



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kód materiálu:	VY_12_INOVACE_05_PRIRODNI_ZDROJE_VEROVIC		
Název materiálu:	Přírodní zdroje Veřovic		
Předmět:	Zeměpis, environmentální výchova	Ročník:	7.
Časová dotace:	45 min	Datum ověření:	27. 4. 2012
Jméno autora:	Mgr. Božena Přikrylová		
Klíčová slova:	Přírodní zdroje Veřovic, povrch, podnebí, vodstvo, nerostné bohatství, krajiny, ochrana přírody.		
Výchovné a vzdělávací cíle:	Žák popíše přírodní zdroje Veřovic.		
Rozvíjené klíčové kompetence:	Žák vyhledává informace z vlastivědné mapy, z internetu, využívá výsledky pozorování přírody.		
Anotace, metodický list:	Pracovní list slouží k popisu přírodních zdrojů vesnice Veřovice. Dá se využít v environmentální výchově v 7. ročníku nebo v zeměpise v 8. ročníku při probírání učiva o místním regionu.		
Použité zdroje:	Okres Nový Jičín: <i>vlastivědná mapa</i> . 1 : 100 000. Praha: Geodetický a kartografický podnik v Praze, 1984. PP Velký Kámen. In: <i>Nature.hyperlink.cz</i> [online]. 2011 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: http://nature.hyperlink.cz/Beskydy/Velky_Kamen.htm		
Popis hodiny	<p>Žáci pracují ve čtyřčlenných skupinách v počítačové učebně, mají k dispozici vlastivědnou mapu okresu Nový Jičín a internet.</p> <p>Na začátku hodiny učitel rozdá každému žákovi nevyplněný pracovní list a vysvětlí, jak pracovat. Členové skupiny spolupracují při doplňování PL. Využívají i poznatky z dřívějšího pozorování ekosystémů v terénu. Text je vhodné rozdělit aspoň na dvě části, vymežit čas, a po každé části provést kontrolu a doplnění listu.</p> <p>Navrhují první úsek ukončit částí Nerostné bohatství, druhá část - od Krajiny.</p> <p>V některé z následujících hodin je vhodná exkurze na PP Velký kámen – zabere cca 4 – 5 vyučovacích hodin (cesta od školy a pozorování). Při cestě od vlakového nádraží stačí o hodinu méně.</p>		



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Přírodní zdroje Veřovic

Popište přírodní zdroje naší vesnice. Použijte vlastivědnou mapu okresu Nový Jičín, internet a výsledek vlastních pozorování v terénu.

Naše vesnice Veřovice se rozprostírá v *severní-jížní* části okresu Nový Jičín na rozloze ha, tj..... km².

Povrch: Obec Veřovice se rozkládá v dolině zvané Fr..... br..... mezi Veřovickými vrchy na jihu (část M..... B.....) a Štr..... vr..... ze severní strany. Veřovické vrchy tvoří Velký Javorník Dlouhá, Krátká, Hundorf, Huštýn a Trojačka. V katastru obce se nachází pouze Velký Javorník (s výškou m n.m.), Dlouhá(.... m n.m.) a Krátká(.... m n.m.). Mezi Velkým Javorníkem a Dlouhou je údolí, které se nazývá Padolí. Kdysi tudy vedla důležitá obchodní stezka ze Štramberka do Rožnova pod Radhoštěm. Na pravém břehu Jičínky je nižší Štr..... vrchovina, kterou tvoří Pekla, Hyklův kopec, Borčí, Babinec a Štramberčík (.... m n.m.).

Podnebí: Klimaticky patří území do mírně teplé oblasti s *větším- menším* množstvím srážek v oblasti Veřovických vrchů. Vesnice leží v údolí, proto se někdy potýkáme s teplotní inverzí, která bývá doprovázena znečištěným ovzduším.

Vodstvo: Obec Veřovice se rozkládá podél říčky, která pramení Vlévá se do řeky, která se vlévá do moře. Mezi Pekly a Hyklovým kopcem teče říčka Sedlnička údolím zvaným Potoky. Lidé ve vesnici mají *málo – dostatek* pitné vody z vlastních studní, mnoho domácností využívá vodu z přehrady

Nerostné bohatství: V minulosti se v obci těžila V katastru obce jsou místa, kde se dá lámat stav..... ká....

Krajiny: Severní část vesnice Štramberské vrchoviny tvoří kopce s loukami a s listnatými stromy a keři, např.....
.....
Divoce tam žijí zvířata
.....



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Na jihu na svazích Veřovických vrchů, kde původně rostly bukové lesy s příměsí jedle, jsou lesy pozměněny činností člověka Toto území bylo začleněno do Chráněné krajinné oblasti Divoce tam žijí zvířata.....

Ve střední části vesnice převažuje sídelní krajina a zemědělská krajina. Zemědělci využívají *velmi – málo* úrodné podzolové a hnědé lesní půdy k pěstování a k chovu
V Jičínce žijí, kolem ní rostou stromy, např.

Ochrana přírody: CHKO, přírodní památka Velký Kámen, chráněné stromy....., chráněné rostliny
Chránění živočichové -

Domácí úkol: *Vyhledejte informace o přírodní památce Velký Kámen a zaznamenejte je do sešitu.*



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Přírodní zdroje Veřovic - řešení

Popište přírodní zdroje naší vesnice. Použijte vlastivědnou mapu okresu Nový Jičín, internet a výsledky vlastních pozorování v terénu.

Naše vesnice Veřovice se rozprostírá v *severní-jížní* části okresu Nový Jičín na rozloze 1655 ha, tj. 16,55 km².

Povrch: Obec Veřovice se rozkládá v dolině zvané Frenštátská brázda mezi Veřovickými vrchy na jihu (část Moravskoslezských Beskyd) a Štramberské vrchoviny ze severní strany. Veřovické vrchy tvoří Velký Javorník Dlouhá, Krátká, Hundorf, Huštýn a Trojačka. V katastru obce se nachází pouze Velký Javorník (s výškou 918 m n.m.), Dlouhá (860 m n.m.) a Krátká (758 m n.m.). Mezi Velkým Javorníkem a Dlouhou je údolí, které se nazývá Padolí. Kdysi tudy vedla důležitá obchodní stezka ze Štramberka do Rožnova pod Radhoštěm. Na pravém břehu Jičínky je nižší Štramberská vrchovina, kterou tvoří Pekla, Hyklův kopec, Borčí, Babinec a Štramberčík (496 m n.m.).

Podnebí: Klimaticky patří území do mírně teplé oblasti s *větším- menším* množstvím srážek v oblasti Veřovických vrchů. Vesnice leží v údolí, proto se někdy potýkáme s teplotní inverzí, která bývá doprovázena znečištěným ovzduším.

Vodstvo: Obec Veřovice se rozkládá podél říčky Jičínky, která pramení v Javorníku. Vlévá se do řeky Odry, která se vlévá do Baltského moře. Mezi Pekly a Hyklovým kopcem teče říčka Sedlnička údolím zvaným Potoky. Lidé ve vesnici mají *málo – dostatek* pitné vody z vlastních studní, mnoho domácností využívá vodu povrchovou z přehrady Šance.

Nerostné bohatství: V minulosti se v obci těžila *železná ruda*. V katastru obce jsou místa, kde se dá lámat *stavební kámen*.

Krajiny: Severní část vesnice Štramberské vrchoviny tvoří kopce s loukami a s listnatými stromy a keři, např. lípa, líska, javor, jasan, dub, buk, habr, bříza, trnka, osika, hloh, růže šípková, střemcha, bez černý, jeřáb, kolem potoků vrby, olše, ... Divoce tam žijí zvířata kuna, lasička, veverka, zajíc, bažant, sojka, pěvci, káně, poštolka, srna, hmyz, myši, žáby, divoké prase, ...

Na jihu na svazích Veřovických vrchů, kde původně rostly bukové lesy s příměsí jedle, jsou lesy pozměněny činností člověka na *lesy jehličnaté*. Toto území bylo začleněno do Chráněné krajinné oblasti Beskydy. Divoce tam žijí zvířata – jelen, srna, ptáci, hmyz, hlodavci, hadi, obojživelníci.

Ve střední části vesnice převažuje sídelní krajina a zemědělská krajina. Zemědělci využívají *velmi – málo* úrodné podzolové a hnědé lesní půdy k pěstování *pícnin* a k chovu *hovězího dobytka*. V Jičínce žijí *žáby, pstruh, užovky, hmyz*, kolem ní rostou *listnaté stromy*, např. jasan, javor, akát, olše, vrba, lípa.

Ochrana přírody: CHKO Beskydy, přírodní památka Velký Kámen, chráněné stromy – *staré lípy, památná lípa u Špačků, tis červený*, chráněné rostliny *lilie zlatohlávek, chrpa měkká, vstavače, ďáblík bahenní, lýkovec jedovatý, mečík*

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

střechovitý, hořec tolitovitý, hořeček a měsíčnice vytrvalá. Chránění živočichové - rys ostrovid, rak říční, myšivka horská, tetřev hlušec, strakapoud bělohřbetý, čáp černý, sýc rousný, káně lesní, chřástal polní, mravenec lesní, mlok skvrnitý a zmije obecná.

Domácí úkol: Vyhledejte informace o přírodní památce Velký Kámen a zaznamenejte je do sešitu.

PP Velký Kámen



PP Velký Kámen (foto F. Jaskula)

Základní údaje: Přírodní památka Velký Kámen se nachází na severozápadním úbočí Velkého Javorníku (918 m n. m.) nad lesní svážnicí, přibližně 200 m pod vrcholem. Leží v nadmořské výšce 638 až 745 m ve Veřovických vrších, západní části Radhošťské hornatiny, asi 2 km jihovýchodně od Veřovic. Katastrální území Veřovice, okres Nový Jičín, CHKO Beskydy. Vyhlášeno 3. 8. 1999. Evidenční kód [ÚSOP](#): 2061. Kategorie IUCN: řízená rezervace. Celková rozloha 3,6467 ha. [Mapa](#).

Předmět ochrany: Cenný geomorfologický útvar - rozsáhlý výchoz pískovcových godulských vrstev značně rozrušený erozní činností a přírodě blízký lesní porost s vysokou biodiverzitou vázaný na toto stanoviště.

Geologie, půdní poměry: Území leží na okraji výskytu godulských vrstev s hrubě



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

rytmickým flyšem se silně lavicovitými glaukonitickými pískovci, níže po svahu vystupují pestré godulské vrstvy. Obnažená čela vrstev tvoří několik desítek metrů dlouhou skalní stěnu, svahy pod ní jsou pokryty hrubou balvanitou sutí. Na podloží se vyvinuly hnědé lesní půdy.

Květena: Vyskytují se zde společenstva suťových a roklinových lesů svazu *Tilio-Acerion*. Stromové patro je tvořeno bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), hojná je jedle bělokorá (*Abies alba*), méně je zastoupen javor mléč (*Acer platanoides*), jilm horský (*Ulmus glabra*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*), v příměsi smrk ztepilý (*Picea abies*) a vzácně jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Poměrně dobře je vyvinuto keřové patro s lískou obecnou (*Corylus avellana*), zimolezem černým (*Lonicera nigra*), bezem červeným (*Sambucus racemosa*) a meruzalkou srstkou (*Ribes uva-crispa*). Méně častý je lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*) a růže převislá (*Rosa pendulina*).

Bylinné patro tvoří mozaika druhů jako jsou kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*), kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), měsícnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), šalvěj lepkavá (*Salvia glutinosa*), udatna lesní (*Aruncus vulgaris*), pižmovka mošusová (*Adoxa moschatellina*). Po celém území přírodní památky se roztroušeně vyskytují kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), svízel vonný (*Galium odoratum*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*) a třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*). Na skalních výchozech je hojný osladič obecný (*Polypodium vulgare*), naopak vzácná je kapradina laločnatá (*Polystichum aculeatum*). Množství odumřelé dřevní hmoty hostí řadu dřevokazných hub.

Fauna: Vzhledem k malé výměře území a okolním smrkovým monokulturám se zde vyskytují především nenáročnější druhy živočichů. Osluněné skalky obývá zmije obecná (*Vipera berus*) a ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*). Na starší lesní porosty jsou vázáni datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), krkavec velký (*Corvus corax*), žluna zelená (*Picus viridis*), ještěrba lesní (*Accipiter gentilis*), kos horský (*Turdus torquatus*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*) a drobní savci, např. plch velký (*Glis glis*) a všude ubývající veverka obecná (*Sciurus vulgaris*).

Lesnictví: Lesní porosty náleží do 5. lesního vegetačního stupně s převážným zastoupením klenové bučiny a svahové jedlové bučiny. V malém rozsahu je zastoupena i suťová javořina. Porost, přestože byl hospodářsky využíván, má v současné době charakter víceetážového přirozeného lesa. Uváděné stáří horního patra je přes 180 let a v oblasti Velkého Javorníka se jedná o jeden z nejstarších přírodě blízkých lesů.

Management, ohrožení: Od doby vyhlášení se v přírodní památce lesnický nehospoďarí. Péče bude směřována především k ochraně přirozeně zmlazené jedle bělokoré ve spodním patře.

Natura 2000: Přírodní rezervace Studenčany je jádrovým územím evropsky významné lokality Beskydy (kód CZ0724089) představující zachovalý přírodní a krajinný celek



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

v nejvyšších karpatských pohořích na území ČR. Zároveň je také součástí Ptačí oblasti Beskydy, jejímž předmětem ochrany jsou populace čápa černého (*Ciconia nigra*), jeřábka lesního (*Bonasa bonasia*), tetřeva hlušce (*Tetrao urogallus*), kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*), puštika bělavého (*Strix uralensis*), žluny šedé (*Picus canus*), datla černého (*Dryocopus martius*), strakapouda bělohřbetého (*Dendrocopos leucotos*), datlíka tříprstého (*Picoides tridactylus*), lejska malého (*Ficedula parva*) a jejich biotopy.

Bibliografie: Rezervační kniha PP Velký Kámen. - Depon. in Správa CHKO Beskydy, Rožnov pod Radhoštěm.

Sedláčková, M. (1974): K charakteristice bukových lesů chráněné krajinné oblasti Beskyd v okrese Nový Jičín. Vlastiv. Sborn. Okr. Nový Jičín, 14: 65-69.

Tomanová, D. (2000): Zvláště chráněná území okresu Nový Jičín. Okresní úřad Nový Jičín.

Wagner, J. a kol. (1990): Jeskyně Moravskoslezských Beskyd a okolí. Česká speleologická společnost, sv. 17, Praha, s. 26.

PP Velký Kámen. In: *Nature.hyperlink.cz* [online]. 2011 [cit. 2012-04-19]. Dostupné z: http://nature.hyperlink.cz/Beskydy/Velky_Kamen.htm