickou činností v období prvohor, z přelomu karbon – perm, před 300 mil. let.)

Další šifra vede po cestě na křižovatku se žlutou turistickou značkou (Císařské schody).

6. zpráva bude na křižovatce. Úkol: *„Zkuste co nejpřesněji odhadnout, jaký je výškový rozdíl mezi touto křižovatkou a údolím potoka, do kterého se za chvíli vrátíte.”* (Řešení: 245 minus 205 = 40 m.)

Poslední šifra zavede skupinu do cíle - odpočívadlo u rozcestí žluté a zelené dole u potoka.

Krátká varianta trasy:

Informaci o umístění 1. zprávy předá skupinám lektor ústně: *„Hleďte na místě, kde je velmi tvrdá hornina použita ke stejnému účelu, ke kterému dříve sloužila tato usedlost”* (ruční mlýnek v bývalé mlýnici). **1. Zpráva/šifra** povede skupiny na protější kopec se skalními výstupy (na levém břehu nad loukou). Šifra: *Jděte kolem pumpy, přes lávku, kolem ohniště a nejbližší cestou do kopce nahoru. V nejvyšším bodě najdete červený terč a u něj další zprávu!*

2. zpráva na kopci obsahuje úkol: *„Jak vzniklo údolí pod vámi? Jaká síla ho vytvořila?”*
Další šifra vede na nádraží. Šifra: *Další zprávu najdete na nádraží. Nejdřív musíte dolů z kopce, pak po modré turistické značce k Černodolskému mlýnu. Od něj přes potok, tunelem pod tratí a za ním doleva.*

3. zpráva na nádraží obsahuje úkol: *„Porovnejte, jak je v krajině umístěná železniční trať a jak potok. Co má jejich umístění/trasa společného a v čem se naopak liší?”*

Šifra zavede skupinu na hrad. Šifra: *Vraťte se zpátky k tunelu pod tratí a najděte u něj odbočku na hrad. Je to po zelené turistické značce. Další zpráva je na hradě.*

4. zpráva na hradě obsahuje úkol: *„Uvědomte si, jaký tvar má údolí potoka od mlýna až sem. Voda ale teče vždy nejkratší cestou směrem dolů. Proč tedy údolí není rovné?”*

Další šifra vede k vysílači. Šifra: *Trefíte odtud k vysílači? Dopoledne jste tam byli! Stačí jít dál po zelené turistické značce a včas odbočit doleva. Další zpráva je u vysílače.*

5. zpráva u vysílače obsahuje úkol: *„Zkuste co nejpřesněji odhadnout, jaký je výškový rozdíl mezi vysílačem a údolím potoka, do kterého se za chvíli vrátíte.”* (Řešení: 316 minus 245 = 71 m.)

Šifra zavede skupinu k mostku, kde začíná náhon. Šifra: *Vraťte se cestou směrem k mlýnu, ale u mlýna odbočte po modré turistické značce doleva, směr Velemín. Jděte asi 200 kroků až k malému můstku. Tam je další zpráva.*

6. zpráva u mostku obsahuje úkol: *„Z potoka se tu odpojuje jiná voda. Proč? K čemu? Kam vede? Jděte po proudu zpátky a ...“* /následuje šifra/. (Řešení: náhon vede vodu do mlýna.)

Poslední šifra zavede skupinu do cíle – do mlýna. Šifra: *s1e2j3d4e5m6e s7e v8e m9l0y1n2ě /sejdeme se ve mlýně/.*

Lektor čeká v cíli. Skupině zaznamená čas a hodnotí splněné úkoly. Za správně splněný úkol odečte 3 minuty. Skupina s nejlepším celkovým časem je odměněna.

Na závěr proběhne rekapitulace úkolů a správných výsledků. Účastníci nyní mají základní přehled o geologickém vývoji údolí a můžou vyrazit na průzkum potoka.

Hodnocení: Probíhá v cíli. Kontrolují se správné výsledky v pracovních listech a skupiny sdělují své dojmy z cesty údolím.

Rozvíjené znalosti: utváření krajiny pomocí proudící vody, geologie Oparenského údolí

Rozvíjené dovednosti, postoje: orientace v neznámém terénu, pohyb v náročném terénu

2.3

Název aktivity: Potok (60´)

Pomůcky: pracovní list ÚDOLÍ - 2. strana (do skupiny)

Popis aktivity:

Cesta zpátky k mlýnu je společná. Účastníci sledují potok a údolí, které modeluje. Tentokrát jako tým přírodovědců, který se zaměřuje na odlišnosti jednotlivých úseků potoka.

Lektor hned na začátku cesty zastaví u vybraného úseku a předvede, jak by měl vypadat průzkum. Podá také výklad nejdůležitějších faktů o **působení vodního toku na krajinu** (viz příloha).

Účastníci pak postupně zkoumají další čtyři vybraná místa:

1. jez mezi táborem a Černodolským mlýnem
2. louka pod Černodolským mlýnem
3. regulovaný tok pod viaduktem
4. přirozeně meandrující tok pod Oparenským mlýnem

Každá skupina vyplňuje 2. stranu svého pracovního listu. V něm jsou pro každé místo stejné úkoly:

1. jaký zde má potok tvar a čím je to způsobeno
2. odhad šířky údolí (+ odůvodnění)
3. jak vypadají břehy (materiál, výška, podemletí, dutiny, kořeny apod.)
4. co roste na březích
5. jaké jsou tu úkryty pro živočichy

Hodnocení: Na každém místě mají skupiny 5 minut na vyplnění, poté lektor udělí jedné skupině slovo, aby svoje zjištění prezentovala. Ostatní skupiny doplňují, lektor přidává další informace a na závěr vše shrne. Při závěrečné prezentaci skupiny sdělují své dojmy z průzkumu a lektor hodnotí, zda si pamatují základní informace.

Rozvíjené znalosti: vliv vodního toku na okolní krajinu, různé ekosystémy podél tekoucí vody, erozní činnost vody, lidské zásahy do vodního toku a jejich vliv na ekosystém

Rozvíjené dovednosti, postoje: studium přírodních zákonitostí v terénu, schopnost prezentovat nashromážděné informace

2.4

Název aktivity: Konference o vzniku krajiny (70´)

Pomůcky: 4 publikace o geologickém vývoji, základní informace a obrázky vytištěné na kartách (samostatná příloha)

Popis aktivity:

Následuje velká „vědecká konference“, která využije poznatky z průzkumu údolí i z dopoledne, ale také se na ni jednotlivé skupiny ještě teoreticky připraví (cca 30 minut).

Každá skupina dostane určité téma, které zpracuje do 5-10 minutové prezentace:

1. vrásnění
2. křídové moře
3. třetihorní vulkanismus
4. erozní působení vody

Po každé prezentaci kladou ostatní skupiny doplňující otázky. Lektor upřesňuje a shrne téma.

Hodnocení: Lektor zhodnotí každou prezentaci zvlášť a na závěr doplní celkové hodnocení. Skupiny se mohou přidat k hodnocení prezentací ostatních.

Rozvíjené znalosti: vývoj zemského povrchu - vrásnění, mořské usazeniny, sopečná činnost, eroze

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost připravit ve skupině stručný a srozumitelný přehled informací k danému tématu + jeho prezentace

Tip: Vhodné pro skupiny starších dětí se zájmem o téma, se zařazením spíše na večer nad rámec denního programu.

2.5

Název aktivity: V temném lese (40')

Pomůcky: lékárníčka

Popis aktivity:

Noční aktivita na podtržení náročného dne. Zároveň příprava na zítřejší den, který bude věnovaný příchodu lidí do zdejší krajiny. Motivace: *Staří Slované procházejí temným lesem, ve kterém na ně (podle jejich přesvědčení) číhá spousta nástrah. Některé jsou tajuplné, nevysvětlitelné, a proto jsou vnímány jako nadpřirozené.*

Skupina se tedy rozdělí na příslušníky kmene a lesní démony (1:1). Démoni se rozmístí v lese nad mlýnem. Úkolem příslušníků kmene je projít lesem na pole u vysílače a nenechat se chytit.

Prostor je ohraničen na západě cestou podél trati směrem do Chotiměře (modrá turistická značka), na východě lesní cestou od hradu do Oparna. Démoni nesmí k hranicím blíže než na 10 kroků (to platí i pro pole u vysílače).

Démoni i příslušníci kmene se nejprve poradí o strategii, o rozmístění v prostoru. Chycení = plácnutí rukou. Pokud projde více než polovina, vyhrává kmen. V opačném případě vyhrávají démoni.

Hodnocení: Na závěr aktivity lektor vyzve ke stručnému vyjádření: dojmy, jak fungovaly strategie, zajímavé zážitky.

Rozvíjené dovednosti, postoje: překonání vlastních limitů, schopnost vnímat přírodu, strategické myšlení

Tipy: Lektor může na začátku navodit atmosféru podle nálady ve skupině – tajuplnější, strašidelnou, nebo naopak soutěživou, bojovnou. Legenda: *Náš kmen se potřebuje dostat přes zdejší temný les. Jiná cesta není. Máme ale strach. Víme, že v lese sídlí mnoho démonů, kteří nás jen tak nepustí. Jak se jim vyhnout? Dostaneme se vůbec všichni ven? Musíme být opatrní, krýt se, maskovat a nesmíme se prozradit žádným zvukem. Jakmile bude les za námi, jsme v bezpečí...*

Aktivita je dobrovolná, nad rámec denního programu.

Aktivita lze uzpůsobit věku účastníků, např. zařadit cestu lesem k Černodolského mlýnu po dvojicích. Pokud bude čas a zájem, může se hra zopakovat s prohozenými rolemi.

3. BLOK: PŘICHÁZEJÍ LIDÉ (2. den dopoledne)

Téma: Krajina ovlivněná lidmi

Klíčová slova: typy krajin, soudržnost

Zařazení do RVP: Životní prostředí - krajina, vztah přírody a společnosti

Cíl: Prožít nesnáze prvních osadníků a seznámit se s typy krajin.

Prostor: les na severních stránkách Lovoše, vrchol Lovoše, Oparenský hrad, areál mlýna

Obsah:

3.1 Pochod pralesem (120' vč. cesty)

3.2 Lovoš - krajina jako na dlani (60' vč. výstupu)

3.3 Středověký hrad (90' vč. sestupu z Lovoše)

Pozn. Dopolední aktivity vč. výstupu na Lovoš a sestupu zaberou cca 4 hodiny. Oběd je proto nutné posunout.

3.1

Název aktivity: Pochod pralesem (120')

Pomůcky: text příběhu *Legenda o Čechovi* (viz příloha), lahev 0,5 l s vodou, turistická mapa, lékárnička; každý: vybavení, pití a svačina na ½ dne

Popis aktivity:

Míříme na Lovoš (trasa je dlouhá 4,9 km), ale účastníkům prozradíme jen to, že nás čeká náročný výšlap, cesta hustým lesem a na konci odměna, za kterou by krajináři byli ochotni i platit.

Od mlýna na rozcestí žluté a zelené turistické značky (pod Císařskými schody) je to 2 kilometry. Další 2 kilometry stoupají lesem (k rozcestí modré a zelené turistické značky NS u Panenských kamenů). Zde se odehraje první dnešní aktivita. Na rozdíl od včerejší cesty po laně, která byla iniciační pro jednotlivce, je tato cesta „zkouškou“ pro skupinu.

Lektor aktivitu uvede legendou, může ji převyprávět vlastními slovy. Navodí atmosféru: *Je 6. století a my jsme kmen na cestě hustým pralesem. Naším cílem je dostat kmen do bezpečí = vyjít z lesa ven a najít místo s výhledem do kraje. Čeká na nás spousta překážek, les je tajemný, působí v něm mnoho mocných sil. Musíme držet pohromadě.*

Role přidělí (po důkladném zvážení) lektor - skupinu už trochu zná. Vůdce a pomocníka vybrat dokáže, pak bude vybírat děti a starce. Děti budou ti nejmenší a nejlehčí - aby je ostatní na 2. úseku unesli. Starci naopak mohou být ti nejtěžší - o to zajímavější bude transport zraněného starce na 4. úseku. Zbytek se rozdělí na muže a ženy jednoduše podle pohlaví.

Při určování rolí lektor podá jejich charakteristiku:

Vůdce: Má respekt a umí se rozhodovat.

Pomocník vůdce: Umí zjišťovat informace a poskytnout radu vůdci. Vůdce na jeho radu dá.

Muži: Silní, zdatní, bojovní, umí uživit kmen.

Ženy: Strážkyně ohně, pečující, umí léčit.

Starci: Nositelé moudrosti a zkušeností, umí poradit.

Děti: Nesou budoucnost kmene. Umí rozveselit kmen.

1. úsek (Císařské schody, po lesní křižovatku, kde žlutá tur. zn. odbočuje vpravo, délka 700 m)

Vcházíme do tajuplného lesa. Cesta bude únavná, všude číhají nástrahy. Musíme jít všichni spolu, držet se za ruce, chránit děti uprostřed. Celý úsek!

2. úsek (500 m k další křižovatce)

Děti umdlévají. Nemohou dál. Dospělí je musí po celý úsek nést.

3. úsek (500 m ke křižovatce žluté s modrou tur. zn.)

Dochází voda. Vůdce musí spravedlivě rozdělit zbytek. Je to ale jen půl litru...

4. úsek (250 m ke křižovatce u Panenských kamenů)

Před námi je světlo! Jsme nadšeni a spěcháme do cíle. Hned po startu si však jeden ze starců zlomí nohu... (předem domluveno). Co s ním? Necháme ho tu ležet? Vůdce, který asi běžel mezi prvními, se musí vrátit a rozhodnout.

Hodnocení: Probíhá v **cíli**. *Nakonec jsme to společně zvládli. Teď je čas podívat se zpátky a navzájem si sdělit dojmy.* Lektor moderuje, účastníci sdělují, jak se cítili v rolích. Probírají se krizové situace a hledají se alternativní řešení. Pokud je to jen trochu zasloužené, měl by lektor nakonec skupinu pochválit za to, že touto náročnou zkouškou prošla.

Rozvíjené znalosti: život lidí na úsvitu středověku - odkázanost na přírodu, nutnost držet pohromadě, mystika

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost podřídit se zájmům skupiny, trénink reakcí v (uměle navozených) mezních situacích, vytrvalost, schopnost překonat sebe sama, vyčerpání

Tipy: Lze zvolit kratší trasu (3,7 km) kolem vysílače do obce Oparno, dále po modré turistické značce. Aktivitu pro skupinu je vhodné zařadit v úseku od vstupu do lesa na modré tur. zn. až na rozcestí modré a žluté tur. zn.

3.2

Název aktivity: Lovoš - krajina jako na dlani (60')

Pomůcky: cílová prémie - svačinka, *pracovní list Typy krajin* do skupiny, 4 dalekohledy, turistická mapa, lékárnička

Popis aktivity:

Jsme u Panenských kamenů. Skupina už podle značek tuší, že stoupáme na Lovoš. Před závěrečnými 900 metry (po naučné stezce) lektor účastníky připraví na nejprudší fázi výstupu a uklidní je, že už to není daleko. Znovu zopakuje, že nahoře čeká odměna - jeden z nejkrásnějších výhledů v Čechách. *Pozn. Lze jít pohodlnější cestou po modré tur. značce.*

Na vrcholu rozdáme cílovou prémii (*návrh: svačina - raw tyčinka*) a necháme skupině dostatečný čas na odpočinek a na „kochání“. Pak zadáme průzkum: rozpoznat, pojmenovat (svými slovy) a popsat jednotlivé typy krajiny, které odtud vidíme. Lektor popíše jeden typ krajiny jako vzor, účastníci ve skupinách popisují do *pracovního listu* všechny nalezené typy krajiny: *název typu krajiny, světová strana, prvky, z nichž se skládá, vlastnosti.*

Až budou mít skupiny hotovo, dostanou další úkol: *u každého typu krajiny písemně odhadnout, jak dobře funguje a co jeho fungování případně škodí.*

Na závěr každá skupina stručně představí jeden typ krajiny ostatním. Lektor moderuje a doplňuje důležité informace.

Hodnocení: Na závěr účastníci sdělují své dojmy z výstupu i z rozhledu. Hodnotí jednotlivé typy krajin. Lektor popíše své vlastní dojmy z výstupu.

Rozvíjené znalosti: NPR Lovoš, typy krajin viditelné z Lovoše:

- zemědělská krajina Polabí

- urbanizovaná krajina litoměřické aglomerace
- krajina horských kuželů Českého středohoří
- venkovská krajina Českého středohoří
- krajina zaříznutého údolí Porta Bohemica

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost rozlišit různé typy krajin, hodnotit jejich fungování a estetickou kvalitu

3.3

Název aktivity: Středověký hrad (90')

Pomůcky: luk, šípy (nebo prak), terč, odměna pro vítěze – vytištěný erb Vchynských (samolepka), turistická mapa, lékárnička

Popis aktivity:

Po rychlém sestupu z Lovoše po modré tur. zn. (3,7 km přes Oparno) se zastavíme na hradě, seznámíme účastníky s jeho historií a zamyslíme se, jak a proč byly hrady v krajině umístěny.

Následující aktivita je oddechová, jako odměna za náročný výstup na Lovoš. Jsme na středověkém hradě, uspořádáme proto turnaj v lukostřelbě nebo ve střelbě prakem. Vítěz dostane na památku erb Vchynských ze Vchynic.

Hodnocení: Lektor na závěr s účastníky zhodnotí, zda se jim podařilo vcítit do atmosféry středověkého hradu. Jak by se jim takový život zamlouval?

Rozvíjené znalosti: Středověké hrady - u nás cca od 10. století, obytná funkce, obranná funkce, hlídání obchodních cest, opěrný bod armád. ČR je v evropském měřítku velmoc, co se týče počtu dochovaných zřícenin.

Oparno - 1. pol. 14. století, sídlo Smila Vchynského z Vchynic (Vchynice jsme viděli z Lovoše - pod dálnicí. Rod Vchynských se později přejmenoval na rod Kinských). Malý hrad, který sloužil jako vrchnostenské sídlo. Opuštěn pravděpodobně na začátku 16. století.

Pozn. Informace najdeme na ceduli u hradu.

Rozvíjené dovednosti, postoje: střelba na terč

Tip: Aktivitu zařadíme, jen pokud je skupina ještě fyzicky způsobilá a umožňuje to čas před obědem.

4. BLOK: KOLONIZÁTOŘI (2. den odpoledne)

Téma: Středověká kolonizace

Klíčová slova: kolonizace, strategie, přírodní podmínky, investice

Zařazení do RVP:

Ekosystémy – lidské sídlo – město – vesnice, kulturní krajina

Vztah člověka k prostředí – naše obec

Cíl: Založit fiktivní středověkou vesnici a přiblížit kulturní dějiny regionu.

Prostor: areál mlýna

Obsah:

4.1 Zakládáme vesnici (250´)

4.2 Jak zničit krajinu (45´)

4.3 Příběh Čechů a Němců (120´/60´)

4.1

Název aktivity: Zakládáme vesnici (250´)

Aktivita, včetně pomůcek je podrobně rozepsaná v příloze.

Popis aktivity:

Strategická hra s předtištěnými kartičkami, na nichž jsou jednotlivé stavby a další prvky přírodní i kulturní krajiny.

Aktivitu je vhodné zasadit do historických souvislostí: soustavná kolonizace oblasti Českého středohoří začala na konci 12. století a podíleli se na ní také Němci.

Každá ze čtyř skupin má za úkol založit a „provozovat“ vesnici z doby středověké kolonizace. Musí přitom respektovat přírodní podmínky a dbát na udržitelné využívání krajiny.

1. fáze

Nejprve se rozhodne, jaké budou mít vesnice „**ZÁKLADNÍ PODMÍNKY**“. Je dáno 5 témat (*voda, půda, les, nadmořská výška, dostupnost*) a ke každému 4 až 5 soutěžních otázek/úkolů. Lektor čte postupně otázky k danému tématu. Skupina, která na otázku jako první správně odpoví, má 10 bodů. Domluví se na pravidlech (jeden mluvčí za skupinu, hlášení atd.).

U každého tématu tedy lze získat 0 - 50 bodů. Podle bodového zisku jsou pak přiděleny podmínky. Příklad: Skupina správně odpoví na 2 otázky na téma *půda*, získá 20 bodů a dostane krajinu s „*méně úrodnou půdou*“.

Výsledná kombinace základních podmínek se promítne do podoby krajiny, kterou teď skupiny začnou modelovat. Mají k dispozici základní hrací prostor - desku formátu A2 a k ní dostanou (na obrázcích) to, co v prvním kole vyhrály. Např. potok napříč celou hrací deskou za 30-50 bodů u tématu *voda*.

Vyznění 1. fáze: každá vesnice dostává do vínku jiné přírodní podmínky. Někteří kolonizátoři si je mohli docela vybírat, jiní museli brát, co přišlo. Např. v horských oblastech byly podmínky automaticky drsnější.

Nemáme tedy všichni stejnou startovní čáru. Výhodu mohou mít ti, kdo přijdou první, ale díky nim i jejich potomci. Přesně tady vznikaly nerovnosti ve společnosti. Jak je překonat? Pilnou prací, dobrým nápadem, vhodnou investicí...

2. fáze

Skupiny staví vesnici a získávají „**ZÁKLADNÍ VYBAVENÍ**“ na kartičkách: *domy, pole, louky, pastviny, sekery + pily, pluhy, tažná zvířata, zvířata na maso (aj.), studna, kostel.*

Vybavení má svou hodnotu a skupiny si ho kupují podle svého zájmu a podle toho, kolik mají prostředků. Ty však musí nejprve získat. Jak? Prací na zadaných úkolech.

Za každý úkol může skupina získat určité množství stříbrných **brakteátů** (mince z 13. století). Nakonec se rozhodne, za jaké vybavení je utratí.

Tady už musí skupiny myslet strategicky. Pokud mají na pozemku potok, nemusí kupovat studnu. Pokud nemají les, jsou jim k ničemu sekery a pily. Pokud nemají ornou půdu, nebudou kupovat pluhy a tažná zvířata, atd.

Zároveň musí plánovat - jak se jim bude s nakoupeným vybavením hospodařit a jak budou moci vesnici dále rozvíjet. Některé vybavení se může stát výbornou investicí do budoucna.

Pokud se jim v první fázi povedlo zajistit ideální podmínky, můžou si teď vybrat, do čeho budou investovat. Pole samozřejmě mít budou, ale mohou si například říci, že je bude živit těžba a zpracování dřeva - zainvestují do něj tedy víc.

Kostel/kaple je ve 12. / 13. století povinná položka.

Skupina si samozřejmě nechá část peněz do další fáze hry.

3. fáze

Vesnice už na základní úrovni funguje a přichází čas na „**INVESTICE**“ do budoucna. Tato fáze má 5 kol (může být i více). V každém z nich skupiny získávají brakteáty jako výnos ze svých starších investic a rozhodují se, jak je použijí dál. Mají na výběr z deseti možností: *mlýn na obilí, rybník, zpracování lnu a konopí, olejový mlýn, kovárna, sklárna, hostinec, sad a sušárna ovoce, vinice a lis na víno, chmelnice a pivovar, výroba dřevěného uhlí.*

V každém kole je tedy možno strategicky nakupovat investice a získat brakteáty z výnosu. Lektor udržuje přehled o všech skupinách tím, že na konci každého kola zapíše všechny počty na tabuli.

Na závěr se sečte hodnota peněz a majetku. Vítězí nejbohatší skupina.

Hodnocení: Formou debaty o průběhu hry, o strategiích, dojmech. Účastníci by měli reflektovat, jak se jim podařilo vcítit do situace kolonizátorů a ocenit náročnost takového podnikání. Lektor by měl debatu stočit také na to, jak konkrétní lidské aktivity v historii (a ve hře) ovlivňovaly krajinu a jaký k tomu účastníci zaujali postoj.

Rozvíjené znalosti: středověká kolonizace, přírodní podmínky, zakládání a fungování vesnic, jednoduchá ekonomika

Rozvíjené dovednosti, postoje: vytváření strategií, myšlení v souvislostech, schopnost sehnat si potřebné informace

4.2

Název aktivity: Jak zničit krajinu (45')

Pomůcky: tabule/flipchart, papíry, fixy

Popis aktivity:

Tato aktivita přímo navazuje na zakládání vesnic. Vhodná je jen malá přestávka. Lektor na začátku položí provokativní otázku: Co udělat, abychom idylickou krajinu vaší vesnice zničili?

Tato forma namotivuje všechny k velké „destrukční“ aktivitě. Náměty se mohou čerpat ze skutečné (současné) krajiny. Zničit krajinu = narušit její funkce (známe je z předchozí

aktivity a stále tu visí napsané). Účastníci se snaží formulovat jednotlivé destruktivní kroky a popsat jejich účinek. Lektor zapisuje na tabuli/flipchart.

Následná debata by se měla stočit k tomu, proč krajinu ničíme, zda je to nevyhnutelné a jak tomu případně bránit.

Hodnocení: Probíhá průběžně, aktivita je debatní. Na závěr účastníci stručně zhodnotí, jak se cítili v roli ničitelů a co si z této „aktivity naruby“ odnesli.

Rozvíjené znalosti: hlavní rizika lidské činnosti pro krajinu a jejich vliv na základní funkce krajiny

Rozvíjené dovednosti, postoje: zamyšlení nad motivy negativních zásahů do krajiny

Tipy: Volitelná aktivita. Proběhne jen v případě, že předchozí aktivita *4.1 Zakládáme vesnici* skončí dříve, zbude dost času a účastníci nebudou příliš vyčerpaní.

4.3

Název aktivity: Příběh Čechů a Němců (120'/60')

Pomůcky: počítač připojený k internetu, projektor, knihy podle výběru

Popis aktivity:

Aktivita na večerní rozjímání. Promítání filmu *Generation „N“: Deutschböhme* (1:22 h), který zachycuje výpověď čtyř Němců, kteří se narodili v Čechách a jako děti zažili odsun. Následuje debata o Česích a sudetských Němcích.

Varianta: Pokud není čas nebo jsou účastníci příliš unavení na 80 minutový dokument, stačí přečíst část příběhu z některé knihy o českých Němcích (viz *Odkazy a literatura*).

Hodnocení: V rámci debaty. Jde především o reflexi vlastních pocitů a postoje (případně změny postoje) k problematice.

Rozvíjené znalosti: viz příloha

Rozvíjené dovednosti, postoje: pokus o vlastní pohled na problematiku českých Němců, schopnost zkoumat problém z více úhlů pohledu

5. BLOK: K ČEMU JE KRAJINA (3. den dopoledne)

Téma: Funkce krajiny

Klíčová slova: biocentrum, biokoridor, CHKO, NP, maloplošná chráněná území, decibel

Zařazení do RVP:

Přírodní obraz Země - krajinná sféra, systém přírodní sféry na regionální úrovni

Životní prostředí - krajina, vztah přírody a společnosti

Cíl: Poznat základní funkce krajiny a pochopit význam chráněných území.

Prostor: areál mlýna, stráně na levém břehu Milešovského potoka, sad u dálnice, železniční trať

Obsah:

5.1 Obrazy krajiny (30')

5.2 CHKO (45')

5.3 Sad u dálnice (120')

5.1

Název aktivity: Obrazy krajiny (30')

Pomůcky: lamino A3 barevné fotky krajin (5 párů)

Popis aktivity:

Účastníci ve dvojicích mají za úkol najít v areálu mlýna (předem rozmístěné) obrazy krajin. Jedná se o kontrastní páry - vždy jedna zdravá přírodní krajina a jedna lidmi necitlivě narušená (řešení):

POLE: nekonečné pšeničné lány x soubor malých políček s rozmanitými plodinami, meze, remízky, apod.

LES: smrková monokultura x smíšený různověký les s bohatým podrostem a mrtvým dřevem

ZAHRADA: anglický trávník, dlažba, okrasné jehličnany x přírodní zahrada

MĚSTO: betonová džungle x zahradní město

KRAJINA: venkovská se zachovalými biokoridory (prostupná a propustná) x krajina s dálniční křižovatkou (neprostupná a nepropustná pro zvěř, člověka)

Každá dvojice přinese jeden obraz. Až budou komplet, svolá lektor všechny účastníky a každý se pokusí svůj obraz nějak popsat. Během popisování by mělo vyjít najevo, že lze poskládat páry. Lektor pomáhá, naznačuje téma, k němuž nás obrazy mají dovést: příroda je zdravá a odolná, pokud je pestrá, rozmanitá a pokud respektujeme podmínky stanoviště (např. smrky jen ve vysokých horách). Pro krajinu to platí také a zároveň musíme chránit zvlášť významná místa (biocentra) a jejich propojení (biokoridory). Jednotlivé prvky ekosystémů jsou navzájem propojené a na sobě závislé.

Debatuje se o každém obraze zvlášť a nakonec celkově o krajině. Vzpomeneme si na zakládání vesnic a na hru na ničení krajiny - jaká jsou rizika pro krajinu? Na závěr bychom měli dospět k tomu, že některá místa je dobré chránit systematicky. Proto máme v ČR soustavu národních parků a chráněných krajinných oblastí.

Hodnocení: Lektor s účastníky probere, jak vnímají vztah mezi potřebami lidí a potřebami krajiny. Změnila jejich vnímání tato aktivita?

Rozvíjené znalosti: zdravá x narušená krajina - charakteristika, funkce; ochrana krajiny v ČR, funkce krajiny viz příloha

Rozvíjené dovednosti, postoje: schopnost vnímat krajinu jako funkční síť navzájem propojených prvků, citlivost vůči narušení této sítě, připravenost upřednostňovat řešení citlivá vůči krajině

Tipy: Aktivita samozřejmě nesmí vyznít tak, že všechny lidské zásahy do krajiny jsou špatné. Ani nemá účastníkům říkat, že je špatné mít např. anglický trávnik. Měla by jim však pomoci citlivě vnímat funkce krajiny a při každém zásahu pečlivě vážit, jak je co nejméně narušit.

5.2

Název aktivity: CHKO (45')

Pomůcky: slepá mapa ČR + karty s názvy CHKO a NP (2 sady), A3 obrázek průmyslové krajiny s CHKO a biokoridory (zdroj: *výukový program Kouzelný les*, 5.1 Biodiverzita – obrázek 5. ÚSES)

Popis aktivity:

Minulá aktivita nás připravila na téma chráněná krajinná oblast. Představíme si základní myšlenky, CHKO v České republice a speciálně CHKO České středohoří.

Začneme mapou ČR. Chráněné oblasti máme na kartách zvlášť a úkolem účastníků (společně nebo ve skupinách dle věku, znalostí a velikosti celé skupiny) je umístit je správně do mapy. Mapa je částečně slepá, jen s řekami, největšími městy, horami a dalšími jemnými nápovědami (např. město Litovel pro Litovelské Pomoraví).

CHKO a NP zabírají celkem 15 % plochy ČR. Je to moc nebo málo? Jak jsme na tom na severu Čech? Zjistíme, že velmi dobře. Máme tu jeden z největších komplexů chráněné krajiny (České středohoří, Lužické hory, Labské pískovce + České Švýcarsko) a v blízkém sousedství další CHKO Kokořínsko a Máchův kraj.

A k čemu tedy je CHKO? Chrání kus krajiny, který je něčím vzácný a zároveň je zachovalý, bez velkých narušení, zdravě fungující. Chráníme především přírodní funkce takové krajiny. Pro lidi to znamená omezení - některé činnosti a stavby jsou tu zakázané. Každá taková zdravá oblast má velký význam i pro okolní krajinu - funguje jako velké biocentrum, tedy zdroj, z něhož se může příroda šířit do okolí.

Lze však také tvrdit, že tu stojí proti sobě zájmy přírody a lidí, kteří v CHKO žijí? Starostové obcí se často velmi brání zřizování nových chráněných území. Tvrdí, že to lidem přinese neúměrná omezení. Mají být místní lidé „obětováni“ zájmu celku? Nebo ta omezení nejsou tak drastická? To je námět k diskusi.

Nyní si v malém vyzkoušíme hraní rolí v diskusi (můžeme připomenout, že velká rolová hra nás čeká odpoledne). Účastníci se rozdělí na zastánce a odpůrce zřizování nových CHKO. Posadí se do kruhu, lektor moderuje. Na začátku přečte seznam omezení, která v CHKO nařizuje zákon (viz *rozvíjené znalosti*). Následuje diskuze a na závěr lektorovo shrnutí.

Hodnocení: *Jak nyní účastníci vnímají ochranu krajiny včetně například omezování staveb v CHKO? Kvůli ochraně přírody a krajiny musí lidé snášet určitá omezení. Z této ochrany však zároveň těží. Účastníci jsou vedeni k tomu, aby se sami pro sebe pokusili definovat, jaká omezení by jim (s ohledem na krajinu) stála za to.*

Rozvíjené znalosti: Zákon o ochraně přírody a krajiny, § 26, kráceno (viz příloha).

V ČR máme 26 CHKO a 4 NP. V Ústeckém kraji se nacházejí nebo do něj zasahují 4 CHKO (České středohoří, Labské pískovce, Lužické hory, Kokořínsko), 1 NP (České Švýcarsko)

a mnoho dalších, maloplošných chráněných území. Celková plocha chráněných území zaujímá 27,7 % rozlohy kraje (3. místo v ČR).

Rozvíjené dovednosti, postoje: kritické myšlení, formulace vlastního názoru, schopnost vnímat krajinu jako funkční síť navzájem propojených prvků, citlivost vůči narušení této sítě

5.3

Název aktivity: Sad u dálnice (120')

Pomůcky: 4 dalekohledy; 1 hlukoměr, desky, papír, tužka na zápis měření; turistická mapa, mapa trasy, lékárníčka pro lektora

Popis aktivity:

Výšlap k dálnici D8 má ukázat jizvu v krajině, která do CHKO nepatří (je tu na kontroverzní výjimku MŽP). Kontrast po staletí udržované kulturní krajiny, kterou stojí za to chránit, a stavby, která krajinný ráz během pár let zničila.

Trasa povede lesem nad tratí do sadu u dálnice, pak dál na východ po okraji sadu až na rozcestí, kde odbočíme doprava a vrátíme se zpět do údolí, napojíme se tu na zelenou tur. značku pod Černodolský mlýn. Celá trasa měří cca 2,5 kilometru. Lektor cestou podá stručný výklad - obecně o velkých stavbách v CHKO a konkrétně o historii stavby dálnice D8 (viz samostatná příloha k aktivitě 6.1 *Plánování dálnice*).

Ze sadu vidíme z bezprostřední blízkosti dálnici a kousek dál také další zářez do krajiny - lom Dobkovičky.

V sadu u dálnice zkusíme zavřít oči a představit si, jak by krajina vypadala bez dálnice. Půjde to těžko, bude nás rušit všudypřítomný hluk. Ten nyní také změříme.

Hluk budeme měřit na více místech, abychom měli srovnání. První měření proběhne cestou, v tichém lese, kde není slyšet dálnice. Lektor při něm neřekne, proč hluk měříme, jen poradí, aby si účastníci naměřenou hodnotu dobře zapamatovali. Druhé měření bude přímo u dálnice - kvůli kontrastu. Další postupně ve větší a větší vzdálenosti od dálnice. Nakonec se může udělat několik pokusů, např. kolik decibelů měří křik celé skupiny nebo nějaký hlasitý domácí spotřebič ve mlýně, hluk na dvoře mlýna (v současnosti je tu dálnice také slyšet – z důvodu nevhodně řešeného mostu). Vše porovnáваме s hodnotou naměřenou u dálnice.

Hodnocení: Na závěr okruhu účastníci sdělují své dojmy a (zatím zlehka) formulují svůj postoj k velkým stavbám v CHKO. Vyhodnotí se také měření hluku.

Účastníci si zkusí porovnat pozitiva a negativa nové dálnice v CHKO a poznají, jak těžké je udělat si nějaký závěr. Lektor je přitom zásadně nestranný, operuje pouze s ověřenými fakty a závěry nechává výhradně na účastnících. Aktivita nemá za cíl napadat konkrétní stavbu, ale naučit účastníky vážit přínosy a rizika staveb v chráněných územích.

Rozvíjené znalosti: Zákon o ochraně přírody a krajiny říká, že na území CHKO je zakázáno stavět dálnice. Výjimka je možná, pokud jiný veřejný zájem výrazně převyší veřejný zájem na ochraně přírody a krajiny.

Dálnice významně narušují krajinný ráz, negativně ovlivňují funkce krajiny. D8 však také přinesla ulehčení obcím, přes které vedla stará silnice č. 8. Obyvatelům Ústeckého kraje zlepšila spojení do Prahy (např. za prací). Existovaly však různé varianty - dlouhý tunel pod velkou částí Č. středohoří, nebo dokonce vedení mezinárodní trasy mimo CHKO.

Rozvíjené dovednosti, postoje: kritické myšlení, argumentace, vyjádření a formulace vlastního názoru

6. BLOK: DÁLNIČE POVEDE TUDY (3. den odpoledne)

Téma: Plánování stavby dálnice

Klíčová slova: dálnice D8, role, argument, strategie, vliv na životní prostředí, kompromis, konsenzus

Zařazení do RVP:

Životní prostředí - vztah přírody a společnosti

Ekosystémy – kulturní krajina

Cíl: Komplexně posoudit vhodnost lidských zásahů do krajiny.

Prostor: areál mlýna

Obsah:

6.1 Plánování dálnice (210')

6.1

Název aktivity: Plánování dálnice (210')

Pomůcky: mapa severozápadních Čech a Českého středohoří (přístupná pro všechny), flipchart, magnety; do každé skupiny (tj. 4x): černobílá kopie map, sada karet s informacemi, papíry, tužky, fixy; formální oblečení pro lektora

Popis aktivity:

Rolová hra, která v širším pojetí učí účastníky přemýšlet o tvorbě krajiny a v souvislostech posuzovat vhodnost konkrétních zásahů. Účastníci se rozdělí do 4 skupin (mohou využít skupiny z předchozích aktivit) a dostanou přidělené role - projektanti najatí státem, občané Velemína, krajsí politici, ekologové. Pro mladší účastníky lektor vysvětlí obecné záměry jednotlivých stran, resp. vyzve účastníky, aby sami nejdřív zkusili popsat, co která role znamená.

Hra má několik fází včetně přípravy jednotlivých skupin, ale jejím těžištěm je veřejné projednávání stavby. Hodně času by se mělo věnovat průběžné i závěrečné reflexi. Hra je velmi důležitá také pro rozvoj kolektivu.

1. fáze - představení záměru stavby (30')

Lektor seznámí účastníky se záměrem postavit dálnici přes České středohoří. Jde o důležité dopravní napojení na evropskou síť dálnic, zásadní spojení s Německem, ale také spojení Prahy s Ústeckým krajem. Dálnice je součástí schváleného plánu výstavby rychlostních komunikací v ČR. Je tu však problém - v chráněných krajinných oblastech se podle zákona dálnice stavět nesmí. Základní varianty jsou tedy dvě: buď využít jinou trasu, nebo schválit výjimku. V současné době jezdí dálková doprava z Lovosic na Ústí podél Labe a na Teplice přes Velemín. Obě silnice jsou přetížené, nebezpečné a obtěžují místní obyvatele hlukem a zplodinami.

2. fáze - seznámení s podklady (20')

Skupiny dostanou k dispozici kopie map severozápadních Čech a Českého středohoří a navíc karty s dalšími informacemi. Obě barevné mapy jsou k dispozici všem skupinám na viditelném místě. Mají za úkol vše prostudovat, zhodnotit varianty ze svého pohledu a zaujmout základní postoj k trase dálnice. Kdykoliv se můžou zeptat lektora na doplňující informace.

3. fáze - projekt (40')

Každá skupina už má představu, kudy by chtěla dálnici vést. Nyní tedy trasu přesně zakreslí do mapy a sepíše projekt - celkový popis trasy, časová náročnost, obtížnost stavby, výhody trasy, překážky a rizika, příp. popis jednotlivých částí. Lektor působí jako odborný konzultant.

4. fáze - argumenty a strategie (20')

Skupina má hotový projekt a chystá se ho prosadit. Proto si teď sepíše všechny důležité argumenty na jeho podporu. Dále se připraví na kritiku: zkusí předem odhadnout hlavní námitky odpůrců a sepíše si protiargumenty. Potom vybere hlavního vyjednavče a jeho asistenty. Nakonec si domluví taktiku - kolik procent ze svého návrhu musí prosadit, aby se to dalo považovat za úspěch, kam až je možné ustupovat apod.

V této fázi, těsně před projednáváním, si skupiny vytvoří jednoduché označení, aby bylo poznat, koho zastupují. Stačí např., když si ekologové vezmou zelená trička. Lektor, kterého čeká významná role moderátora, se převlékne do něčeho společenského.

5. fáze - projednávání (60')

Nejdůležitější fáze - veřejné projednávání. Zde se všechny skupiny sejdou a snaží se ostatní přesvědčit o své variantě. Lektor moderuje, lpí na pravidlech - mluví jen jeden, lektor uděluje slovo, o slovo se skupiny musí přihlásit, žádné osobní útoky, apod. Pokud budou pravidla porušována, je na lektorovi, co všechno diskutérům dovolí (podle vývoje hry).

Nejprve každá skupina během tří minut představí svůj záměr. Není prostor pro diskuzi, jen na několik doplňujících otázek. Po čtvrté prezentaci lektor (který si celou dobu dělal poznámky) vše stručně okomentuje a shrne. Musí při tom být striktně nad věcí, nesmí dát najevo sympatie pro některý návrh.

Skupiny nyní vědí, s čím přišli ostatní. Dostanou proto prostor 1-2 minuty pro dopracování strategie. Pak už lektor zahájí diskuzi. Pokud se nerozběhne sama, nastartuje ji nastolením konkrétního tématu nebo otázkou na některou skupinu. Diskuze běží, dokud je o čem mluvit, dokud se skupiny aktivně zapojují.

6. fáze - rozhodnutí

Ve vhodnou chvíli lektor diskuzi uzavře a vyhlásí, že je na řadě rozhodnutí. Skupiny dostanou 2 minuty na uzavřenou poradu a potom už se snaží společně vybrat ideální trasu dálnice (nebo jiné řešení). Podle vývoje diskuze může jít o konsenzus, kompromis, o silové řešení (projektanti jsou tu za stát, tedy za investora a nakonec se vůbec nemusí ohlížet na názory druhých; o tomto faktu všichni od začátku vědí), nebo nemusí být přijato žádné řešení – patová situace, odklad stavby.

Lektor by měl zdůraznit, že ve skutečnosti nemají všichni stejné slovo a veřejné projednávání má jen takovou váhu, jakou jí dají zodpovědní politici a úředníci.

7. fáze - reflexe

Účastníci vystoupili z rolí (pokud se někteří moc vžijí do role, lektor vloží fyzické vystoupení z role, například otočením se, překročením hranice závěrečného kruhu pro reflexi apod.) a sdělují si pocity z celé aktivity. *Jak se cítili v rolích, jak se do nich dokázali vžít, jak prožívali kontroverze, jak jsou spokojeni s výsledkem?* Lektor reflexi citlivě vede, pokládá doplňující otázky a nabízí analogie se skutečnými rozhodovacími procesy ve státní správě/samosprávách.

Hodnocení: Viz 7. fáze.

Rozvíjené znalosti: Plánování dálnice je velmi složitý a zdlouhavý proces. Je určen přírodními danostmi, ale také postojí různých zájmových skupin. V demokratickém státě by měly být rozdílné názorové proudy zohledněny. Rozhodnutí však nakonec musí udělat zástupci státu a všechny zájmové skupiny s ním nemusí být spokojené.

Rozvíjené dovednosti, postoje: zpracování informací, práce ve skupině, hraní rolí, vytváření strategií, vyjednávání, prosazení vlastního názoru, schopnost vyslechnout názor oponenta, schopnost dospět ke společnému řešení s názorovými odpůrci

Tip: Pro velmi pokročilé skupiny lze přidat ještě fázi dvoustranného vyjednávání (mezi 4. a 5. fází). Dvojice skupin se sejdou, vyjasňují si své pozice, mohou se dopředu domlouvat na společném postupu nebo na některých kompromisech, nebo dokonce uzavřít předběžnou (i písemnou) dohodu.

Tipy na další aktivity:

Pro mladší účastníky (6. třída) – rozdělíme účastníky do 2 skupin, které pracují na (5) návrzích, *jak zničit krajinu*, a (5) návrzích, jak spravit krajinu; dále na (3) návrzích opatření, jak bychom v dnešní době mohli lépe naplánovat dálnici v CHKO. Společně pak skupiny u flipchartu uvádějí návrhy a diskutují nad ničením a nápravách v krajině. /Pro uvolnění vložíme pohybovou aktivitu – předávání klacků ve dvojicích, každý má dva klacky v rukách a jeden si předávají mezi sebou; pak si skupina předává jeden klacek v kruhu na čas./ Pokračujeme v diskusi nad vedením dálnice přes CHKO (pozn. výjimka ze zákona), alternativách dopravy – ČD, MHD atd. /Pohybová aktivita – předávání míčku v kruhu na čas./

Odpoledne a večer 3. dne probíhá příprava na následující dvoudenní cestu.

7. BLOK: VÝPRAVA DO STŘEDOHOŘÍ (4. - 5. den)

Téma: Krajina mezi Lovosicemi a Milešovkou

Klíčová slova: sopečná činnost, ventaroly, čeští Němci, bivak, krajinomalba

Zařazení do RVP:

Přírodní obraz Země - krajinná sféra, systém přírodní sféry na regionální úrovni

Česká republika - místní region

Terénní geografická výuka, praxe a aplikace - cvičení a pozorování v terénu místní krajiny

Cíl: Projít nejzajímavější místa mezi Lovošem a Milešovkou a zažít krajinu na vlastní kůži.

Prostor: České středohoří mezi Lovošem a Milešovkou

Obsah:

4. DEN

1. etapa: Mlýn – Bílinka – Boreč (vrch) /4,8 km/

2. etapa: Boreč (vrch) – Boreč (vesnice) /1,5 km/

3. etapa: Boreč – Březno – Ostrý /4,6 km/

4. etapa: Ostrý – Milešovský hřbitov/2,4 km/

5. etapa: Milešovský hřbitov - Milešov /1,0 km/

6. etapa: Milešov – Milešovka /3,2 km/

5. DEN

7. etapa: Milešovka - Paškapole - Zbožná /4,8 km/

8. etapa: Zbožná – Hrušovka – Chotiměř – mlýn /3,4 km/

Pomůcky: turistická mapa, mapa trasy, kešky, cestovní deník a dalekohledy do skupiny, 5x GPS (1 do skupiny, 1 pro vedoucího), lékárnička, informace/místopis pro lektora (samostatná příloha)

4. DEN

- ✓ celodenní pěší výlet
- ✓ 16 kilometrů z Oparenského mlýna přes obce Boreč, Ostrý a Milešov na Milešovku
- ✓ 5 etap rozložených do celého dne
- ✓ kešky na zajímavých místech jako orientační body, zároveň skrývají zadání úkolů, vázaných ke konkrétním místům; za splněný úkol dostane skupina indicie k další cestě
- ✓ přespání na Milešovce

<u>Trasa</u>	<u>délka</u>	<u>téma</u>
Oparenský mlýn – Bílinka – Boreč (vrch)	4,8 km	SOPKY
Boreč (vrch) – Boreč (vesnice)	1,5 km	ZAKLÁDÁNÍ VESNIC
Boreč (vesnice) – Březno – Ostrý	4,6 km	STŘEDOVĚKÉ HRADY
Ostrý – Milešovský hřbitov	2,4 km	ČEŠI A NĚMCI
Milešovský hřbitov - Milešov	1,0 km	BAROKNÍ KRAJINA
Milešov – Milešovka	3,2 km	PŘÍRODNÍ REZERVACE
CELKEM	17,5 km	

1. etapa: Mlýn – Bílinka – Boreč (vrch) /4,8 km/

Vyrazíme nejkratší cestou (po zelené tur. zn.) do vsi Oparno, nahoru vesnicí, na rozcestí doleva a po silniče přes dálnici. To už jsme na žluté tur. značce, po níž se kolem Bílinky dostaneme až do Režného Újezdu. Odtud vede naučná stezka na vrch Boreč (jdeme zleva, proti směru stezky).

Umístění kešky: U 8. zastavení naučné stezky („Chladná suť na severním úpatí“).

Úkol: Zjistit, čím je tento kopec zvláštní.

Řešení: Ventarolami, vývěry studeného (v létě) či teplého vzduchu (v zimě). Kopec je sopečného původu a je prostoupen systémem puklin. V létě se uvnitř díky suťovým polím na povrchu akumuluje teplo, které pak v zimě stoupá vzhůru a vyvěrá průduchy na vrcholu. Vrchol kopce proto nezamrzá, lze pozorovat zřetelnou hranici, kde končí sníh. V létě je naopak kopec chladnější než okolí a chladný vzduch vytéká průduchy na úpatí. Díky zvláštním teplotním poměrům zde najdeme vzácné druhy rostlin a celý vrch je chráněný jako Národní přírodní památka.

Informace najdou účastníci na tabulích naučné stezky.

2. etapa: Boreč (vrch) – Boreč (vesnice) /1,5 km/

Z vrcholu vyrazíme jihozápadním svahem a napojíme se na zelenou tur. zn., která vede do vsi.

Umístění kešky: kaplička v Borči

Úkol: Zjistit co nejvíce o historii obce.

Řešení: viz stránka o zámku Boreč na webu hrady.cz: <http://www.hrady.cz/?OID=1726>

Informace zjistí účastníci od místních. Zapiší, co zjistili a poté srovnají získané informace s těmi, které má u sebe lektor.

3. etapa: Boreč – Březno – Ostrý /4,6 km/

Zpátky po zelené tur. zn., ale neuhneme na vrch Boreč - pokračujeme rovně až do Března. Odtud se vydáme na západ po modré tur. zn. a dojdeme na Ostrý. (Pozn. S menší skupinou tu lze přespát.)

Umístění kešky: u odbočky k vrcholu

Úkol: Zjistit stručnou historii hradu.

Řešení: viz stránka o hradu Ostrý na webu hrady.cz: <http://www.hrady.cz/?OID=240>

Informace najdou účastníci na naučné tabuli na vrcholu.

4. etapa: Ostrý – Milešovský hřbitov/2,4 km/

Z Ostrého pokračujeme po modré tur. zn. na silnici, na ní se dáme doprava (červená tur. zn.) a dojdeme ke hřbitovu.

Umístění kešky: na hřbitově

Úkol: Spočítat německé náhrobky z doby po roce 1945 a české z doby před rokem 1945. Porovnat celkový počet českých a německých náhrobků.

Řešení: Jedná se o nový hřbitov, založený po válce.

5. etapa: Milešovský hřbitov - kostel v Milešově /1,0 km/

Od hřbitova pokračujeme po silniče (červená tur. zn.) do vsi. Přes náves dojdeme až ke kostelu.

Umístění kešky: bok schodiště ke kostelu

Úkol: Projít hřbitov, posoudit stav náhrobků, hledat jeho příčinu.

Řešení: Náhrobky jsou většinou německé, předválečné a jsou v příšerném stavu. Není to jen tím, že se o ně po odsunu neměl kdo starat. Mnoho jich je poničených záměrně a některé i nedávno. Může jít o obyčejný vandalismus nebo o přetrvávající nenávisť k sudetským Němcům.

Pozn.: Hřbitov je kvůli svému stavu velice skličující místo. Lektor by měl velmi citlivě pracovat s účastníky a přinejmenším s nimi stav hřbitova (pietně) rozebrat.

6. etapa: Milešov – Milešovka /3,2 km/

Vrátíme se na červenou tur. zn., pokračujeme směr Milešovka a po 2,5 km odbočíme na modrou tur. zn. k vrcholu Milešovky.

Umístění kešky: rozcestí modré a červené tur. zn. pod vrcholem

Úkol: Do šablony se směrovou růžicí zakreslit nejvýznamnější vrcholy viditelné z Milešovky. Odhadnout správný směr a vzdálenosti.

Řešení: SZ - hřeben Krušných hor 21 km, SSV - Děčínský Sněžník 29 km, VSV - Buková hora s vysílačem 25 km, Varhošť 12 km, (Ještěd 77 km), V - Sedlo 24 km, JV - Říp 31 km, JJV - Ostrý 3 km, Boreč 6 km, Sutomský vrch 6 km, JJZ - Milešovský Kloc 2 km, Z - Zvon 2 km

5. DEN

Trasa

Milešovka – Paškapole – Zbožná

délka

4,8 km

téma

KRAJINOMALBA

Zbožná – Hrušovka – Chotiměř – mlýn

3,4 km

ZÁVĚREČNÁ REFLEXE

CELKEM

8,2 km

7. etapa: Milešovka - Paškapole - Zbožná /4,8 km/

Z vrcholu se vydáme po modré tur. zn. směr Velemín, ale na prvním rozcestí („Nad Velemínem“) odbočíme na žlutou tur. zn. Po ní sestoupíme až k hlavní silnici č. 8. Dáme se podél ní po paralelní cestě doprava a po 500 metrech ji přejdeme. Za silnicí navazuje cesta od vsi Zbožná - cca JV směrem, po vrstevnici, 900 metrů.

Krajinomalba

Do Zbožné mezitím asistent přiveze z mlýna malířské vybavení (stojany, plátna, barvy, štětce). Účastníci si vyberou panorama, rozvrhnou obraz a začnou tvořit.

8. etapa: Zbožná – Hrušovka – Chotiměř – Oparenský mlýn /3,4 km/

Ze Zbožné jdeme dolů po silničce a po 700 metrech (silnice se tu stáčí doprava) odbočíme ostře doleva na cestu. Na dalším rozcestí (po 150 m) se dostáváme na žlutou tur.zn., odbočíme doprava, pokračujeme dolů do Chotiměři. Odtud nás zelená tur. značka dovede až k mlýnu.

Závěrečná reflexe

Po návratu do mlýna věnujeme nezbytný čas regeneraci a celý program zakončíme společnou reflexí - rozjímáním o dojmech z cesty i z celého týdne.

Odkazy a literatura:

Tištěné publikace:

Jaksch, W. (2017): Ztracené vesnice, opuštění lidé...: reportáže z českého pohraničí 1924-1928, Academia, Praha.

Kalábová N. (2016): Hry plné nápadů a fantazie, Portál.

Neuman J. (2011): Dobrodružné hry a cvičení v přírodě, Portál.

Šmíd, Z. (2005): Cejch, Olympia, Praha.

Štekl, J. (2005): Milešovka a milešovský region, Academia, Praha.

Tučková, K. (2010): Vyhnání Gerty Schnirch, Host, Brno.

Internetové odkazy:

Geologický vývoj Českého středohoří:

<http://ceskestredohori.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/geologie/>

Krajina modelovaná proudící vodou: <http://www.geografie.webzdarma.cz/tvpv.htm>

Křídové moře: [Česká křídová pánev na Wikipedii](#)

Vrásnění: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Orogeneze>

Místopis a informace: <https://www.hrady.cz>

Multimédia:

Film Generation „N“: Deutschböhme: <https://www.youtube.com/watch?v=vCpADy3pV8E>

Přílohy

Příloha 1.2 Iniciační cesta k vysílači

Příběh

„Jsi na počátku světa. Země je dosud mladá. Není zvěře, jež by se po ní proháněla, není lidí, kteří by ji obdělávali. Bohové, již Zemi hnětou, ještě svou práci neskončili. Kde se jim zlíbí, zdvihají hory, probouzejí sopky. Kde byla zem, tam z božského rozmaru moře. Kde moře, tam brzy nový kontinent.

Však přece místy bohové již spokojeni se svou prací nechají Zemi spočinout a hle, ona dílo hotové sama již životem označí. Tak před tebou teď hustý les, znamená ukončené práce.

Kdo však jsi ty? Jsi také božské stvoření, první svého druhu. Procházíš pustou Zemí, k sobě nikoho a na tobě je, zdá se, dokázat bohům, že právě ty a budoucí tvůj rod tu Zemi máte zalidnit.

Kde bozi sídlí, netušíš. Snad ve špičce té hory, která jen včera přestala oheň dštít. Jedno však víš: tvá cesta vede k nim a žádná jiná není. Nesmíš se ohlédnout, nesmíš zaváhat, nesmíš z ní odbočit, jen odvaha a vůle tvá napoví bohům, že dědicům tvým, již sídlí ve tvých očích, má být umožněno žít.

Teď před tebou ten pustý les a, zdá se, zkouška první. Co učiníš jen první krok, zrak tvůj je zastřen, cestu nevidíš...“

Zde se vyprávění přerušuje a účastníci si zaváží oči. Pak pokračuje vyprávění:

„Tak překonat ten pustý les bylo ti souzeno a jistě teď bohové ti uloupili zrak. Neuhneš? Nezaváháš? Překonáš svůj strach? Však co to? Našel snad nejmladší z bohů v sobě slitování? Uvázal nit, by provedla tě? Ba skutečně, ruka tvá cítí - v lese nit taková. Od stromu ke stromu, jak záblesk naděje, slibuje vyvésti tě z lesa ven. Jen co v lese čeká, neprozradí...“

Příloha 2.3 Potok

Působení vodního toku na krajinu

Síla vody je dána zemskou gravitací. Voda si vždy najde cestu, nebo si ji prostě vytvoří. Nespěchá - to, co vidíme, jsou výsledky její práce za tisíce let. Přijde-li však povodeň, mění se údolí velmi rychle.

Voda se vždy prodere místem, které lze nejnázemněji narušit. Vyhne se odolným překážkám (skály, kameny, ale i pevně zakořeněné stromy, tvrdší půda) a díky tomu vytváří přirozené zákruty (rovný potok by byla přírodní anomálie). Údolí kolem přírodního toku je proto velmi rozmanité a nabízí prostor pro pestrou flóru i úkryt pro mnoho druhů živočichů.

Vodní tok také přepravuje velké množství materiálu. Větve, klacky, ale také kameny, písek a půdu. To vše působí erozi ve směru proudu a zároveň vytváří naplaveniny.

Zajímavé je sledovat působení proudu v zákrutech. Nárazový břeh je stále více podemílán, vznikají větve a slepá ramena. Druhý břeh, kde je voda pomalejší, je nánosový.

Příloha 3.1 Pochod pralesem

Legenda o Čechovi

Za Tatrami, v rovinách při řece Visle rozkládala se od nepaměti charvatská země, část prvotní veliké vlasti slovanské.

V té charvatské zemi bytovala četná plemena, příbuzná jazykem, mravy, způsobem života.

I stalo se, že se strhly mezi nimi vády a krvavé boje o meze a dědiny. Vstal rod na rod, příbuzní bojovali proti příbuzným a hubili se navzájem.

V ten čas dva bratři mocného rodu, oba vojvodové, Čech a Lech, spolu se o to snesli, že opustí rodnou zemi bojem neblahou. Řekli si: „Vyhledejme sobě nových sídel, kdež by náš rod žil s pokojem a díla si hleděl.“

...

Jak se usnesli, tak vykonali. Svolavše své plémě, vzdali oběť bohům, vynesli obrazy dědů a rozžehnavše se s otcovskou púdou, obrátili se na západ slunce, v neznámé končiny. I bral se rod za rodem, každý početných rodin, všichni přátelé a příbuzní. Napřed šli zvědové a zbrojní muži, prostřed vojvoda Čech, sívé brady, ale statný a silný, jeho bratr Lech a kolem nich vladkyové, starostové rodů, všichni na koních. Za nimi starci, ženy a děti na hrubých vozích, na koních, stáda dobytka, naposled pak opět zbrojní mužové. Tak brali se nejprve končinami příbuzných plemen, až přešli hranice charvatské země, až přebředli Odru řeku a vstoupili do neznámých, hornatých končin.

I tam našli ještě osady, jichž obyvatelé hovořili jako oni, a dále také v krajinách při Labi řece. Než jak přešli druhou tuto řeku, byl kraj pustější a osad shledali jen poskrovnu.

Zlá byla cesta hlubokými hvozdy, zlá jejich chuze luhy a bažinami, plnými rákosí, ostřice, rozlehlých mechových trsů a různých křovin. Zvečera zažehovali ohně a topili do úsvitu, aby zář, padajíc do tmy lesní, plašila úskočné, lité šelmy.

...

Báli se jezinek uspávajících, oči vylupujících, i bludných duší v modravých plaménkách na bletech i bažinách, báli se divých, škaredých žen velikých hlav s nerovnýma očima, posilajících na lidi divoký pláč, i spanilých lesních panen zlatých vlasů s věncem na hlavě, oděných bělostným rouchem a ve strachu mijeli jezera nebo lesní tůň, kde ve stínu starých stromů a křovin cíhal vodník měně svou podobu a kde lákaly do zkázy vodní bledé panny v zelenavém rouše.

...

Tak došli až ke třetí velké řece, Vltavě, kteráž divočinou tekla; když i tu přebředli, počala si všechna čeled' stýskati, že není konce klopotné cesty a nikde stálého odpočinutí.

Tu vojvoda Čech ukázal na vysokou horu, jež se před nimi modrala nad širým, rovinatým krajem, a děl:

„Podejděme pod tuto horu, tam dětem, skotu odpočineme.“

(upraveno podle pověsti O Čechovi - A. Jirásek: Staré pověsti české)

Příloha 4.1 Zakládáme vesnici

HRA Zakládání vesnic

Pomůcky:

- tabule/flipchart - pro lektora
- fixy a magnety na flipchart
- 4 herní plány A2 / bílé čtvrtky /
- 2x A4 tabulka *Základní podmínky*, pro lektora a „bankéře/pokladníka“
- soupis 5 x 5 otázek/úkolů pro 1. fázi pro lektora (soupis níže)
- 4 sady karet *Základní podmínky* – obrázky krajinných prvků a popisy přírodních prvků (soupis níže)

- *brakteáty* (mince / bankovky - 5, 10, 25, 50, 100, 200, 500, 1 000, 2 000) v celkové hodnotě 20 000.
- 1x A3/4x A4 *Ceník nákupů + roční výnosy* pro 2. fázi (viz níže), lektor ukazuje/rozdá skupinám
- sada karet *Vybavení vesnic* (4 kostely, 4 studny, 40 domů, 40 krav, 40 luk, 40 pastvin, 15 polí, 15 pluhů, 15 tažných koní, 20 sad sekera + pila) + 1 sada obrázků na znázornění ceníku na flipchartu (nebo A3 ceník připnout na flipchart)
- 1x A3/4x A4 tabulka *Investice* pro 3. fázi (viz níže), lektor ukazuje/rozdá skupinám
- 20x sada karet *Investice* (vodní mlýn na obilí, rybník, zpracování lnu a konopí, olejový mlýn, kovárna, sklárna, hostinec, sad a sušárna ovoce, vinice a lis na víno, chmelnice a pivovar, výroba dřevěného uhlí)
- sada A6 karet náhod s charakteristikou daného roku/karty s čísly

Na úvod lektor vypráví o středověké kolonizaci (15')

Nížinné oblasti Čech už jsou v té době osídlené a zčásti odlesněné a zemědělsky využívané. Rozvíjejí se první důležitá města (při řekách, kolem hradů). V oblasti Českého středohoří jde především o Litoměřice, Žatec a Bílinu.

Českému království vládnou Přemyslovci (v 13. století Přemysl Otakar I., Václav I., Přemysl Otakar II. a Václav II.). Přeměna v dědičné království je potvrzena Zlatou bulou sicilskou roku 1212.

Důležitou roli v osidlování mají kláštery - v této oblasti Teplice a Osek.

V Čechách už probíhá tzv. vnitřní kolonizace (osidlování nových oblastí vlastním obyvatelstvem) a nyní král a kláštery zvou osadníky především z německých zemí, kteří pomáhají osidlovat odlehlejší oblasti (pohraničí, hory).

Nově přichozí se musí o výstavbě vesnic domluvit s vrchností - majitelem pozemku. Stanoví se dávky, které budou poddaní vrchnosti odvádět (v prvních letech se však neplatí). Za výběr místa i rozdělení pozemků je odpovědný tzv. lokátor, který se také v případě úspěchu stává největším vlastníkem půdy v obci.

Místo se vybírá podle přírodních podmínek: přístup k vodě, kvalita půdy, terén, klima, blízkost lesa.

Založení a udržení středověké vesnice není nic snadného, je to přežívání ze dne na den a neustálý boj s různými nástrahami.

Vysvětlení průběhu hry (15')

Hrají 4 skupiny. Každá skupina má za úkol založit a rozvíjet jednu vesnici. Má k tomu **herní plán**, do něhož umísťuje získané **přírodní prvky, stavby a investice**.

V první fázi se rozhodne, jaké bude mít vesnice **základní podmínky**. Je dáno 5 témat (např. nadmořská výška) a ke každému 4 otázky + 1 úkol. Skupiny soutěží proti sobě, získávají body a za ně potom lepší nebo horší podmínky.

V druhé fázi skupiny **vydělávají peníze** do začátku a pak je promyšleně investují do **základního vybavení** (např. pole). Musí přitom dbát na přírodní podmínky - např. ve vesnici bez potoka vodní mlýn nepostaví.

Ve třetí fázi skupiny **nakupují investice** (např. vodní mlýn). Hraje se na 5 kol. V každém se rozdělují výnosy z investic, platí se za škody na životním prostředí a dále se nakupuje.

Na závěr se sečtou hotové peníze a hodnota investic. **Skupina s největším majetkem vyhrává** (její vesnice má největší šanci přežít do novověku).

Lektorovi pomáhá „**bankéř**“, který přiděluje vybavení, investice a hospodaří s penězi.

1. FÁZE (30-50')

Nejprve se rozhodne, jaké budou mít vesnice „ZÁKLADNÍ PODMÍNKY“. Je dáno 5 témat (voda, půda, les, nadmořská výška, dostupnost) a ke každému 4 až 5 soutěžních otázek. Aby první fáze nebyla příliš statická, místo páté otázky bude úkol – fyzická aktivita. Pokud to např. počasí neumožňuje, namísto úkolu lze zařadit otázku.

Lektor čte postupně otázky k danému tématu. Skupina, která na otázku jako první správně odpoví, má 10 bodů. Body průběžně zaznamenává lektor na tabuli.

VODA:

- Kolik dnes spotřebuje průměrný Čech vody za 1 den? *110 litrů (tolerance 10 litrů).*
- Jaké 2 zdroje vody pro domácnosti znáte? *Přehrada, řeka, pramen, podzemní vrt, studna.*
- Když budou kolonizátoři pít vodu z potoka, v které části vesnice by si ji měli nabírat a proč? *Nad vesnicí, tam přitéká čistá. Ve vsi už ji sami znečišťují.*
- Co je „tvrdá“ a co „měkká“ voda? *Tvrdá má v sobě hodně rozpuštěných minerálů – horší praní, způsobuje vodní kámen. U měkké je to naopak.*
- ÚKOL: Která skupina jako první naplní nádobu (¼ litru) - vodou z potoka nošenou pouze v dlaních.
- Kde ve vašem bydlišti se nachází ČOV? *(Litoměřice - u koupaliště ...)*

PŮDA:

- Kde je v Čechách nejúrodnější půda? *V Polabské nížině (Polabí).*
- Kde je nejméně úrodná a nejvíc kamenitá půda? *Na horách (nemusí zaznít název, stačí typ krajiny).*
- Přibližně ve 13. století se rozšířil tzv. trojpolní systém. Co to bylo? *Pole se rozdělilo na 3 části, první se osela na jaře, druhá na podzim a třetí se nechala odpočívat. Tyto části se střídaly, aby si půda odpočala.*
- Čím je dnes nejvíce ohrožena zemědělská půda? *Erozi – ornice nenávratně mizí z polí – vodou, větrem. Důvod: obrovské lány bez mezí a remízků, s jednou plodinou v dlouhých řádcích, orba po spádnici.*
- ÚKOL: Jako u vody, litrová nádoba se plní hlínou z lesa (čistou, bez větviček, listů, jehličí), nošenou pouze v dlaních.
- Která část půdy je nejúrodnější, živá? *Humus.*

LESY:

- Jaké dvě základní funkce plnilo ve středověké vesnici dřevo? *Stavba, topení.*
- Dřevo není zrovna nejvýhřevnější. Co z něj osadníci vyráběli, aby získali lepší materiál na topení? *Dřevěné uhlí.*
- Jak se říká chalupám, které mají stěny z dřevěných trámů, kladených na sebe? *Roubenky.*
- Který strom je dnes v ČR nejrozšířenější, zatímco ve středověku byste na něj v Českém středohoří nenarazili? *Smrk.*
- ÚKOL: Přinést listy/jehličí z 5 různých druhů stromů.
- Jmenujte typické druhy stromů pro lužní les. *Olše, jasan, vrba.*

NADMOŘSKÁ VÝŠKA:

- Do jaké nadmořské výšky sahají nížiny – tedy nejúrodnější oblasti? *200 m.*
- Jak velký je rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším bodem Českého středohoří? *712 metrů: Milešovka 837m – Labe v Děčíně 125 m (tolerance 150 metrů).*
- Jak jsme právě teď (ve mlýně) vysoko nad mořem? *245 metrů (tolerance 50 metrů).*

- Kterým směrem byste vyrazili, abyste se co nejrychleji dostali pod hranici 100 metrů nad mořem (uhelné doly nepočítáme)? *Po Labi do Německa - hladina Labe v Drážďanech.*
- **ÚKOL:** Zjistit nadmořskou výšku Lovoše. (570 m)

DOSTUPNOST:

- Poblíž Oparna vedla už ve 13. století jedna z nejdůležitějších cest, takzvaná Srbská stezka. Odkud kam vedla? *Z Prahy do Míšeňska (Německa).*
- Jaký byl nejčastější dopravní prostředek obyčejných lidí ve 13. století? *Vlastní nohy.*
- Jaký byl ve středověku nejčastější způsob dálkové přepravy zboží kromě koňského povozu? *Lodí po řekách.*
- Odhadněte, jak dlouho musel jít středověký chodec, aby došel z Oparna do Prahy. *3 dny.*
- **ÚKOL:** Co nejpresněji změřit vzdálenost od brány mlýna k železničnímu viaduktu. (48 metrů)
- Jak si myslíte, že byla dlouhá cesta poslepu po laně? *250 m*

U každého tématu tedy lze získat 0 - 50 bodů. Podle bodového zisku jsou pak přiděleny podmínky. Příklad: Skupina správně odpoví na 2 otázky na téma PŮDA, získá 20 bodů a dostane krajinu s „méně úrodnou půdou“ (viz tabulka). *Pozn. Rozhodující bodovou škálu lze podle znalostí účastníků upravit za účelem rozdílnosti základních podmínek skupin.*

Výsledky pro každé téma a každou skupinu se ihned zapisují na tabuli, aby byly všem na očích.

ZÁKLADNÍ PODMÍNKY

VODA	PŮDA	LES	NADM. VÝŠKA	DOSTUPNOST	body
potok	úrodná	velký	do 200 m	hlavní cesta	30 - 50
bez potoka	méně úrodná	malý	200 - 400 m	vedlejší cesta	10 - 20
mokřina	neúrodná a kamenitá	žádný	nad 400 m	konec cesty	0

Hrací plán (A2) - bílá čtverka nebo jednobarevná podložka do každé skupiny. Všechny důležité krajinné prvky (potok, les, apod.) se na ni budou pokládat v podobě vystřižených kusů kartonu/lamino obrázků nebo si je hráči mohou dokreslit (cesta, potok).

Krajinné prvky:

obrázky

- potok – lehce klikatá modrá čára na délku formátu A2 (60 cm). Šířka cca 1 cm - 1x
- mokřina – malé modré vlnovky na formátu A4 naležato - 3x
- velký les – na formátu A4 naležato (listnatý) - 1x
- malý les – na formátu A5 naležato (listnatý) - 4x
- hlavní cesta – 1,5 cm široká, černá, rovná, na délku formátu A2 (60 cm) - 1x
- vedlejší cesta – 0,5 cm široká, černá, lehce klikatá (40 cm) - 4x
- konec cesty – cesta 0,5 cm široká, černá, lehce klikatá a zakončená širším „náměstíčkem“ (30 cm) - 3x

karty 5x10 cm s nápisy:

- ÚRODNÁ PŮDA - 1x
- MÉNĚ ÚRODNÁ PŮDA - 4x
- NEÚRODNÁ A KAMENITÁ PŮDA - 3x
- 180 METRŮ NAD MOŘEM - 1x

- 300 METRŮ NAD MOŘEM - 4x
- 450 METRŮ NAD MOŘEM - 3x

Výsledná kombinace základních podmínek se promítne do podoby krajiny, kterou teď skupiny začnou modelovat. Mají k dispozici základní hrací prostor - desku formátu A2 a k ní dostanou (na obrázcích) to, co v prvním kole vyhráli. Např. potok napříč celou hrací deskou za 30-50 bodů u tématu VODA.

Vyznění 1. fáze: Každá vesnice dostává do vínku jiné přírodní podmínky. Někteří kolonizátoři si je mohli docela vybírat, jiní museli brát, co přišlo. Např. v horských oblastech byly podmínky automaticky drsnější.

Nemáme tedy všichni stejnou startovní čáru. Výhodu mohou mít ti, kdo přijdou první, ale díky nim i jejich potomci. Přesně tady vznikaly nerovnosti ve společnosti. Jak je překonat? Pilnou prací, dobrým nápadem, vhodnou investicí...

Na závěr 1. fáze vymyslí každá skupina pro svou vesnici jméno.

2. FÁZE (40-75')

Skupiny staví vesnici a získávají „ZÁKLADNÍ VYBAVENÍ“ (obrázky na kartách).

Vybavení má svou hodnotu a skupiny si ho kupují podle svého zájmu a podle toho, kolik mají prostředků. Ty však musí nejprve získat prací. Úkoly zní:

1. Nanosit za 5 minut z lesa co nejvíce kamenů.
2. Nanosit za 5 minut co nejvíc dříví na oheň (jen spadlé větve!).
3. Aktivita na vodních hrátkách... apod.

Za každý úkol může skupina získat určité množství stříbrných brakteátů (mince z 13. století). Vítězná skupina: 500 b, 2. místo 400 b, 3. místo 300 b, 4. místo 200 b.

Jako vklad dostává každá skupina navíc 500 b. Skupina, která by vyhrála všechny 3 úkoly, může tedy mít maximálně 2 000 b, naopak nejméně úspěšná skupina 1 100 b.

Nyní se skupiny rozhodnou (15 minut na poradu), za jaké vybavení peníze utratí a kolik si nechají na pozdější investice. Plán by měl být dobře promyšlený. Pak proběhne nákup.

Tipy: Pokud nezařadíme úkoly, můžeme dát skupinám do začátku hry cca 1 500 až 2 000 brakteátů, a tím můžeme zkrátit hru (cca 40').

Ceník nákupů znázorníme přehledně pomocí obrázků a doplněním popisů na flipchart.

CENÍK NÁKUPŮ

kostel = 100 b (povinný pro každou vesnici)

studna = 50 b (nezbytná, pokud vesnice nemá potok)

domy: 1 dům = 100 b (čím víc domů, tím víc produktivních obyvatel)

ke každému domu musí být kráva + louka + pastvina

na každé 3 domy musí být pole + pluh + tažný kůň

krávy: 1 kus = 25 b (vyžaduje 1 louku na seno a 1 pastvinu)

louky: 1 louka = 25 b

pastviny: 1 pastvina = 25 b

pole: 1 pole = 100 b (vyžaduje 1 pluh a 1 tažného koně)

pluhy: 1 pluh = 25 b

tažní koně: 1 kus = 25 b

sekery + pily: 1+1 = 25 b

Tady už musí skupiny myslet strategicky. Pokud mají na pozemku potok, nemusí kupovat studnu. Pokud nemají les, jsou jim k ničemu sekery a pily. Pokud nemají ornou půdu, nebudou kupovat pluhy a tažné koně. Naopak pokud koupí 1 pole, potřebují nutně i 1 pluh a 1 tažného koně.

Zároveň musí plánovat - jak se jim bude s nakoupeným vybavením hospodařit a jak budou moci vesnici dále rozvíjet. Některé vybavení se může stát výbornou investicí do budoucna.

Pokud se jim v první fázi povedlo zajistit ideální podmínky, můžou si teď vybrat, do čeho budou investovat. Pole samozřejmě mít budou, ale mohou si například říci, že je bude živit těžba a zpracování dřeva - zainvestují do něj tedy víc.

Kostel/kaple je ve 12. / 13. století povinná položka.

Skupina si samozřejmě nechá část peněz do další fáze hry.

Vybavení	Roční výnos
pole + tažné zvíře + pluh	50
kráva + louka + pastvina	25
velký les + 5 seker + 5 pil	100
malý les + 3 sekery + 3 pily	60

Všechno získané vybavení skupina rozmístí do hracího plánu. Když je hotovo, každá skupina stručně představí svou vesnici ostatním.

3. fáze (60')

Vesnice už na základní úrovni funguje a přichází čas na „**INVESTICE**“ do budoucna. Tato fáze má 5 kol (může být i více). V každém z nich skupiny získávají brakteáty jako výnos ze svých starších investic a rozhodují se, jak je použijí dál. Mají na výběr z deseti možností.

V každém kole je tedy možno strategicky nakupovat investice. Lektor udržuje přehled o všech skupinách tím, že na konci každého kola zapíše všechny počty k sobě/na tabuli.

BONUSY

V každém kole může skupina poslat jednoho tovaryše do světa (pokaždé jiného). Ve hře to znamená doběhnout na protější kopec (levý břeh, nad loukou), u skály si vzít 100 brakteátů a přinést je (v limitu 5 minut) skupině. Je to symbolické ocenění zkušeností, které ve světě získal, ale mohou to být i peníze, které ve světě vydělal.

Další způsob, jak získat peníze navíc: nechat se najmout na práci. V každém kole může skupina vyslat jednoho člověka. Pokud do 5 minut splní úkol, dostane 100 brakteátů.

Úkoly: přeříznout kládu o průměru 15 cm, zatlouct do dřeva 10 hřebíků „stovek“, napsat báseň o 10 verších, rozdělat oheň na ohništi apod.

ODEČTY /karty náhod/

V každém kole určený hráč vylosuje kartu s charakteristikou daného roku (nebo číslo), která určuje „procento“ ne/úrody nebo jinou újmu v daném roce:

1. Ideální rok, dostatek slunce i vláhy, výborná úroda. (zemědělské produkty + 20 %)
2. Velké sucho, neúroda. (zemědělské produkty + zpracovatelé – 20 %)
3. Normální rok. Běžná sklizeň. (karta *vícekrát*)
4. Jarní mrazíky. Velká neúroda ovoce a vína. (- 50 %)
5. Krajem táhne císařské vojsko. Plení, kde se dá. (všichni – 50 % peněz, každá vesnice odevzdá 1 dům)
6. Povodně. Vesnice s potokem jsou částečně zaplavené. (mlýny – 100 %)
7. Požár. Polovina budov shořela. Musí se postavit (a zaplatit) nové.

INVESTICE

Investice	Podmínky	Kupní cena	Z čeho jsou výnosy	Roční výnos (bez konkurence)	Roční výnos (1 konkurent)	Roční výnos (2 konkurenti)	Roční výnos (3 konkurenti)/ první rok	Roční poplatek za škody na prostředí
VODNÍ MLÝN NA OBILÍ	potok	200	mletí mouky, mouka	100	90	80	70	5
RYBNÍK	potok	100	ryby	75	65	55	45	-
ZPRACOVÁNÍ LNU A KONOPI	-	100	plátno	50	45	40	35	-
OLEJOVÝ MLÝN	potok	200	mletí semen, olej	75	65	55	45	5
KOVÁRNA	hlavní nebo vedlejší cesta	100	nástroje	50	45	40	35	10
SKLÁRNA	hodně lesa	100	sklo	50	45	40	35	20
HOSTINEC	hlavní cesta	200	služby	100	90	80	70	5
SAD A SUŠÁRNA OVOCE	-	150	ovoce	75	65	55	45	-
VINICE A LIS NA VÍNO	do 200 m, nesmí být mokřina	150	víno	100	90	80	70	5
CHMELNICE A PIVOVAR	200-400 m, nesmí být mokřina	150	pivo	100	90	80	70	5
VÝROBA DŘEVĚNÉHO UHLÍ	hodně lesa	50	dřevěné uhlí	50	45	40	35	20

Závěr (15')

Na závěr se sečte hodnota hotových peněz a majetku (pro jednoduchost počítáme pořizovací cenu). Vítězí nejbohatší skupina.

Hodnocení (20')

Formou debaty o průběhu hry, strategiích a dojmech. Účastníci by měli reflektovat, jak se jim podařilo vcítit do situace kolonizátorů a ocenit náročnost takového podnikání. Lektor by měl debatu stočit také na to, jak konkrétní lidské aktivity v historii (a ve hře) ovlivňovaly krajinu a jaký k tomu účastníci zaujali postoj.

Příloha 4.3 Příběh Čechů a Němců

Rozvíjené znalosti:

Němečtí osídlenci přicházeli do Čech od konce 12. století na pozvání panovníků. Pomáhali zabydlet především horské oblasti - na rozdíl od Čechů měli zkušenosti s životem ve vyšších nadmořských výškách. Po dlouhá staletí zde oba národy žily spokojeně vedle sebe, přičemž Němci v pohraničních oblastech převládali. Potíže nastaly až v 19. století, které dalo v celé Evropě vzniknout nacionalismu. Objevily se první národnostně motivované šarvátky.

První československá republika (1918 - 1938) měla 13 milionů obyvatel, čtvrtinu z nich (přes 3 miliony) tvořili Němci. V Čechách to byla dokonce třetina. Čeští Němci se mohli cítit jako poražení 1. světové války a pro mnoho z nich byl problém, přijmout nový československý stát za svůj. Ani ten se k nim nechoval nijak zvlášť přívětivě. Světová hospodářská krize zasáhla Sudety více než vnitrozemí. Tragédii dovršil nástup nacismu. Většina sudetských Němců začala sympatizovat s nacionalisty vedenými Konradem Henleinem a přivítala připojení Sudet k Říši po Mnichovské dohodě v roce 1938. Po skončení druhé světové války se Němci ocitli na straně poražených a z české strany přišla odvěta: plošný odsun/vyhnání, posvěcený z nejvyšších míst a prováděný místy nelidským způsobem.

Po českých Němečích zůstala opuštěná, po staletí kultivovaná krajina, odešla svébytná kultura a nebyla ničím adekvátním nahrazena. V Českém středohoří je to nejvíce patrné na starých domech, buď necitlivě přestavěných, nebo prostě zanedbaných. Důsledky v duchovní oblasti jsou v severozápadních Čechách poznat dodnes.

Příloha 5.1 Obrazy krajiny

Funkce krajiny

PRO LIDI

Produkční funkce: zemědělství, těžba

Sociální funkce: především bydlení

PRO PŘÍRODU

Udržování biodiverzity: Čím pestřejší příroda, tím více druhů rostlin a živočichů (ale jen těch, které sem přirozeně patří), čím pestřejší krajina, tím lépe.

Hospodaření s vodou: Fungující krajina dokáže vodu zadržet. Jezírka, tůňe, mokřiny, pomalu tekoucí potoky... Z narušené krajiny voda rychle mizí (rovná betonová koryta, odvodněné louky, vysušené tůňe). Zdravá krajina brání suchu, ale i povodním.

Hospodaření s půdou: Intenzivní průmyslové zemědělství z půdy vyčerpává živiny, ničí ji chemií a nechává ji odplavovat. V ČR je dnes úbytek půdy velký problém. Řešení: menší pole, meze, remízky, střídání plodin, pestřejší krajina.

Vliv na klima: Pestrá, zdravá krajina příznivě ovlivňuje místní klima. Jeden příklad za všechny: každý kus lesa, každá alej dokáže zachytit tuny prachu, a tím přirozeně čistit vzduch.

Estetická funkce: Přírodní krajina příznivě působí na člověka a umožňuje odpočinek a rekreaci.

Příloha 5.2 CHKO

Rozvíjené znalosti:

Zákon o ochraně přírody a krajiny, § 26 (*kráceno*)

(1) Na celém území chráněných krajinných oblastí je zakázáno

- b) tábořit a rozdělávat ohně mimo místa vyhrazená se souhlasem orgánu ochrany přírody,
- c) vjíždět a setrvávat s motorovými vozidly a obytnými přívěsy mimo silnice a místní komunikace
- d) povolovat nebo uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů,
- e) používat otrávených návnad při výkonu práva myslivosti,
- f) stavět nové dálnice, sídelní útvary a plavební kanály,
- g) pořádat automobilové a motocyklové soutěže,
- h) provádět chemický posyp cest,

(2) Na území první zóny chráněné krajinné oblasti je dále zakázáno

- a) umisťovat a povolovat nové stavby,
- b) povolovat a měnit využití území,
- c) měnit současnou skladbu a plochy kultur, nevyplývá-li změna z plánu péče o chráněnou krajinnou oblast,
- d) hnojit pozemky, používat kejdu, silážní šťávy a ostatní tekuté odpady,
- e) těžít nerosty a humolity.

(3) Na území první a druhé zóny chráněné krajinné oblasti je dále zakázáno

- a) hospodařit na pozemcích mimo zastavěná území obcí způsobem vyžadujícím intenzivní technologie, zejména prostředky a činnosti, které mohou způsobit podstatné změny biologické rozmanitosti, struktury a funkce ekosystémů anebo nevratně poškodovat půdní povrch, používat biocidy, měnit vodní režim či provádět terénní úpravy značného rozsahu,
- b) zavádět intenzivní chovy zvířete, například obory, farmové chovy, bažantnice,
- c) pořádat soutěže na jízdních kolech mimo silnice, místní komunikace a místa vyhrazená se souhlasem orgánu ochrany přírody.



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg VA / 2014–2020

