



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra geografie

Diplomová práce

EVL Žofínský prales – Pivonické skály, možnosti zpřístupnění a edukace

Vypracoval: Jan Křiklava

Vedoucí práce: Mgr. Michal Vančura, Ph.D.

České Budějovice 2013

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a za použití pramenů a literatury uvedených v seznamu.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1988 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

.....

Jan Křiklava

České Budějovice 28. června 2013

Poděkování

Děkuji Mgr. Michalu Vančurovi, Ph.D. za odborné vedení a všestrannou pomoc při zpracování této práce. Dále děkuji rodině za podporu během mého studia.

Anotace

Cílem diplomové práce je navrhnout možnosti zpřístupnění části Evropsky významné lokality Žofínský prales – Pivonické skály a zapojení této oblasti do vzdělávání.

Teoretická část diplomové práce se pokouší zpřehlednit složitou evropskou legislativu související s ochranou přírody. Dále popisuje vybranou oblast Novohradských hor, její specifika a předmět ochrany.

Praktická část diplomové práce analyzuje základní znalost pojmů evropské legislativy mezi návštěvníky vybrané oblasti, navrhuje zastavení v EVL se specifickou tematikou a pokouší se srozumitelným způsobem artikulovat problematiku ochrany přírody pro vybrané skupiny turistů, školáků a dalších.

Klíčová slova:

Ochrana přírody, Natura 2000, Evropsky významná lokalita, Místní region, Novohradské hory

Annotation

The main aim of the diploma thesis is to provide the possibilities how to get the information easily about the European significant locality Žofínký prales – Pivonické skály. Another aim is the participation of this locality into the education system.

The theoretical part of the diploma thesis is focused on the European legislation which is connected with the nature preservation. It describes the selected part of the Novohradské hory and its specifics and the subject of protection.

The practical part of this work analyzes the essential visitor's knowledge of the terms of the European legislation. It offers the short stay in "ESL with the specific theme" and tries to explain the matters of the nature preservation in an understandable way. It is determined to the specific groups of tourists, students and the others.

Key words:

Nature preservation, Nature 2000, European significant locality, local region, Novohradské hory

Zkratky

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

AV ČR – Akademie věd České republiky

CR – cestovní ruch

EIA – Environmental Impact Assessment = hodnocení vlivů na ŽP

EK – Evropská komise

ES – Evropské společenství

ESL – european significant locality – viz EVL

EU – Evropská unie

EVL – evropsky významná lokalita

CHKO – chráněná krajinná oblast

IC – informační centrum

LČR – Lesy České republiky, s. p

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

MU – Masarykova univerzita

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

Natura 2000 – soustava chráněných území, vytváří ji státy EU (zahrnuje EVL a PO)

NP – národní park

NPR – národní přírodní rezervace

NS – národní seznam, seznam lokalit navržených k ochraně v rámci Natura 2000

OŽP – Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví (při krajském úřadu)

PO – ptačí oblast

PP – přírodní památka

pSCI – proposed Sites of Community Importance – viz. NS

RVP – rámcový vzdělávací program

RVP ZV – rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

ŠVP – školní vzdělávací program

ÚHUL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

UK – Univerzita Karlova

ÚSES – územní systém ekologické stability

ŽP – životní prostředí

Obsah

1. Úvod	7
2. Diskuse s literaturou	10
3 Metodický postup	16
3.1 Anketní šetření	16
3.2 Řízený rozhovor	17
3.3 Analýza a syntéza tematických materiálů	17
3.4 Technika zpracování dat.....	17
3.5 Metodika tvorby didaktických materiálů a jejich využití.....	18
4. Ochrana životního prostředí v rámci Evropské unie a České republiky	20
4.1 Ochrana životního prostředí v Evropské unii.....	20
4.1.1 Základní principy a zásady.....	20
4.1.2 Systém ochrany přírody v Evropské unii - Natura 2000.....	23
4.2 Systém ochrany přírody v České republice.....	25
4.3 Ochrana přírody a krajiny v Jihočeském kraji.....	26
5. Zájmové území	28
5.1 Charakteristika Novohradských hor	28
5.2 Charakteristika Evropsky významné lokality Žofínský prales – Pivonické skály	30
6. Přístupy k výuce regionální geografie	35
7. Vlastní sběr dat	39
7.1 Výsledky anketního šetření	40
8. Návrh zpřístupnění Evropsky významné lokality Žofínský prales - Pivonické skály.....	47
8.1 Výběr cílových skupin.....	47
8.2 Návrh zastavení	50
8.3 Možnosti využití moderních technologií návštěvníky	59
9. Závěr.....	61
10. Přehled použité literatury a webových zdrojů	63
11. Přílohy	66

1. Úvod

V České republice je mnoho zajímavých míst s historicko-technickou či přírodní atraktivitou, ať už z pohledu tuzemského či zahraničního turisty. Většina takovýchto míst našla své návštěvníky již před řadou let, některá jsou však dodnes zahalena rouškou tajemna a očím turistů tak dosti skryta. Jedním z nehojně navštěvovaných míst naší vlasti jsou bezpochyby Novohradské hory. Nevelká hornatina s rozlohou asi desetkrát menší, než jakou má Šumava, si tak po dlouhá desetiletí uchovává prvky vzácné bioty i specifika reliéfu. Nebude však trvat dlouho a také tato a jí podobné lokality proniknou do povědomí široké veřejnosti a četnost návštěv se značně zvýší. Nalézt však kompromis mezi zachováním krajinného rázu, cenného přírodního bohatství, specifické bioty spolu s návštěvností, turistickým ruchem a rekreací bude nelehkým úkolem nás, obyvatel této oblasti, řady odborníků z odborů životního prostředí, vlády a následovníků všech jmenovaných, neboť se nejedná o činnost krátkodobou.

Vlastní ochrana přírody není jednomyslná a rozmanitými skupinami lidí je vnímána různě. Jednou takovou skupinou jsou ekologové, kteří soužití s přírodou mají jako vlastní životní styl a jakýkoli nelibý zásah do ekosystému vnímají jako vlastní ohrožení či v krajním případě dokonce osobní napadení. Takoví lidé přistupují k jakýmkoli kompromisům jen zřídka a jejich pochopení pro jiné zájmy a potřeby je mizivé. Další skupinou jsou turisté navštěvující zachovalá místa vlasti pro potěšení. Tato skupina však není homogenní, lze mezi nimi najít jak šetrně jednající, tak bezohledné chovající se devastačně. Neméně důležitou skupinou jsou majitelé různých nemovitostí a podnikatelé, pro které je jejich business na prvním místě. Existuje nespočet dalších skupin a subjektů, které se mohou dostávat do vzájemného střetu zájmů. Práce úředníků pracujících v ochraně přírody by měla být zaměřena mimo jiné na zlepšení komunikace mezi dotčenými subjekty. Praxe je však taková, že jejich činnost je spíše formálního charakteru a tolik potřebná podpora komunikace nebývá do důsledku naplňována a pochopení mezi jednotlivými zaujatými skupinami je tak na velmi špatné úrovni. Odstrašujícím příkladem může být dění kolem lýkožrouta smrkového v NP Šumava, kde komunikace mezi zainteresovanými takřka selhala a ochranná opatření se díky tomu zastavila na poměrně nízké úrovni. Je evidentní, že by

bylo velmi vhodné, aby se na této spolupráci efektivněji pracovalo a v ideálním případě vznikla například pracovní pozice zabývající se právě touto problematikou. Z této skutečnosti vyplývá jedna ze snah této práce, která je mimo jiné pokusem, jak ochranu přírody různých stupňů přiblížit různorodým skupinám lidí.

Tato diplomová práce se zabývá nadnárodně chráněnými územími, konkrétně evropsky významnými lokalitami a možnostmi jejich zpřístupnění na příkladu EVL Žofínský prales - Pivonické skály v Novohradských horách. Vzhledem k novému pojetí systému ochrany přírody po vstupu České republiky do Evropské unie je povědomí veřejnosti o tomto systému značně nejisté. Zjištění do jaké míry jsou lidé informovaní a především návrhy zprostředkování informací pro různé cílové skupiny se práce vyplňuje vzniklou mezeru.

Cíle práce jsou tedy zřejmé. Jedním z úkolů je zjistit, do jaké míry jsou návštěvníci vybrané oblasti orientováni v legislativním rámci ochrany přírody ve vztahu k cestovnímu ruchu a rekreaci. Jedním z hlavních cílů práce je stručná analýza legislativy ochrany přírody a krajiny na evropské úrovni v konfrontaci s českým přístupem k téže problematice, doplněná jednoduchým rozborem znalostí základních pojmů u turistů přichozích do Novohradských hor. Na základě zjištění je třeba navrhnout možné zpřístupnění EVL Žofínský prales - Pivonické skály jako záměrně vybrané lokality pro různé skupiny návštěvníků. Také samotná identifikace těchto skupin je jedním z cílů a měla by vycházet ze zjištění, která podá anketní šetření. Dalším neméně důležitým směřováním je artikulovat obsah sdělení pro vybrané skupiny návštěvníků a aplikovat možnosti moderních informačních technologií. Návrhy sdělení mají být členěny tak, aby každý z přichozích turistů intuitivně využil takové informace z nabídky, které nejlépe odpovídají jeho potřebám a to v odpovídající kvalitě i kvantitě. Právě zapojení do systému všudypřítomných high technologií je jednou z možností jak přiblížit přírodní lokality i mladším lidem a těm, jež drží krok se současnými trendy v přijímání informací. Mělo by být jen jejich volbou, jak obsáhlou sumu poznatků jsou ochotni přijmout a je pro ně nějakým způsobem zajímavá.

Vzhledem k obsahu anketního šetření lze předpokládat několik možných výstupů. Jak naznačuje řada výzkumů, například výzkum Řehákové B. (2001) ze Sociologického ústavu AV ČR „Determinanty vztahu k ochraně životního prostředí“:

mladší a více vzdělaní lidé mají obecně lepší vztah k ochraně životního prostředí a zároveň jsou o způsobech ochrany lépe informováni. S takovou domněnkou lze přistupovat ke zpracování výzkumu a porovnat premisu se zjištěními.

Práce byla iniciována hned několika subjekty, avšak prvotní záměr vychází zejména z mého vlastního citového pouta k dotčené oblasti. Jako člověk vyrůstající ve zdejší nedotčené přírodě plné pozoruhodností, krásy a specifické atmosféry má touhu a zároveň předpoklad zprostředkovat náhled této oblasti nejen jako strohý popis, ale také subjektivně obohacené sdělení s účelem přivést do těchto míst takovou část populace, která ocení místní kvality a bude se alespoň částečně podílet na zachování krajinného rázu pro další generace.

Motto: Jednou vidět je lepší než stokrát slyšet.

J. A. Komenský

2. Diskuse s literaturou

Základem této diplomové práce je práce s odbornou literaturou. Diskuse nad ní je obsahem této kapitoly. Literatura je rozdělena na část odborně geografickou a populárně naučnou, následuje oddíl didaktické literatury a samozřejmě obsahuje i část s webovými literárními zdroji. Webový portál nature.cz se stal nezbytným zdrojem informací k tématu ochrany životního prostředí v rámci Evropské unie.

Odborná a populárně naučná literatura

Místopisné publikace zabývající se regionem Novohradských hor jsou především díla autorů Dudáka a kolektivu (2006) *Novohradské hory a Novohradské podhůří – příroda, historie, život* a Jiráčkovy (2009) *Jižní Čechy - přírodní oblasti*. Beletristickou publikací je kniha Kroupy S. (2006) *Hory pout zbavené: Města a vesnice v oblasti Novohradských a Slepčích hor*.

Z výše uvedených titulů byla pro práci nejpřínosnější publikace Dudáka V. a kolektivu (2006) *Novohradské hory a Novohradské podhůří – příroda, historie, život* z nakladatelství Baset. Publikace se na téměř osmi stech padesáti stranách zabývá Novohradskými horami z komplexního pohledu na jejich vznik, historii, přírodní bohatství a osídlení, ale nevynechává ani pohled na současnost a budoucnost tohoto koutu naší země. Publikace byla v roce 2008 oceněna i jako Slovník roku. Další, tentokrát spíše populárně naučnou publikací je Jiráček (2009) *Jižní Čechy- přírodní oblasti*. Publikace je rozdělena na sedm kapitol, stejných jako sedm přírodních oblastí vymezených ve druhé polovině 20. století tzv. Lesoprojektem neboli Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů. Kniha je spíše zaměřena na osídlení a turistické zajímavosti jednotlivých míst Jižních Čech. Velkou historickou stopu v regionu Novohradských hor zanechaly i šlechtické rodiny Rožmberků a Buquoyů. Ti se zasloužili o průmyslový a kulturní rozvoj této oblasti. Publikace *Za skrytými poklady Novohradska* vydaná Frajta M. a kolektivu (2011) se tímto historickým odkazem zabývá podrobněji a ve větší míře jej můžeme nalézt také v již zmiňované encyklopedii *Novohradské hory a Novohradské podhůří – příroda, historie, život* (2006). Další nízkonákladovou publikací zabývající se vlivem tohoto rodu na Novohradské hory je *Buquoyovská krajina* od Krummholze M., Ivanegy J. a Trnkové P (2012).

Odborné publikace s tématem fyzicko-geografické stavby Novohradských hor zastupují autoři Kubeš J. (2004) a Chábera S. (1998). Kubešova *Krajina Novohradských*

hor: fyzicko-geografické složky krajiny (2004) stejně tak *Biota Novohradských hor : modelové taxony, společenstva a biotopy* Papáčka a kol. (2004) vzešly z projektu zaměřeného na poznávání biodiverzity a environmentálních podmínek financovaného MŠMT ČR. Oba texty jsou tak prakticky zaměřeny na spíše odbornou veřejnost, která má již určité zkušenosti s přírodovědnou problematikou. První jmenovaná dělí své bádání na části geologické, geomorfologické, pedologické, klimatické, hydrologické a biogeografické. U všech tak přináší charakteristiku jednotlivých odvětví. Druhou odbornou publikací zabývající se tématem fyzické geografie je kniha Chábery S. (1998) *Fyzický zeměpis jižních Čech: přehled geologie, geomorfologie, horopisu a vodopisu*. Autor stejně tak jako Kubeš ve své publikaci představuje jižní Čechy z hlediska fyziologické stavby regionu. Ještě přesnější vymezení geomorfologického členění Novohradských hor přináší ve své práci *Geomorfologické členění reliéfu Čech* Balatka a Kalvoda (1995). Ti se v publikaci zabývají rozdělením na jednotlivé podcelky a podávají jejich charakteristiky. Stejně tak se geomorfologickým členěním zabývají Demek a Mackovčín (2006) ve svém *Zeměpisném lexikonu ČR: Hory a nížiny*. Biotickou částí zkoumání Novohradských hor se zabývá publikace *Biota Novohradských hor* od Papáčka a kol. (2004). Pro tuto diplomovou práci byla přínosná především v oblasti rozmanitosti organismů, jejich společenstev a jejich rozšíření v dané lokalitě. Velmi dobře je zde rozpracován přehled jednotlivých druhů a jejich výskytu. Autor se věnuje i ochraně přírody a krajiny v závislosti na jednotlivých organismech.

Ochranou přírody se ve svém profesním životě zabývá T. Hrnčiarová (2006) v několika svých publikacích povětšinou ale zaměřených na slovenskou krajinu. Sdružení autorů A. Hynek, N. Hynek, V. Herber a CH. Schrefel (2007) se orientují spíše na výuku geografie, regionální rozvoj a ekologickou nebo environmentální výchovu. První tři jmenovaní jsou zároveň aktivními participanty v projektu Letních geografických škol. Teorií ekosystémů se v zahraničí zabývají R. Leemans a N. J. Ash, například Leemans (2005) *Ecosystems and Human Well-being: Policy Responses: Finding of the Responses Working Group*. Kniha diskutuje současný trend ochrany životního prostředí v závislosti na zvětšující se problematice průmyslového využívání naší planety. Zvyšování a zlepšování životní úrovně tak vede ke zhoršování jejího stavu a autoři si kladou otázku, jaké to bude mít v konečném výsledku důsledky.

Jedním z nejdůležitějších zdrojů této diplomové práce byl webový portál Agentury ochrany přírody a krajiny (www.nature.cz). Na jeho stránkách je velmi dobře

rozpracována teorie programu Natura 2000. Součástí je i teorie a aktuální informace k chráněným oblastem typu Evropsky významná lokalita a Ptačím oblastem. Na stránkách nalezneme informace k jednotlivým lokalitám a také jejich základní charakteristiku. Velkým přínosem této stránky je také možnost stažení metodických materiálů, které mohou být dále použity ve výuce.

Dalšími významnými webovými zdroji byly portály Jihočeského kraje (www.kraj-jihocesky.cz), Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky (www.ochranaprirody.cz) a České informační agentury životního prostředí (www.cenia.cz). Dalším zdrojem se staly stránky Ministerstva životního prostředí (www.mzp.cz) a také Agentury Ochrany přírody a krajiny (www.aopk.cz).

Literatura zaměřená na výuku regionální geografie

Podstatný úsek této diplomové práce zaujímá didaktická část. Tento úsek vycházel z učitelských zkušeností, které byly nasbírány při rok trvající praxi na vesnické základní škole v pozici třídního učitele a také z Rámcových vzdělávacích programů, resp. ze Školního vzdělávacího programu. Přínosem byla také literatura zaměřená na výuku geografie a zeměpisu na základních školách. Již neaktuální z hlediska RVP, ale stále ještě velmi zajímavou je příručka Jana Hájka (1999) *Vybrané kapitoly z didaktiky geografie*. Příručka obsahuje mnoho různých typů a cvičení, které by měly žáky přilákat ke studiu zeměpisu a vzbudit v nich zájem o tento obor. Jako zajímavé se jeví osmisměrky, doplňovačky, rébusy a různé hry pro práci v hodině. V příručce je dále nastíněno několik možných geografických vycházek. V menší míře přispěl i článek kolektivu autorů (2007) z webového portálu RVP *Vzdělávací obor zeměpis*. V současnosti probíhá výuka regionální geografie na školách ve větší míře spíše okrajově. Přičemž výuka v přímé interakci žáka se studovaným územím je ideálním budoucím stavem. Žáci se učí přímým kontaktem s problémy, procesy a ději v krajině. Poznávají přírodní bohatství krajiny a vztah jejího obyvatelstva k ní. Dnešní pedagogika směřuje k větší míře aplikace praktických zkušeností do výuky na základních školách. A výuka zeměpisu je pro tento typ vyučování ideální. Nový pohled na výuku regionální geografie přináší D. Řezníčková (2008) v publikaci *Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání: výuka v krajině*. Příručka obsahuje vždy po osmi námětech pro a mimo oblast Prahy. Žáci se v nastíněných situacích zabývají ať už geografii dané oblasti, tak její půdní stavbou nebo zajímavými přírodními úkazy. Regionální geografie

je však stále spíše na okraji zájmu jak učitelů, tak žáků a výuka se zaměřuje především na globální problémy a celosvětovou geografii. Výuka geografie by také měla směřovat spíše ke snaze vést žáka k tomu, aby si přesné místopisné názvy vyhledal v závislosti na jeho zájmu a ne na neustálé opakování a memorování. Mnohem lepší je podle pracovníků Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy Ivana Bičíka a Tomáše Havlíčka (2009), aby žáci byli schopni sami racionálně uvažovat v globálních ale i regionálních souvislostech. Na metodickém portálu RVP se didaktickou částí geografie zabývá několik odborných článků obsahující nápady na začlenění nových trendů a poznatků do výuky geografie na základní škole. Jedním z nich je článek *Jak na výuku zeměpisu v terénu?* od Miroslava Marady (2011), původně vydaném v časopise Geografické rozhledy. Jeho příspěvek diskutuje možnost zařazení terénní výuky do zeměpisného vyučování a její vhodnost a přínos k vyučovacímu procesu. Sám autor příspěvku pak k textu přikládá i pracovní list Hodnocení krajiny. Motivaci k poznávání okolní krajiny vidí autor u každého žáka ve snaze naučit se s krajinou správně „zacházet“, tak aby ji dokázal šetrně využívat a poznal materiální i spirituální stránku, žáci by tak měli být v přímém kontaktu se základními přírodními procesy v krajině a dalšími souběžnými procesy, kterými krajinu ovlivňuje člověk. Její začlenění tak má i významný výchovný aspekt. Zařazování terénní výuky do vyučování zeměpisu je autor kladně nakloněn, takto vedená výuka umožňuje i zařazení nových forem výuky jako je například pokus s vlastnoručně nasbíraným materiálem. Autor jej vidí jako krok správným směrem, který před českými školami udělali jejich zahraniční kolegové. Příkladem současného stavu aplikace praktické výuky geografie mohou být občasné výlety například za historickými památkami nebo do chráněných území jedná se ale spíše o projekty, ve kterých jsou žáci postaveni do role pasivních příjemců informací. Ideální formou by bylo propojení výuky ve škole a terénní výuky, která by žákům přinesla nové poznatky a praktické zkušenosti. Terénní výuka procvičuje i obecné dovednosti žáků jako je komunikace, organizace, sociální integrace nebo schopnost práce v týmu. Jako praktickou koncepci přináší autor nápad geografické laboratoře, které je v těsné blízkosti budovy školy. Žáci tak mohou pracovat v terénu a zároveň odpadá problém s časovými prodlevami při přesunu na stanoviště a zpět. Takto získaný čas pak může být využit pro práci s pracovními listy ať už samostatně nebo ve skupině. Velmi dobrým příkladem propojení terénního cvičení je i projektová výuka.

Teorii výuky tématu místního regionu se ve svém článku *Výuka tématu Místní region na 2. stupni ZŠ* se zabývá Jiří Čekal (2011). I tento autor považuje vzdělávání žáků

v otázkách místního regionu za klíčové a opět poukazuje na jejich časté opomíjení. Zaměření zeměpisné výuky na místní rovinu má svou praktickou stránku, rozvíjí i obecnější kompetence žáků, ale především žáci seznamuje s jejich nejbližším okolím. S prvními náznaky regionální geografie se žáci setkávají již na 1. stupni ZŠ v okruhu Člověk a jeho svět, na 2. stupni se s ní pak setkávají ve vzdělávacím oboru Zeměpis, přesněji v okruhu Česká republika. I Čekal jako velké plus regionální geografie vidí vznikající vazbu mezi žáky a okolní krajinou. Podstatu aplikace regionálního principu neboli využívání krajiny pro vzdělávací a výchovnou činnost vidí stejně i Šupka a Hofmann (1990) nebo Řezníčková a kol. (2008). Šupka, Hofmann a Matoušek (1994) rozlišují tři základní přístupy v regionální geografii. Region lze analyzovat podle jednotlivých složek nebo se pokusit vybrat dominantní rys regionů a ten pak charakterizovat, posledním přístupem je srovnávání jednotlivých regionů. Práce s jednotlivými metodami není omezena a může být různě kombinována. Výchova regionální geografie má i svůj výchovný význam a může být využita i v environmentální výchově a výchově k ochraně životního prostředí, tak jako na to upozorňuje Kühnlová (1998, 2007). Výuka místního regionu je ideální pro praktické příklady ve vztahu k životnímu prostředí a jejich dopad na lidskou společnost. Mimo environmentální výchovu Kühnlová (1997) vyzdvihuje i výchovu vlasteneckou a estetickou, jejím heslem je globálně myslet a lokálně jednat.

Diplomová práce zpracovává i teorii vzdělávání dospělých. Tomuto tématu se věnují skripta Beneše M. (1997) *Úvod do andragogiky*. Vzdělávání dospělých je v současnosti velmi produktivním tématem a správná prezentace a představení regionů dospělým recipientům může ve velké míře ovlivnit jejich zájem o tuto lokalitu. A také zvýšit či snížit turistickou návštěvnost. Novohradské hory v současnosti prožívají svůj turistický boom, jak naznačuje stále větší množství vydávaných publikací k této lokalitě. Zvýšený zájem o Novohradské hory má na svědomí také snahu uchránit tuto oblast pro následující generace. I u Novohradských hor tak můžeme sledovat zvýšený nárůst snah o ochranu prostředí. K teorii ochrany životního prostředí se vyjadřují i Dlouhý a Jech (2000) v *Průvodci ochránce životního prostředí Evropskou unií*. Mediálně známou v ochraně životního prostředí je hnutí Duha, v jehož spolupráci vydala Librova H. (1994 a 2004) příručky *Pestří a zelení* a *Vlažní a váhaví*.

Dokumenty

Dokumenty vydané pod Jihočeským krajem *Koncepce ochrany přírody a krajiny Jihočeského kraje* a *Strategie rozvoje cestovního ruchu v Jihočeském kraji na roky 2009-2013* přinesly do diplomové práce stanoviska reprezentantů Jihočeského kraje na otázku turistiky a ochrany přírody regionu Novohradských hor. Prvně jmenovaný dokument se v jedné ze svých kapitol zabývá chráněnými krajinnými oblastmi na území Jihočeského kraje a jejich rozdělením na maloplošné a velkoplošné celky. Důležitou a zásadní informací je uvažovaná chráněná krajinná oblast Novohradské hory v rozsahu přírodního parku.

Strategie rozvoje cestovního ruchu v Jihočeském kraji na roky 2009-2013 je dokument vydaný Jihočeským krajem ve snaze zaktivizovat nabídku Jihočeského kraje v rámci cestovního ruchu. Dokument představuje Jihočeský kraj ze všech pohledů a přináší cenné informace ať už pro návštěvy nebo obyvatele tohoto regionu. Tento dokument by měl být i určitým vizionářským momentem pro turistickou budoucnost Jihočeského kraje. Nechybí zde ani návrhy pro posílení pozice Jihočeského kraje na celorepublikové úrovni.

3 Metodický postup

Každý z cílů této práce vyžaduje jiný způsob řešení. Bylo využito následujících technik.

3.1 Anketní šetření

Kvantitativní dotazníkové šetření (viz příloha č. 2) je vzhledem k rozsahu označováno jako anketa / anketní šetření. Obsahuje seznámení s tazatelem, identifikaci problematiky, potřebné kontakty pro případ nejasností či zájmu respondentů, celkem 6 otázek a poděkování dotázaným. Primárním účelem anketního šetření bylo zjistit, zda mají návštěvníci Novohradských hor v povědomí pojmy Natura 2000 a EVL, resp. zda vědí, že se pojmy vztahují také k Novohradským horám. Vzhledem k uvedení základních údajů o profilu návštěvníka bude možno rozlišit odpovědi respondentů dle věku, pohlaví a dosaženého vzdělání.

Místa sběru dat

Anketní šetření bylo prováděno ve třech informačních centrech. Výběr těchto míst pro sběr dat byl logickým východiskem z potřeb výzkumu. 1) Blízkost vybrané lokality – dvě spolupracující informační centra (Benešov N. Č. a Nové Hrady) se nachází na samotném okraji přírodního parku Novohradské hory a často se stávají výchozím stanovištěm pro řadu návštěvníků této oblasti. Třetí oslovené informační centrum leží v samém „srdci Novohradských hor“ Pohorské Vsi, která bývá pro většinu turistů spíše tranzitním místem. 2) Ochota spolupráce – pracovníci všech tří informačních center byli od začátku spolupráce nakloněni veškerým aktivitám a s propagací ankety neměli žádný problém.

Vzorek respondentů

Pracovníci oslovených informačních center poskytli dotazník všem příchozím turistům. Vzorek je tedy zcela náhodný, jedná se však pouze o návštěvníky přesporní, nikoli rezidenty. Místní lidé mají své znalosti ovlivněny blízkostí lokalit a zároveň nemohou být považováni za turisty. Ochota k vyplňování stručného dotazníku byla poměrně vysoká, ovšem absolutní četnost návštěvníků z řad turistů nebyla ideální, vzhledem k časovému zařazení šetření do předjaří, kdy je návštěvnost obecně nízká. Přesto se podařilo oslovit takový vzorek respondentů, který lze z hlediska kvantitativního i

kvalitativního považovat za reprezentativní. Anketu vyplnilo nakonec 90 lidí z nepatrně vyššího počtu oslovených. (Informace pracovníků IC)

3.2 Řízený rozhovor

Jde o takovou techniku, kde jsou potřebné informace od zkoumaných osob získány za pomoci cílených otázek. Směřování rozhovoru může být v jeho průběhu dodatečně přizpůsobováno nastolené situaci a rozšiřující informace mohou směřovat do předem neočekávaných témat, je ovšem důležité držet se původního záměru tazatele a k původně potřebným dotazům se navrátit.

Rozhovoru bylo užito v případě komunikace s pracovníky Odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihočeského kraje, kde byla nasbírána celá řada cenných informací a podnětů. Stejná metoda se uplatnila také při komunikaci s pracovníky informačních center, kteří vypomáhali při sběru dat.

3.3 Analýza a syntéza tematických materiálů

Díky spolupráci s pracovníky Odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihočeského kraje byly k dispozici i materiály, které nejsou běžně dostupné. Jejich „zlidštění“ předpokládá důkladnou analýzu a artikulaci poznatků pro různé cílové skupiny.

Vzhledem k odbornému charakteru problematiky ve zkoumané oblasti existuje jen omezená suma informací. Jejich výsledná transformace má tak za úkol dodržet odborný charakter, ale zpřehlednit a zestručnit obsah tak, aby podstata vynikla nad dílčí detaily.

3.4 Technika zpracování dat

Získaná data z anketního šetření jsou zpracována formou tabulek transformovaných do grafů a následných komentářů. V grafech je uvedena absolutní nebo relativní suma výsledků pro jednotlivé otázky.

Po důkladném seznámení s lokalitou proběhl výběr zastavení kolem EVL Pivonické skály tak, aby vzdálenosti zastavení byly přiměřené a cílová místa obsahově ladila s tématem.

Na základě konfrontace výsledků ankety a rozhovoru byl proveden výběr vhodných skupin návštěvníků (viz 8.1). Samotnou praktickou prací bylo vytváření

vhodného spektra informací pro vybrané skupiny, možnosti her a aktivit souvisejících s edukační činností.

Ke zpracování textu, obrázků, map a výsledků šetření byly použity počítačové programy: Microsoft Windows 7, Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007, Adobe reader X, Adobe Photoshop CC, CorelDRAW, ArcGIS.

3.5 Metodika tvorby didaktických materiálů a jejich využití

Hlavním motivem o tvorbu pracovních listů je blízkost tématu jak z geografického, tak lidského hlediska. Přesvědčení, že právě tato forma předávání nových poznatků žáky zaujme, nabyt při své roční praxi na ZŠ v Benešově nad Černou. Tato vesnice bývá nazývána „branou Novohradských hor“, blízkost lokality je tedy zřejmá. Soubor vytvořených pracovních listů zahrnuje po obsahové stránce nejzajímavější informace z jednotlivých zastavení a jejich vypracování je tedy určeno přímo do terénu v rámci školního výletu, exkurze či terénního cvičení. Jedná se o pět listů k pěti zastavením (viz příloha 6 A – E), u výchozího stanoviště se s pracovním listem nepočítá. Didaktické zpracování každého listu má jiný charakter: U zastavení věnujícího se flóře je mají žáci za úkol poznat dle obrázku a popisu ptáka, který je důležitým činitelem z hlediska ochrany zdejší fauny. Jako nápověda poslouží informační tabule a zároveň také hra nesoucí název tohoto pěvce. Pracovní list pokračuje třemi otázkami z říše zvířat, v nabídce jsou hned tři možnosti odpovědí, jako nápověda poslouží opět informační tabule. Samotnému výletu či exkurzi do EVL Žofínský prales - Pivonické skály by měla předcházet ta část tematického plánu pro vzdělávací obor zeměpis, zabývající se výukou místního regionu. Jako vzor byl použit tematický plán ZŠ Benešov nad Černou, kde je tato problematika plánována na konec devátého ročníku. Díky tomuto zařazení tématu se přímo nabízí spojení třídního výletu, který bývá na konci roku tradiční. Na základě předpokladu, že bude školní výlet či exkurze do EVL Pivonické skály pořádána hromadně a organizovaně pod patronátem vytipovaných základních škol, budou pracovní listy a další tematické materiály uloženy mimo plánovaný web také přímo u vedení školy. Záleží pouze na každé konkrétní instituci, zda zahrne problematiku EVL přímo do tematických plánů ŠVP pro vzdělávací obor zeměpis. Zde se nabízí velmi vhodná možnost v kombinaci s výukou tématu „Místní region“, který je v naprosté většině případů zahrnován do vzdělávacích plánů pro deváté třídy ZŠ. Přímou kombinací školního výletu propojenou s výukou v terénu.

Následující přehled ukazuje školy, jejichž blízkost k lokalitě umožňuje organizaci jednodenního výletu či exkurze do EVL žofínský prales - Pivonické skály:

ZŠ Benešov nad Černou, Komenského 100 – místo spolupráce

ZŠ Horní Stropnice, Horní Stropnice 214

ZŠ Nové Hrady, Komenského 30

ZŠ Malonty, Malonty 26

ZŠ Dolní Dvořiště, Dolní Dvořiště 135

ZŠ Kaplice, Školní 226

ZŠ Kaplice, Generála Fanty 446

Forma výuky v terénu může být plánována různě, dle vlastního uvážení vedoucího skupiny či pedagoga. Doporučený způsob je individuální či skupinová forma o malém počtu členů (do třech žáků). Utváření vícečetných skupin není vhodné, neboť by se do práce aktivně zapojila jen část jejich členů. Výhodou práce v terénu je bezpochyby výrazná názornost. Pokud se žáci např. v pracovním listě věnujícím se flóře dozvědí o typech zdejších porostů (bučiny apod.), není nic jednoduššího než se o tvrzení na vlastní oči přesvědčit z okolní krajiny. V hydrologii se mohou dozvědět o užívání zdejších potoků k plavení dřeva, při čemž jednu z klauzur sloužící k nadlepšování vodního stavu mají přímo před svými zraky. Podobně funguje každé jednotlivé zastavení tohoto vypracovaného systému. Nezanedbatelnou roli hraje u exkurze tohoto typu mezioborová spolupráce. Byť je celek primárně zahrnut do vzdělávacího oboru zeměpis, lehce jej přesahuje do oborů přírodopis, fyzika ale také mimo vzdělávací oblast člověk a příroda. Například přiblížení života v době Buquoyů u zastavení věnujícího se historii vklouzneme snadno do vzdělávací oblasti člověk a společnost a oborů dějepis a občanská výchova.

4. Ochrana životního prostředí v rámci Evropské unie a České republiky

4.1 Ochrana životního prostředí v Evropské unii

4.1.1 Základní principy a zásady

Od dob Bruselského paktu (1948) jakožto předku Evropské unie se dotčené státy na společných sněmech zabývaly jen aktuálními problémy. Nejdříve se jednalo o vojenskou, později hospodářskou a zanedlouho také kulturní spolupráci, jejíž rozsah se neustále vyvíjel. Vzhledem k následujícímu dění se spolu s přístupujícími státy také předmět spolupráce dále rozšiřoval. Bylo tedy jen otázkou času, kdy se začaly členské státy zabývat také problematikou týkající se ochrany přírody a krajiny.

Již v roce 1987 byla do Jednotného evropského aktu zahrnuta environmentální kapitola. Základ dodnes tvoří řada zásadních principů doplněných o dílčí zásady, cíle a pravidla.

Etický princip - Příroda má svou hodnotu, kterou je schopna chránit jen z malé části. Dle dílčích ustanovení, např. Směrnice o ochraně volně žijícího ptactva, má každý druh respektive každý jedinec právo na život.

Princip obecného dobra - Princip je založen na nepřímé úměře zatěžování životního prostředí a lidského zdraví. Zátěž, které je podrobována příroda, se posléze projeví na kvalitě života každého z nás. Proto je přírodu potřeba ochraňovat, chráníme tím i své zdraví.

Ekonomický princip - Je jakýmsi logickým základem procesu harmonizace legislativ členských států resp. vytvoření vnitřního trhu. Environmentální standard je základem pro funkčnost takového vnitřního trhu. Pokud se neřeší primární environmentální problémy, rostou náklady jinde, třeba ve zdravotnictví. I z těchto důvodů je nutné investovat do prevence znečištění, tedy např. do modernizace průmyslových podniků.

Při naplňování podstaty ochrany vedle obecných principů je nutné dodržovat také následující, již o něco konkrétnější zásady.

Zásada předběžné opatrnosti - Zásada zastává stanovisko, že by se environmentálním škodám mělo zabránit kdykoli je to možné (Dlouhý, Jech 2000). Dle

Klausa V. princip opatrnosti či princip preventivní opatrnosti. Riziko minimalizuje pochopitelně každý, jde o to jej však minimalizovat rozumně. Například nesjedná si pojistku, je-li pojistné vysoké a riziko mizivé (Klaus 2007).

Zásada prevence - Dopadům, které neblaze zasáhnou životní prostředí, by se mělo zabránit již v počátcích jejich působení a nedopustit jejich rozšíření.

Zásada znečišťovatel platí (Polluter Pays Principle) PPP - Náklady na odstranění škod na životním prostředí by měl uhradit ten, kdo je způsobil. Uplatňování zásady v praxi je poměrně složité. Prokazatelnost způsobení škod není jednoznačná, neboť na procesu se podílí celá řada faktorů. Také proto nebyla zásada zavedena v pravém slova smyslu. Počítá se však s tím, že zásada PPP bude v budoucnu značně prohloubena.

Zásada integrace - Zelená neboli environmentální politika má malé účinky, proto probíhá sjednocení snažení členských států na úseku ochrany přírody za pomoci společné legislativy v oboru.

Zásada subsidiarity - Aktivita EU je na místě jen v případě, že její činnost bude efektivnější než činnost konkrétního státu v řešení nebo regionu v tomto státě.

Zásada partnerství – Všichni aktéři udržitelného rozvoje by měli vést dialog a spolupracovat na řešení environmentálních problémů. Do tohoto procesu by měla být zahrnuta také široká veřejnost a řada nevládních „zelených“ a neziskových organizací.

Všechny dosud jmenované snahy je potřeba prosazovat dlouhodobě a dbát dostatečnému zakotvení v legislativě dotčených států.

Cíl trvale udržitelného rozvoje – Jako všeobecně platná definice se používá formulace komise norské lékařky a političky G. Brundtlandové: „*Udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací budoucích.*“ (Brundtlandová in Dlouhý, Jech 2000, s. 17). Které oblasti sledovat při snaze o udržitelný rozvoj v souvislosti s cestovním ruchem a ochranou životního prostředí identifikovali Mederly, Nováček a kol (1996): hodnoty a estetika, biodiverzita, volně rostoucí rostliny a volně žijící živočichové, přírodní zdroje, životní prostředí, infrastruktura, rozvoj venkova, turistika, rekreace, vodní zdroje, využití Země, přírodní plochy a oblasti (Mederly, Nováček a kol. 1996). Formy cestovního ruchu a rekreace využívat, aby mohl být celý proces ochrany ŽP považován za trvale udržitelný popisuje Librová (1994), zmiňuje studijní dovolené, expediční cesty nebo

politický turismus, neboť tyto moderní formy cestovního ruchu se vyznačují rysy měkkého turismu, který se snaží o ekologicky zodpovědný přístup k cestování.

Rozhodování v oblasti životního prostředí – Proces dotváření legislativy začíná žádostí do rukou Evropské komise. Takovou žádost může předložit Rada, Evropský parlament, nebo jeden ze členských států. Komise formuluje myšlenky a předkládá Parlamentu, který je může dále vylepšovat. V Radě dochází k dohodě mezi státy, jež jsou zatíženy názorem zástupců např. průmyslu. Často členské státy upozorňují radu, že s některými myšlenkami nesouhlasí. Poté se dává návrh k přepracování až do doby, kdy jsou relativně spokojeny všechny strany. Může se však také stát, že odpor vůči návrhu je natolik silný, že si zadavatel rozmyslí jeho obsah a stáhne jej docela. Environmentální politika byla od počátku velmi citlivým tématem v úzké souvislosti s ekonomickým faktorem.

Jádro environmentální legislativy – Legislativa k ochraně životního prostředí se utvářela již před rokem 1970 a tento proces zdaleka nekončí. Již má přes 300 právních částí – nařízení, směrnic a rozhodnutí. K nim je třeba připočítat velký počet sdělení a dodatků k těmto tématu, avšak vydaných primárně za jiným účelem. Celá evropská legislativa resp. evropské právo bývá označováno jako „acquis communautaire“, obsahuje dílčí složku zabývající se právě životním prostředím a jeho ochranou, která se nazývá „environmental acquis“. Tento soubor obsahuje asi 70 základních směrnic, na které navazují dílčí podsměrnice. Informace o předpisech jsou dostupné na Generálním ředitelství pro životní prostředí (DG – environment). Český ekvivalent rozhodnutí a opatření je dostupný na webu vlada.cz v sekci ISAP (Informační systém pro aproximaci práva).

Obecná politika – horizontální opatření – Zásadními dokumenty prostupujícími téměř všechny sféry jsou Směrnice o hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA) a Směrnice o přístupu k informacím o životním prostředí. EIA jako svébytná organizace hrdě nosí jako jedno ze svých hlavních hesel: „nezneužívejme přírodu“, oslovuje co možná nejširší spektrum lidí na planetě.^[6] EIA se považuje od počátku svého vzniku za jeden z nejlepších nástrojů k začlenění environmentálních aspektů do ostatních oblastí politiky EU. Směrnice o přístupu k informacím o životním prostředí sceluje formu zpráv povinně předkládaných členskými státy Komisi (Dlouhý, Jech 2000).

4.1.2 Systém ochrany přírody v Evropské unii - Natura 2000

Natura 2000 je soustavou chráněných území, jež mají evropský význam. Takovouto soustavu vytvářejí na svém území podle určitých pravidel a principů všechny státy EU. Cílem této soustavy chráněných území je zajistit ochranu takových druhů fauny, flory a přírodních stanovišť, jež jsou nejcennější, nejohroženější, nějakým způsobem ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem na specifickou oblast (tedy jedná-li se o endemické druhy). Soustava Natura 2000 je dána dvěma následujícími právními předpisy:

- 1) směrnice 2009/147/ES, jež pojednává o ochraně volně žijících ptáků (dále „směrnice o ptácích“)
- 2) směrnice 92/43/EHS, která se zabývá ochranou přírodních stanovišť, ochranou volně žijících živočichů a rostlin žijících planě (dále jen „směrnice o stanovištích“)^[1]

Směrnice o ptácích je jednou z nejstarší části environmentálních dohod v rámci Evropského společenství. Cílem je především ochrana migrujících druhů ptáků. Vzhledem k atraktivnosti lovu migrujících ptáků v některých státech byla tato směrnice zdrojem konfliktů mezi těmito státy a Evropskou komisí pro životní prostředí. Směrnice o přirozených stanovištích chrání specifickou faunu a flóru na určitém území. Celoevropská síť oblastí ochrany přírody se nazývá „Natura 2000“. Spolu se Směrnicí o stanovištích byl vytvořen program LIFE na podporu a pomoc utváření sítě Natura 2000 (Dlouhý, Jech 2000).

Každá ze směrnic uvádí ve své příloze či ve více přílohách, pro které druhy rostlin, živočichů a pro které typy stanovišť mají být lokality soustavy Natura 2000 určeny. Tyto druhy přírodních stanovišť bývají označovány jako „prioritní“ a to hvězdičkou před jejich názvem. Pro takto označené druhy stanovišť platí radikálnější pravidla a kritéria ochrany než pro všechna ostatní.

Požadavky obou směrnic jsou zakomponovány do národní legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., který pojednává o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Na základě směrnice o ptácích jsou vyhlášovány tzv. ptačí oblasti = PO, které jsou utvářeny za účelem ochrany ptáků (anglicky Special Protection Areas – SPA) a podle směrnice o stanovištích jsou vyhlášovány evropsky významné lokality = EVL, jejichž účelem je ochrana přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě

rostoucích rostlin (anglicky Sites of Community Importance – SCI). Dohromady ptačí oblasti a evropsky významné lokality tvoří soustavu chráněných území označující se Natura 2000.^[1]

Na ptačí oblasti se vztahuje režim obecné ochrany. Ptačí oblasti tedy nejsou kategorií zvláště chráněného území a nejsou pro ně v zákoně stanoveny žádné základní ochranné podmínky. Ochrana se prosazuje za účelem udržení populací druhů v přirozeném prostředí a na přirozených hnízdištích zejména v době shromažďování a zimování.^[2]

Protože v rámci Natura 2000 jsou chráněny jak druhy, tak stanoviště, které se ve zdejší přírodě vyskytují jen kvůli lidské činnosti, není však cílem v těchto územích zcela vyloučit vliv člověka, naopak vhodným managementem v těchto lokalitách docílit optimální udržitelnosti. Zakazují se jen činnosti, které jsou buď přímo negativní či způsobují negativní vlivy. Veškeré plány a projekty, jež nějakým způsobem mohou výrazně ovlivnit ptačí oblasti či evropsky významné lokality, podléhají posouzení vlivů zejména z hlediska zachování předmětu ochrany. Vytvoření soustavy Natura 2000 se tak dotýká především vlastníků a uživatelů pozemků, obcí a různých zájmových skupin. Zařazení do soustavy Natura 2000 umožňuje financování ze státního rozpočtu a z určitých fondů EU na šetrné hospodaření, které dále podporuje zachování předmětů ochrany, tedy druhů fauny, flory a typů stanovišť.

Za vytváření a celkovou přípravu soustavy Natura 2000 v České republice zodpovídá Ministerstvo životního prostředí, které zadalo přípravu odborných podkladů Agentuře ochrany přírody a krajiny. Ptačí oblasti a evropsky významné lokality vyhláší vláda ČR.^[1]

Spolupracující instituce:

Na tvorbě Natury 2000 se podílely tyto instituce: Ministerstvo životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze, KRNAP, NP České Švýcarsko, NP Podyjí, NP Šumava, Entomologický ústav Akademie věd České republiky, GeoVision, Národní muzeum, PřF UK v Praze, PřF MU v Brně, Botanický ústav Akademie věd České republiky, Česká společnost ornitologická, ÚHUL, Univerzita Palackého v Olomouci, Ústav ekologie obratlovců Akademie věd, Ústav ekologie krajiny Akademie věd, Vlastivědné muzeum v České Lípě, z nevládních organizací: Arnika, Ametyst, Daphne ČR – Institut aplikované ekologie, ZO Veronica, o. s. Actaea, Saqittaria.^[1]

4.2 Systém ochrany přírody v České republice

Na samotný cíl ochrany přírody poněkud komplexněji nahlíží Česká informační agentura životního prostředí CENIA: „Cílem ochrany přírody a krajiny je udržovat a chránit esteticky vyváženou, ekologicky stabilní a trvale produkční kulturní krajinu. Zároveň je třeba udržovat v přírodním stavu lokality, které dosud nebyly výrazněji narušeny lidskou činností.“^[5]

Před vstupem do Evropské unie v roce 2004 měla Česká republika vypracovaný vlastní svébytný systém ochrany. Kdy přesně tato ochrana započala, není možné jednoznačně určit, ale za prvopočátky systematického počínání lze považovat 1. polovinu 19. století, kdy byl vyhlášen také Žofínský prales (chráněn od roku 1838). Skutečně rozsáhlou sítí lokalit spadající pod určitý stupeň ochrany započali budovat českoslovenští zákonodárci zejména v 50. a 60. letech 20. století při masivním vyhlásování CHKO. Prvním a dnes tedy nejstarší chráněnou krajinnou oblastí je Český ráj (vyhlášený v roce 1955) naopak poslední vyhlášené CHKO je Český les (2005). Původní systém ochrany přírody a krajiny před vstupem ČR do EU zjednodušeně naznačuje následující přehled (viz Tabulka č. 1).

Tabulka č. 1 Přehled systému ochrany přírody a krajiny v ČR před vstupem do EU ^[3]

velikost území	označení chráněného území
a) velkoplošná chráněná území	národní park, chráněná krajinná oblast
b) maloplošná chráněná území	národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní památka
c) ostatní	přírodní park, významný krajinný prvek, památný strom

Společně se vstupem do Evropské unie Česká republika automaticky zároveň přijala evropský systém ochrany přírody a krajiny. Zavedením nového systému však ten stávající nepozbyl svého účelu, ale měl by i nadále spolupracovat s novým ruku v ruce. Za jistý nesoulad lze považovat množství částečných překryvů a duplicit v místech spadajících pod oba stupně ochrany, tedy jak původní český, tak nový evropský (např. NPR Žofínský prales, současně i EVL Žofínský prales). Ochrana přírody pod záštitou EU nahlíží na systém ochrany zcela odlišným způsobem vzhledem k systému ochrany přírody v rámci ČR. Některá chráněná území zaujímají, přesahují či tečují stávající původní česká velkoplošná či maloplošná chráněná území. Metodika výběru evropsky

významných lokalit do tzv. národního seznamu České republiky dle pravidel EU je přiložena jako Příloha č. 2.

Soustava NATURA 2000 v České republice zahrnuje 1082 Evropsky významných lokalit zcela nepravidelně rozmístěných po celém území státu a 41 ptačích oblastí.^[5] Podrobněji jsou řešena pouze EVL v Jihočeském kraji, kterých je dohromady 97.^[5] Stěžejní praktická část dále rozebere konkrétní EVL Žofínský prales - Pivonické skály, která se nachází v Novohradských horách (viz kapitola 5.2) Seznam jihočeských EVL viz Příloha č. 1.

4.3 Ochrana přírody a krajiny v Jihočeském kraji

Ochraně přírody na úrovni kraje se věnuje jednak příslušný odbor Krajského úřadu Jihočeského kraje, zároveň však některé oblasti ošetřuje přímo Ministerstvo životního prostředí. Dle Strategie rozvoje cestovního ruchu (Piskacek & Benes Consulting s.r.o. 2009) je krajina jižních Čech rozmanitá, krásná a jedinečná. Za klidové plochy, které není možno nikde jinde ve středu Evropy nalézt, považuje materiál především Šumavu a Novohradské hory. Tím se opět přibližujeme řešenému území. Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví Krajského úřadu Jihočeského kraje vypracovává, resp. zadává k vypracování také tzv. „Koncepti ochrany přírody a krajiny Jihočeského kraje“ (EIA SERVIS s. r. o. 2008), ve které rozlišuje ochranu přírody na velkoplošnou a maloplošnou a od tohoto dělení se odvíjí další postupy. Stěžejní je zachování esteticky vyvážené a ekologicky stabilní krajiny, zachování druhové rozmanitosti fauny a flóry a přispění k udržitelnému rozvoji všech jmenovaných složek. Tento strategický materiál zahrnuje stále ještě úvahu o plánované CHKO Novohradské hory. Byť tento návrh byl již několikrát odložen, zájem ochrany z pohledu zaangażovaných zjevně zůstává na nezanedbatelné úrovni. Z řešené oblasti je rozebírána zejména NPR Žofínský prales. Tato NPR je součástí nově vyhlášené EVL Žofínský prales – Pivonické skály, jež je předmětem plnění cílů této práce. Jmenovaná EVL je součástí biosférické rezervace Novohradské hory. V této lokalitě se několikrát uvažovalo o vyhlášení jako CHKO. O vyhlášení CHKO se uvažovalo poprvé již v 70. letech, ovšem až koncem 90. let dostávala tato myšlenka reálnější podobu. Ani ta však není dodnes prakticky naplněna. Dle Konceptu ochrany přírody a krajiny Jihočeského kraje: Novohradské hory sousedí na severovýchodě s Třeboňskem a na západě se Šumavou. Rozkládají se zčásti na území okresu České Budějovice a z části na území okresu Český Krumlov. Jde o

horskou a podhorskou oblast v rozmezí nadmořských výšek od 500 m n. m. do 1072 m n. m. (nejvyšší hora Kameneček). Pohoří utváří státní hranici mezi Českou republikou a Rakouskem a probíhá jím hlavní evropské rozvodí mezi Severním a Černým mořem. V Novohradských horách pramení řeky Černá, Lužnice, Malše a Stropnice. Území je velmi řídké osídlené s rozptýlenou strukturou osídlení a s množstvím drobných sakrálních staveb. Je zde několik maloplošných chráněných území přírody, vrchovištní rašeliniště, cenná fauna a flóra. Nachází se zde nejstarší přírodní rezervace - Žofínský prales, který je chráněný již od roku 1838. Za účelem ochrany přírody byl v roce 1998 zřízen přírodní park Novohradské hory. Jeho rozloha činí 162 km². Na přírodní park navazuje již dříve vyhlášený přírodní park Soběnovská vrchovina. Nejvýznamnějšími kulturními památkami v oblasti je národní kulturní památka hrad v Nových Hradech a městské památkové zóny v Benešově nad Černou, Kaplici a Nových Hradech. Nejvýraznější architektonickou a pohledovou dominantou je barokní kostel v Dobré Vodě. Technickou památkou jsou vodní nádrže tzv. klauzury využívané pro plavbu dřeva a doposud dochovaná v ýdřeva na Pohořském potoce. Vyhlášení CHKO se uvažuje v rozsahu přírodního parku Novohradské hory (českokrumlovská i budějovická část).^[4] Zda by vyhlášení CHKO Novohradské hory bylo pro oblast přínosem či nikoli je nesnadnou otázkou. Nejednotnost názorů tak přináší neustálý prostor dalším a dalším diskuzím.

V Jihočeském kraji se nachází zhruba desetina všech EVL v České republice. Konkrétně se jedná o 97 lokalit, je však možné, že tato hodnota bude časem narůstat.^[5] V současné době se zpracovávají plány péče o jednotlivé EVL. Z hlediska této diplomové práce je zásadní EVL Žofínský prales – Pivonické skály. Na této lokalitě bude probíhat veškeré další šetření, návrhy a jiné postupy vzhledem k tematice celé práce.

5. Zájmové území

5.1 Charakteristika Novohradských hor

Novohradské hory se nachází v jižní části jižních Čech. Z hlediska humánní geografie lze říci, že výrazným předělem je státní hranice táhnoucí se po jihovýchodní straně této hornatiny. Jedinou samosprávnou obcí je Pohorská Ves s třemi sty obyvateli spravující pět katastrálních území. Přírodní oblast Novohradské hory zaujímá pouze 3% rozlohy kraje. Nesprávně bývají často označovány jako součást Šumavy, jedná se však o zcela specifickou a svéráznou oblast zejména z hlediska krajinných prvků a odlišných přírodních podmínek. Novohradské hory navazují na rozsáhlejší pásmo horských a podhorských oblastí, které se táhne po obou stranách státní hranice s Rakouskem, místy zasahuje až k Dunaji. Na rozdíl od Šumavy jsou Novohradské hory pouze přírodním parkem a podléhají tak nižšímu stupni ochrany. Možná právě tato skutečnost přispívá poměrně nízké návštěvnosti ve srovnání se sousední Šumavou. Mimo již existujících maloplošně chráněných území zde byla v roce 2004 vyhlášena Ptačí oblast Novohradské hory na asi devíti tisících hektarech a posléze také dvě EVL. Zejména v okolí Pohoří n. Š. nalezneme rozsáhlá vrchoviště připomínající šumavské pláně. Jen tři nejvyšší vrcholy přesahují pomyslnou tisícimetrovou hranici: Vysoká (1034 m), Myslivna (1040 m) a Kamenec (1072 m). Absolutně nejvyšší je Viehberg (1111 m) nacházející se těsně za hranicí v Rakousku (Jiráček 2009).

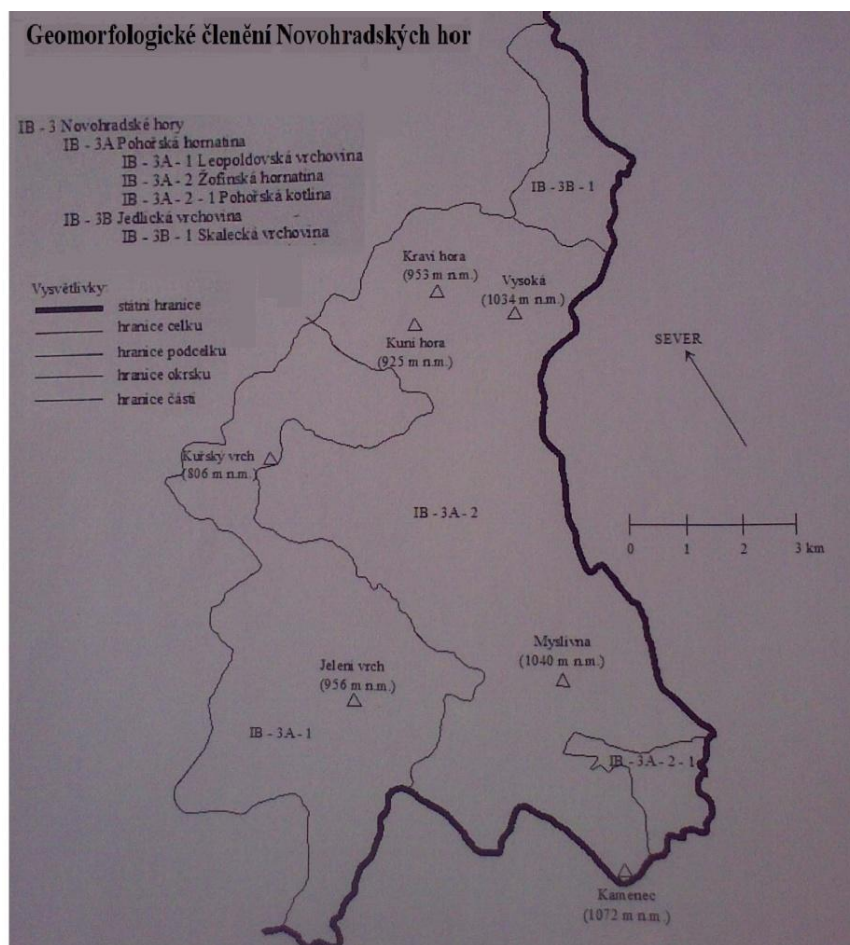
Z fyzicko-geografického pohledu je členění zřejmé. (viz obrázek č. 2) Geomorfologický celek Novohradské hory zaujímá jihovýchodní část Šumavské subprovincie. Větší část orografického celku se nachází v Rakousku a je označován jako Freiwald. Plochá kerná hornatina vrásozломových struktur a hlubinných vyvřelin centrálního moldanubického plutonu Novohradské hory se rozprostírá na skromné ploše 162 km² a nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 594 m n. m., kde ústí Pohořský potok do říčky Černé, až 1072 m n. m., což je vrchol nejvyšší hory českých Novohradských hor – Kamenec. Skalním podkladem oblasti je granodiorit weinsberského typu. Dle Balatky (1995) dělíme celek Novohradských hor na dva podcelky. Pohořská hornatina a Jedlická vrchovina. Pro nás je momentálně důležitější Pohořská hornatina, která se dále dělí na okrsky Leopoldovskou vrchovinu v západní části a Žofínskou hornatinu na východě. Žofínská hornatina zaujímá dále čistou okruhu s názvem Pohořská kotlina. Obě řešené EVL se nachází v okrsku Žofínská hornatina

Za kulturní bohatství můžeme považovat Žofínský prales, jelikož jeho ochrana započala již v roce 1838 a učinila ho tak nejstarší přírodní rezervací v pevninské Evropě.

Ježera bychom v Novohradských horách hledali marně. Umělé nádrže připomínající rybníky jsou ve skutečnosti klauzury zajišťující nadlepšování vody při voroplavbě, která byla ve své době jednou z mála možností obživy v místních osadách. Plavení vorů bylo prováděno zejména na Pohořském potoce a říčce Černé. Další možnou obživu místních představovalo sklárství, které si vysloužilo věhlas po celé Evropě. Například speciální černé sklo zvané hyalit v dnešní době již nikdo vyrobit nedokáže. Zcela specifická zde byla také tradiční výroba podmaleb na skle, které se prodávaly cestujícím na cestě do rakouského Sandlu a dále na jih (Frajt 2011).

V dnešní době je oblast Novohradských hor poměrně řídko osídlená a mimo jiné v důsledku krachu státních dřevařských i zemědělských podniků v devadesátých letech se potýká s vysokou nezaměstnaností. (Kol. 2006)

Obrázek č. 1: Geomorfologické členění Novohradských hor

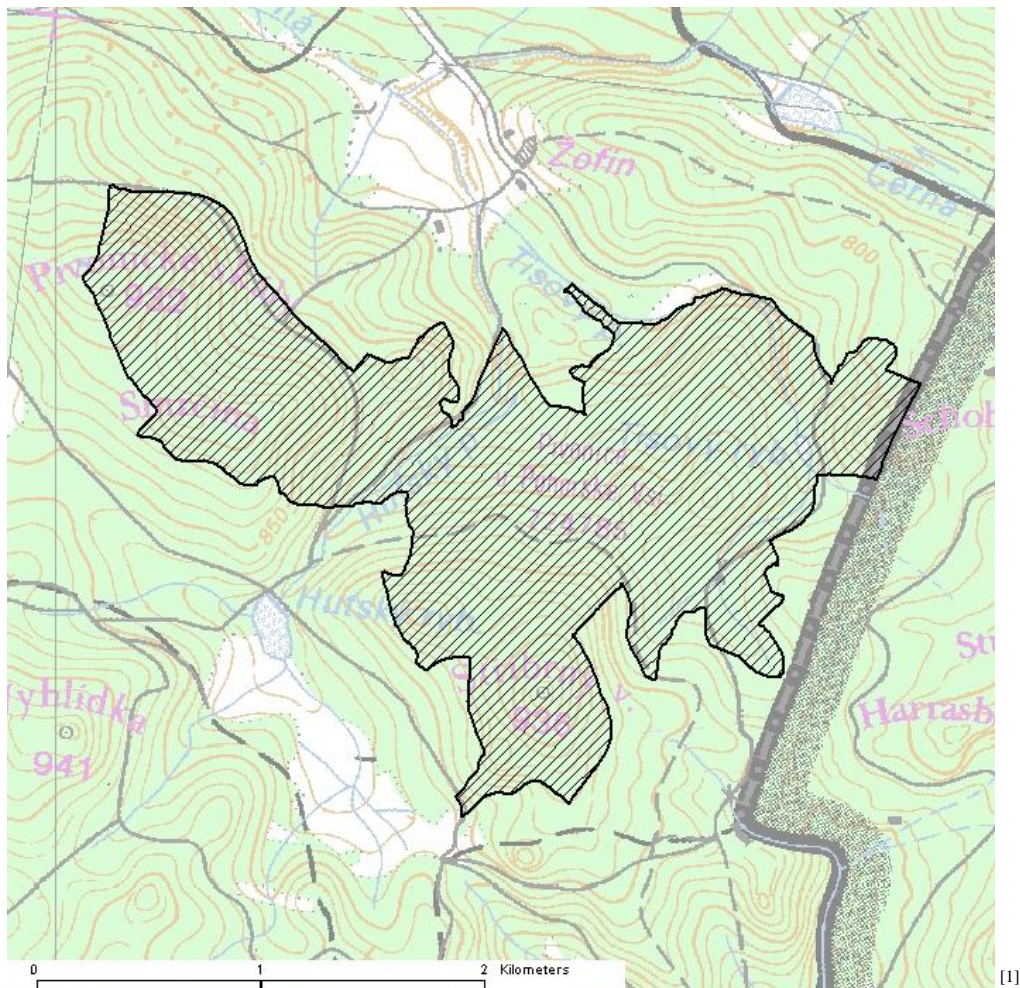


(Balatka, Kalvoda 1995)

5.2 Charakteristika Evropsky významné lokality Žofinský prales – Pivonické skály

V Novohradských horách se nachází dvě EVL a to EVL Pohoří na Šumavě a EVL Žofinský prales – Pivonické skály. Střed pozornosti budeme věnovat druhé jmenované, neboť právě ta je předmětem dalšího pozorování a řešení v hlavní části této práce. EVL Žofinský prales – Pivonické skály se nachází v katastrálním území Pivonice u Pohorské Vsi. Vzhledem k tomu, že řešená, západní část lokality spadá velmi krátce pod jakoukoli ochranu, je také informační podklad značně omezený. Následující kapitola je zpracována volně dle oficiálního portálu nature.cz.

Obrázek č. 2: Rozsah EVL Žofinský prales – Pivonické skály



Poloha, rozloha:

Rozsáhlý lesní komplex se rozkládá na ploše téměř 417 hektarů ve střední části Novohradských hor, střed oblasti leží cca 3 kilometry východně od Pohorské Vsi a asi 15 km jihozápadně od města Nové Hrady. GPS souřadnice středu lokality

jsou 14°41'43'' v. d., 48°39'42'' s. š. Hranice jsou patrné z obrázku č. 3. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 735 až 936 m n. m., nejvyšší hodnota odpovídá výšce vrcholu Stříbrný vrch, nejnižším bodem je koryto Tisového potoka v severní části lokality. Kód lokality je CZ0310163.

Ekotop:

Komplex se skládá převážně z přirozených smíšených porostů, konkrétně bučin a to jak květnatých, tak acidofilních. Četné je také zastoupení podmáčených smrčín a plošných lesních pramenišť. Na lesní porosty je vázána charakteristická avifauna (ptactvo) a také specifická fauna bezobratlých.

Geologie:

Dostupný materiál hodnotí geologii v EVL Pivonické skály následovně: Z geologického hlediska je vývoj shodný s převážnou částí Novohradských hor a tedy je EVL Žofínský prales – Pivonické skály součástí moldanubického plutonu, jež je tvořen zejména středně zrnitou porfyrickou biotitickou žulou weinsberského typu, ve vrcholových partiích jsou patrné intruze drobnozrné žuly a žilného křemene. Nivy potoků sestávají z deluviolfuviálních hlinitopísčitých sedimentů, na mírnějších svazích se vyvinuly hlinitokamenité až balvanovité deluviální sedimenty, ve kterých jsou četná prameniště.

Geomorfologie:

Geomorfologické členění oblasti je jednoznačně dáno viz obr. 3. Nadřazeným geomorfologickým celkem jsou Novohradské hory. Podcelek zaujímající asi 90% celku je Pohořská hornatina sestávající se ze dvou okrsků. Řešená EVL je součástí okrsku Žofínská hornatina. Část Žofínské hornatiny, ve které se EVL rozkládá, můžeme považovat za poměrně členitou, byť většina okrsku resp. celého celku je spíše plochá.

Reliéf:

Výrazný hřbet Pivonických skal (s nejvyšším vrcholem 933 m n. m.), hřbet Smrčiny (910 m n. m.) a hřbet Stříbrného vrchu (936 m n. m.) všechny ve směru SZ – JV, jsou rozčleněny údolíčky levostranných přítoků Tisového potoka a říčky Černé. Ve vrcholových partiích jsou vyvinuty mrazové sruby a tory, balvanovité sutě v podvrcholových oblastech.

Pedologie:

Pokryv tvoří převážně kyselá kambizem, kambizemní podzol ve vyšších partiích, v prameništích a nivách potoků organozemní glej až organozem.

Krajinná charakteristika:

Mohutné zalesněné hřbety EVL pohledově zanikají díky severně ležícímu Jelenímu hřbetu (960 m n. m.) a na jižní straně se vypínající Myslivně (1040 m n. m.). V lesnatém komplexu najdeme dvě bezlesé lokality. Luční enkláva u osady Žofin a tzv. Jitronické louky. Část EVL zaujímá také vodní plocha – Huťský rybník toho času ze dvou třetin zarostlý vodní flórou. Uplatnění luk je zcela extenzivního charakteru, lesní plochy jsou vyjma NPR Žofínský prales běžně využívány jako hospodářský les, je však kladen důraz na maximální využití přirozené obnovy.

Biota:

Ve vegetačním krytu převládají acidofilní bučiny. Na stanovištích bohatších na živiny s vyšší vlhkostí nalezneme také květnaté bučiny. Vyskytuje se řeřišnice trojlistá, často v ochuzené podobě s dominantním bukovníkem kapradovitým. Druhy rostlin v květnatých bučinách jsou poměrně pestré: řeřišnice trojlistá, kyčelnice cibulkolistá, kyčelnice devítilistá, pitulník horský, kostival hlíznatý, plicník tmavý, vraní oko čtyřlísté, samorostík klasnatý, žindava evropská a jiné. Acidofilní bučiny charakterizuje: metlička křivolaká, třtina chloupkatá, všěnka nachová, bika lesní. V podmáčených smrčinách typických pro prameniště a podél potoků se vyskytuje: ploník obecný, rohovec trojlaločný. Specifické jsou zde také rašelinné smrčiny. V pralesních porostech se vyskytují některé kriticky ohrožené druhy mechorostů (*Anastrophyllum hellerianum*, *Dicranum viride*, *Harpanthus scutatus*, *Neckera pennata*), výjimečná je i bohatá mykoflóra (např. *Ascotremella faginea*, *Camarops tubulina*, *Pseudoplectania vogesiaca*, *Hericium flagellum*, *Sparassis nemecii*). Mech dvouhrotec zelený (*Dicranum viride*) byl dosud zjištěn v jádru lokality v pralesní části NPR Žofínský prales, kde roste na několika desítkách kmenů listnatých stromů. Významná je fauna bezobratlých, např. plži *Clausilia cruciata* a *Discus ruderatus*, mnoho druhů půdní mikrofauny, brouci *Pterostichus pumilio*, *Autalia longicornis*, *Peltis grossum* a *Ceruchus chrysomelinus*, motýli *Scardia boletella*, *Buvatina stroemella* a *Fagivorina arenaria*. Významné jsou některé druhy ptáků: datlík tříprstý, čáp černý, kulíšek nejmenší, holub doupňák a lejssek malý. Z drobných savců je nutno zmínit rejska horského.

Kvalita a význam:

Příčina ochrany spočívá zejména ve specifické biocenóze. Svůj význam má však také reliéf a unikátní hydrologický charakter oblasti. Nejlépe zachované porosty květnatých bučin, acidofilních bučin a podmáčených smrčín jsou v rámci NPR Žofínský prales, ale také mimo NPR se dochovaly kvalitní a souvislé porosty, které jako komplex představují nejcennější bučiny v Jihočeském kraji. Pralesní porosty mají nejméně středoevropský význam. Zachování zejména kyselých bučin mimo prales se daří jen velmi těžko, jsou zde patrné těžební zásahy a znečištění invazní třtinou křovištní. Oblasti podmáčených smrčín jsou soustředěny zejména kolem pramenné oblasti Tisového potoka, nejzachovalejší z nich jsou pochopitelně opět v útrobách pralesa. Fragmenty rašelinných smrčín jsou ojedinělým úkazem a nalezneme je pouze v pralesě. Velmi vzácným jevem je specifická skladba plošných lesních pramenišť, jsou zřejmě nejlépe vyvinuta v rámci jihočeského regionu. V roce 2004 se potvrdil výskyt mechu - dvouhrotce zeleného.

Zranitelnost:

Porosty uvnitř NPR Žofínský prales nejsou nijak zvlášť ohroženy. Bezzásahový vývoj je zabezpečen mimo jiné důkladným oplocením, díky němu dochází také k přirozenému zmlazování. Mimo chráněné území jsou částečně ohroženy bučiny a to zejména těžebními zásahy a invazí třtiny křovištní do patra bylinného. Podmáčené smrčiny jsou na některých místech negativně ovlivněny povrchovým odvodněním.

Management:

Stávající management je založen především na zachování porostů, vzácných druhů a podobně. Při obnově je třeba dbát na maloplošnou clonnou seč s využitím obnovy buku případně jedle, neprosvětlovat však okrajové části kvůli invazním druhům. Při obnově zachovat podíl starých stromů. Obmýtí 130-140 let, obnovní doba 30-40 let. Porosty v NPR nechat přirozenému vývoji. Při obnově aplikovat podrostní způsob a respektovat dlouhou obnovní dobu v hloučcích, skupinách, pruhových násečích s přirozenou obnovou smrku. Při dosadbách doplňovat malé množství jedle či javoru klenu. Dále udržovat volný stupňovitý zápoj s hluboko zavětvenými korunami. Porosty v NPR ponechat přirozenému bezzásahovému vývoji. Zcela absentuje kapitola o osvětě a informování veřejnosti.

Střety zájmu:

Očekávají se mírné střety zájmu ve způsobu hospodaření v lesích mimo NPR, zásadní konflikty v managementu porostů nejsou pravděpodobné.^[1] Mírným střetům zájmů v oblasti lesního hospodaření lze rozumět zejména v oblasti těžby v rámci smrkových i bukových porostů. Majoritním vlastníkem jsou LČR, jejichž lesní hospodářské plány k aktuální dekádě počítaly s masivní těžbou v oblasti. Je tak v podstatě v rukou aktuálního personálního obsazení na vrcholové úrovni, zda připustí změny navržené OŽP či přistoupí na dílčí kompromisní řešení.

NPR Žofínský prales

V oblasti EVL Žofínský prales – Pivonické skály se nachází, jak už je z názvu patrné, NPR Žofínský prales, který je dle původního národního členění považován za národní přírodní rezervaci. A není divu, vždyť se jedná o nejstarší chráněné území naší vlasti.

Žofínský prales byl založen roku 1838, tehdy novohradské panství, jehož je prales součástí, vlastnil J. A. Languelval. Prales se nachází poblíž státní hranice s Rakouskem a je vzdálen 1,5 km od osady Žořín, podle které nese svůj název. Oficiální ochrana území byla potvrzena r. 1933, současná rozloha NPR činí 97,72 ha. Přístup do pralesa není povolen, vně kolem oplocení však vede asfaltová cesta, která dříve sloužila pohraničnickům. Před branou se od roku 1988 nachází pomník k 150letému výročí založení této první naší i evropské přírodní rezervace (Papáček a kol. 2004).

Ochranu NPR Žofínský prales zajišťuje přímo Ministerstvo životního prostředí. Chráněná území nižšího řádu zabezpečují jednotlivé krajské úřady. Komunikace mezi oběma subjekty je nutnou praxí, avšak priority ve smyslu stupně ochrany území se mnohdy liší. Například NPR Žofínský prales jakožto doposud nepřístupné a bezzásahové území bylo nedávno vystaveno obrovskému tlaku politické lobby na zpřístupnění intenzivnějšího charakteru. Díky zachovalosti území, množství vývrátů, popadaných a nahnutých dřevin se také prosazovatelé záměru zpřístupnění zalekli hrozby újmy na zdraví návštěvníků, a tak tlak na otevření NPR Žofínský prales pro širší veřejnost na nějaký čas ustal.

6. Přístupy k výuce regionální geografie

Předkládaná práce je zaměřena na místní region a jeho výuku na ZŠ, proto je nutné objasnit základní pojmy a přístupy související s výchovně vzdělávacím procesem ve vztahu k výuce v terénu. Stěžejní pozornost byla soustředěna na tvorbu didaktických materiálů využitelných žáky II. stupně ZŠ, ale následně se věnovala také „vzdělávání“ dospělých.

Na začátku je důležité vymezit si význam slova region. Jedná se o místo či oblast, která se spolu s lidmi vyznačuje specifickým společenstvím. Jako toto společenství může být označována správní jednotka, pohoří nebo povodí. Charakteristickými znaky regionu jsou konkrétní města, řeky, památky a mimo jiné i historie, slavné osobnosti, krajinný ráz či odlišnosti od jiných regionů. Člověk si jen málokdy uvědomí, že žije hned v několika regionech najednou. Záleží pouze na úhlu pohledu.

Na region se dá také koukat jako na jistý proces, mění se v prostoru a čase. Region tedy vzniká, roste, ale i zaniká. Důležitým faktorem, který pomáhá k orientaci v oblasti regionů je dynamika změn daného regionu. Z této dynamiky lze posoudit, zda je region stabilní a relativně stálý nebo zda posiluje svou pozici a stává se dynamičtější rostoucím.

V posledních desetiletích se projevuje inspirativní proud tzv. nové regionální geografie. Jeden z jeho představitelů, Fin Anssi Paasi (2003), označuje vznik regionu za socioprostorový proces. Během tohoto procesu vzniká prostorová jednotka, jež navazuje na prostorovou strukturu společnosti, je viditelná a identifikovatelná pro společnost. Pro každý region je možné určit 4 stádia procesu jejich vzniku. Jedná se o nabývání prostorového tvaru, vytváření symbolického tvaru regionu, rozvoj institucí reprezentujících region a zakotvení regionu jako části regionálního systému. Tato stádia mohou nastat v různém pořadí.

Rozvoj regionu je často závislý na oživení tradičního regionalismu. Tento tradiční regionalismus je založen na zviditelňování charakteristických vlastností regionu, propagace kulturně – historických památek, hospodářského úspěchu, což vede k hrdosti na vlastní region a zachování úcty k hodnotám v území. Tradiční regionalismus má ale i své nevýhody, jež jsou zastoupeny růstem napětí mezi regiony či nesounáležitostí obyvatel z ekonomicky vyspělejších regionů k obyvatelům ekonomicky zaostalejším regionům.

V posledních dvaceti letech se rozmáhá nový tzv. moderní regionalismus, jenž se prosazuje při obhajobě paradigmatu nového rozvoje. Jeho podstata je ukryta v tom, že region se nemůže rozvíjet díky programům na podporu nebo díky státní podpoře, ale díky iniciativě lidských zdrojů, tedy činností celého daného regionu. Pro optimální rozvoj jsou důležité kulturní hodnoty, občanská společnost či postoje obyvatel.

Současný evropský moderní neoregionalismus přistupuje k regionům z hlediska ekonomického a politického. EU v současné chvíli rozeznává 2 typy regionalismu: bottom-up a top-down. První typ se vyznačuje aktivitou samotných obyvatel regionů. Ti se dobrovolně sdružují do větších celků. Druhý typ je oproti tomu řízen ze shora centrálními institucemi EU. Úskalí evropského neoregionalismu jsou patrné v rozdílu chápání regionu jako takového. Evropský region je popisován jako přirozené územní společenství se společnými tradicemi, kulturou, folklorem a historií. Oproti tomu nejnovější teorie nacionalismu vykresluje region jako umělý výsledek politického procesu, za nímž stojí práce regionalistů. Jedním takovým výsledkem je již desítky let fungující systém krajů (Chromý 2009).

Před zavedením poslední velké školské reformy, která byla schválena v roce 2004 a zavedena v roce 2007, se v České republice užívalo pro výuku na základních školách obecného rámce tzv. Piťhových osnov. Prof. Piťha přišel s tímto novým rozvržením učiva po neobjektivní a mlhavé době. Na začátku devadesátých let, mohly být osnovy brány jako převratné, o 15 let později již však nestačily rozvoji informačních a komunikačních technologií a tak se po vstupu do EU také u nás začal zavádět systém RVP. Možnost individuálního nastavení podmínkám a potřebám té které školy skýtá nesčetné možnosti. I přes tuto skutečnost se toho však v mnohých školách příliš nezměnilo. Jádrem všeho je pochopitelně lidský faktor a tak doufejme, že s generační obměnou přijde také vytoužená modernizace výuky.

Výuka zeměpisu je oblastí neustále se vyvíjející a právě tato vzdělávací oblast je více než vhodnou k aplikaci nových trendů. Žák nemá být chodící databází pojmů a faktů, nýbrž jedincem s vlastními myšlenkami, důvtipným a prognosticky směřujícím úsudkem. Hlavním úkolem učitele se tak stává poskytování a nabídka informací, se kterými žák efektivně dokáže pracovat, vyvozovat závěry a spojitosti.

Za poměrně oblíbenou část výuky zeměpisu bývá na konci školní docházky v deváté třídě považováno učivo označované jako „místní region“. Svou blízkostí každému z žáků evokuje vzpomínky a znalost okolí pomáhá utřídit si nové poznatky. Problematikou se na teoretické úrovni zabývá např. Čekal J. Učivo místního regionu

patří k velmi vhodným tématům základního vzdělávání z hlediska možného propojení výuky s praxí. Právě místní region či oblast je místo kde žáci získávají své první geografické zkušenosti a znalosti. I přes takto důležitý význam učiva nebývá tomuto tématu nabízen dostatečný prostor v samotném výchovně vzdělávacím procesu (Čekal 2011).

S výukou místního regionu se v podstatě setkávají již žáci na prvním stupni ZŠ. Jako součást vzdělávací oblasti „Člověk a jeho svět“ v oborech prvouka a vlastivěda. Tematické okruhy postihující tuto problematiku se nazývají „Rozmanitost přírody“ a „Místo, kde žijeme“. Pro tento účel je však důležitější výuka na druhém stupni ZŠ. Těžiště výuky místního regionu leží v oboru zeměpis, konkrétně ve vzdělávací oblasti „Česká republika“.

Obsah učiva stanovuje RVP ZV jako: *„zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál x bariéry)“*. Očekávané výstupy jsou následující: *„žák vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy; hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům“* (Kol. 2007).

Jak žákům výuku zmíněného tematického celku ještě více přiblížit, popisuje Marada M. jako jedinečnou příležitost, aby si žáci sami uvědomili, že žijí v kulturně přeměněné krajině, co tato přeměna obnáší, které prvky jsou původní a zda je potřeba jejich rozšíření nějak napomáhat či jej ochraňovat. Terénní výuka by měla být podstatnou částí vzdělávání v zeměpisu, neboť její účinnost se prokázala být na daleko vyšší úrovni, nežli je tomu u stále ještě běžně využívané frontální formy výuky v prostředí standardní školní třídy. Školní výlety a exkurze jsou na našich školách spíše nárazového charakteru, jejich čtenější zastoupení je snahou spíše mladších a aktivnějších pedagogů resp. vedení škol.

Pro výuku v terénu se u nás využívá hned několik termínů: vyučování v terénu, terénní výuka/vyučování, terénní cvičení, geografická laboratoř, exkurze, výuka geografie místního regionu. Tyto termíny nemají jednoznačnou definici a jejich význam bývá vykládán spíše intuitivně. První tři výrazy jsou v podstatě synonyma, specifitějšího charakteru se dostává pojmu geografická laboratoř. Jde o praktické využití poznatků v okolí školy do 0,5 km od budovy, aby bylo možné 45 minutovou dotaci vyučovací hodiny patřičně naplnit a dostat se včas na místo i zpět. Hlavní přínosy

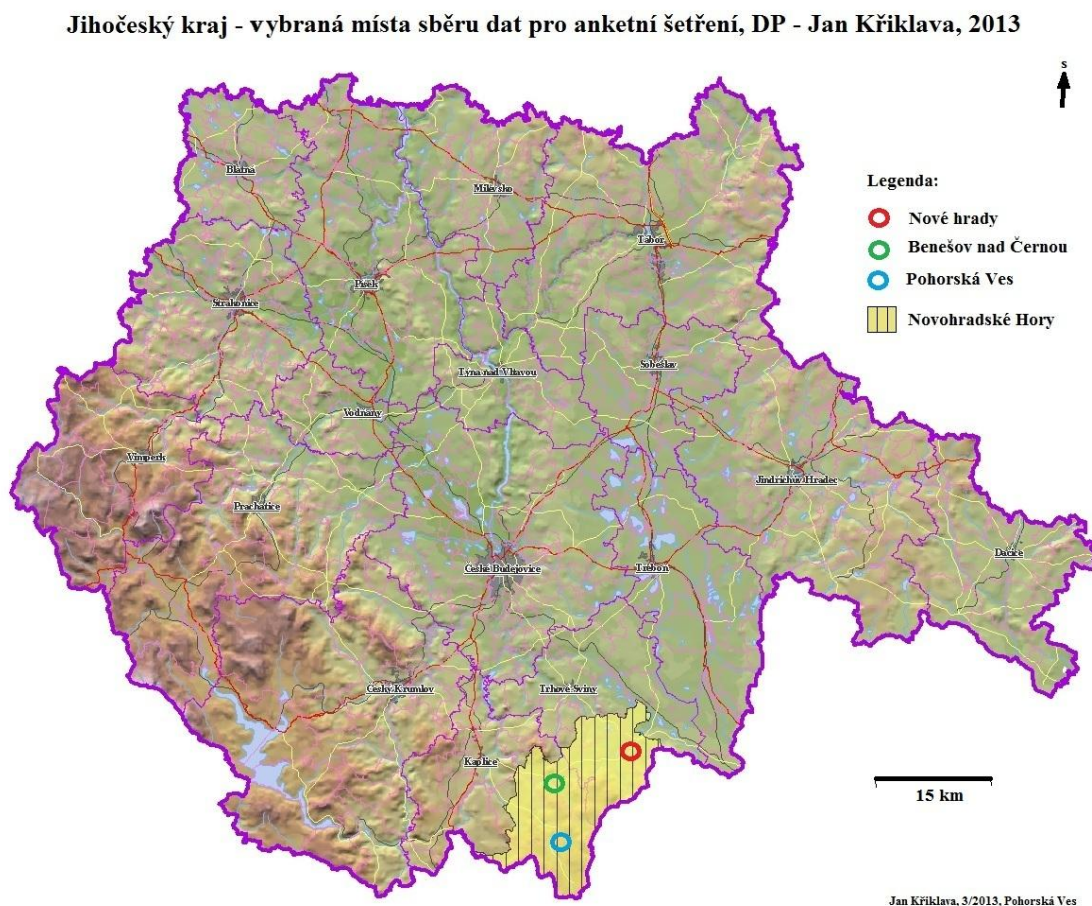
výuky v terénu lze postihnout v několika bodech, které přesně naplňují tolik potřebné a obecně platné pedagogické zásady: Názornost – žáci se dostanou do úzkého kontaktu s jevy, o kterých buď v minulosti, nebo před nedávnem získali teoretické poznatky. Uvědomělost – žáci sami identifikují problémy a vymýšlí svá tvůrčí a nová řešení. Samostatnost – vše, co žáci provádějí sami, pamatují si dříve a lépe. Propojení znalostí a dovedností – žáci aplikují své znalosti při řešení poskytnutých problémů. Dále se zlepšuje také jejich orientace, komunikační a interpersonální schopnosti. Všechny zmíněné klady terénní výuky nejsou prospěšné pouze pro zeměpis, v jehož rámci jsou prováděny, ale je podporován rozvoj řady klíčových kompetencí, což je více než žádoucí (Marada 2008). Dle Hoffmana E. je hlavním přínosem terénní výuky rychlá a poměrně snadná motivace, kterou tato forma vzdělávání poskytuje. Žáci neprodleně získávají zpětnou vazbu. Při řešení úkolů přichází takřka ihned odpověď potvrzující či vyvracející správnost jejich snahy. Nezanedbatelnou úlohu hraje při terénní výuce také mezioborová spolupráce. Kooperace probíhá zejména v rámci vzdělávací oblasti člověk a příroda resp. v oborech zeměpis, přírodopis, chemie a fyzika, ale také může být zapojena oblast člověk a společnost (občanská výchova a dějepis). Nezanedbatelnou úlohu hraje také získávání dovedností na úrovni intrapersonální i interpersonální. Mimo výše jmenované dovednosti je zahrnuta také schopnost utváření pozitivního vztahu k přírodě a zdraví (Hofmann 2005).

Jak je všeobecně známo, člověk se učí po celý svůj život. Není tedy divu, že snahy o efektivní předávání informací také lidem v produktivním a postproduktivním věku jsou denní praxí množství odborníků v dané problematice. Už v 18. století hovořil německý sociolog a filozof Imanuel Kant o potřebě vzdělávání dospělé populace: Za edukací se schovává tajemství zdokonalení společnosti. Je úchvatná představa, že lidská přirozenost se může vyvíjet lépe prostřednictvím záměrné výchovy ve formě, která je lidstvu přiměřená. To směřuje ke šťastnějšímu lidskému rodu (Kant in Beneš 1997). Dospělého člověka můžeme označit jako náročnějšího příjemce informací v konfrontaci s dětmi. Specifika předávání informací vychází především z formy, jakou se budou daná fakta prezentovat. V našem případě chceme zaujmout co nejširší spektrum dospělé populace, proto obecná informace pro dospělé (viz praktická část) bude formulována tak, aby mohla být považována za seriózní a přitom nenudila.

7. Vlastní sběr dat

Použité anketní šetření (viz příloha č. 3) slouží především k zorientování se v míře znalosti pojmů Natura 2000 a EVL u návštěvníků Novohradských hor. Dále lze informovanost návštěvníků / turistů vztahovat k jejich základní profilaci v první části ankety. Způsob provádění anketního šetření a vybraný vzorek respondentů viz metodická kapitola 3.1. Pro sběr dat resp. vyplnění dotazníků bylo využito tří pracovišť informačních center, která se nacházejí v oblasti Novohradských hor. Konkrétně Informační centrum Pohorská Ves, Kulturní a IC Nové Hrady, Informační centrum Benešov nad Černou.

Obrázek č. 3: Mapa míst sběru dat.



V případě anketního šetření je dobré zajistit optimální množství respondentů, aby mohl být vzorek považován za reprezentativní. Místa pro sběr dat byla vybrána z logické návaznosti a blízkosti EVL.

Při tvorbě ankety byl kladen důraz na jednoduchost, věcnost a jednoznačnost, aby se dosáhlo maximální ochoty k jejímu vyplnění. První tři otázky směřovaly

k základnímu zjištění profilu návštěvníka, následující tři otázky poté k samotnému zjišťování úrovně obeznámenosti široké veřejnosti s pojmy z evropské legislativy k ochraně přírody.

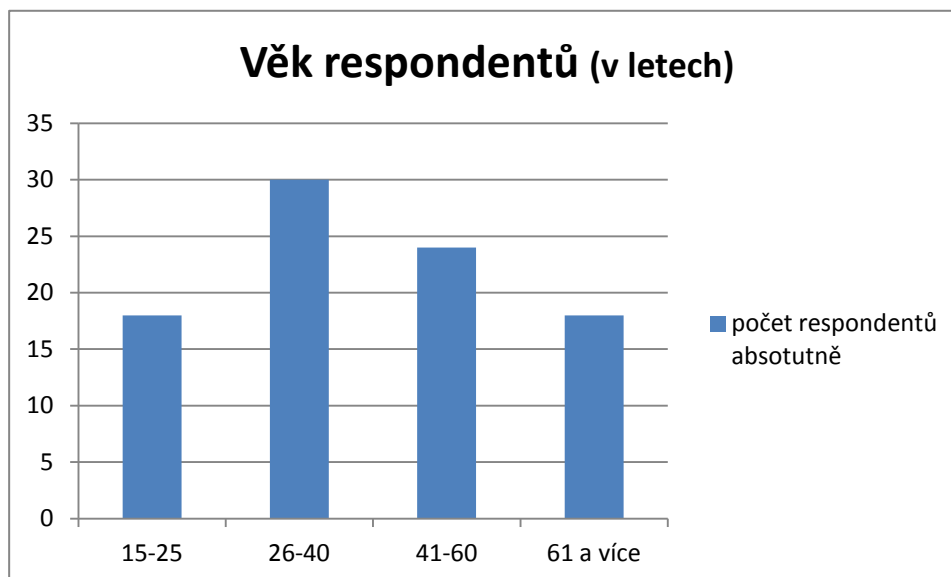
7.1 Výsledky anketního šetření

Průzkum byl proveden na vzorku 90 respondentů a jednalo se o náhodný vzorek turistů přichozích do výše zmíněných informačních center. Anketní šetření obsahuje dva oddíly.

Profil návštěvníka

První oddíl (položky 1 až 3) zjišťuje profil návštěvníka. Konkrétně jeho věk, pohlaví a nejvyšší dosažené vzdělání. Tyto údaje nejsou stěžejní pro dané šetření, avšak dokreslují kontext samotnému jádru problematiky a nabízí další možné závěry. Zároveň pomohou při výběru cílových skupin jako příjemců informací u návrhu zpřístupnění EVL Pivonické skály.

Graf č. 1 – Věk oslovených respondentů



Výsledky

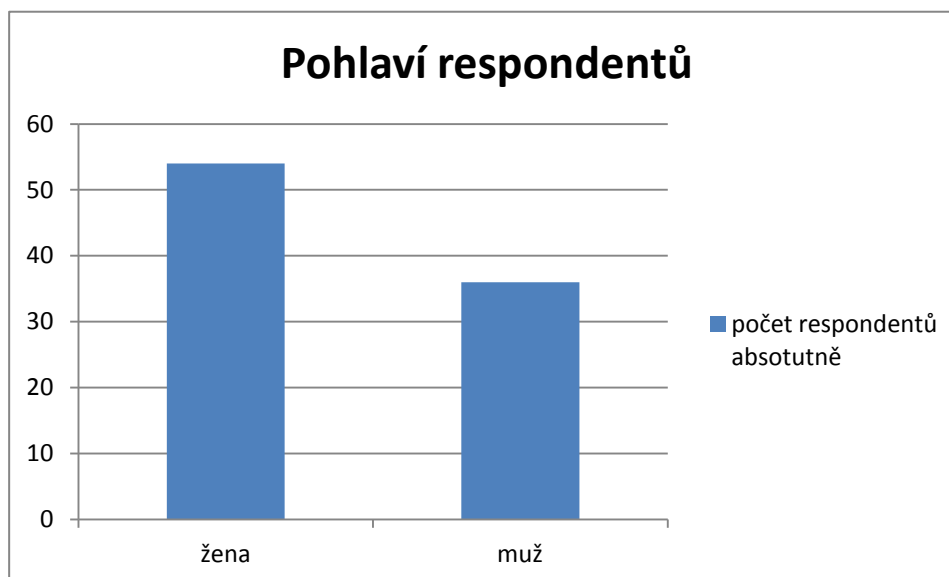
Pro hodnocení věkových intervalů je možno zvolit slovní označení a to pro věk 15 až 25 let – mladí návštěvníci, 26 až 40 let – mladší střední věk, 41 až 60 let - starší střední věk a pro skupinu 61 let a více – senioři. Spodní hranice 15 let pro dotázané byla zvolena z důvodu reprezentativnosti výpovědní hodnoty.

Anketního šetření se zúčastnilo 18 mladých návštěvníků Novohradských hor, tedy 20% ze všech dotázaných. Největší zastoupení a to 30 respondentů spadá do kategorie mladšího středního věku. Starší střední věk uvedlo 24 respondentů (27%) a anketu vyplnilo také 18 seniorů.

Diskuse

Věková struktura dotázaných může být považována za poměrně vyrovnanou s převahou respondentů v mladším středním věku. Bylo očekáváno nepatrně větší zastoupení seniorů vzhledem k tomu, že vybraná informační centra jsou otevřena pouze v pracovní dny a průzkum probíhal mimo letní i zimní turistickou sezónu.

Graf č. 2 – Pohlaví oslovených respondentů



Výsledky

Z hlediska pohlaví je zřejmé, že více oslovených bylo žen a to 60% ze všech dotázaných.

Diskuse

Z šetření vyplynulo, že informační centra navštěvují více ženy. Tu to skutečnost potvrdily také pracovnice těchto zařízení a doplnily, že ochota vyplňovat dotazník, se nedá jednoznačně genderově odlišit a je u obou pohlaví v podstatě shodná. Data tedy odráží skutečně pohlaví návštěvníků respektive návštěvnic informačních center. Lze také říci, že ženy jsou obecně komunikativnější a dychtivější po získání co nejširšího rámce informací, obzvláště při návštěvách těchto zařízení v páru bývají právě ženy „mluvčím“ skupiny.

Graf č. 3 – Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů



Výsledky

Celkem 15 respondentů má pouze základní vzdělání. Pouze 9 respondentů (10%) uvedlo jako své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské bez maturity. Středoškolské vzdělání s maturitou uvedlo 30 respondentů (33%). Nejvíce zastoupenou skupinou jsou vysokoškoláci, ze všech dotázaných jich bylo 40%.

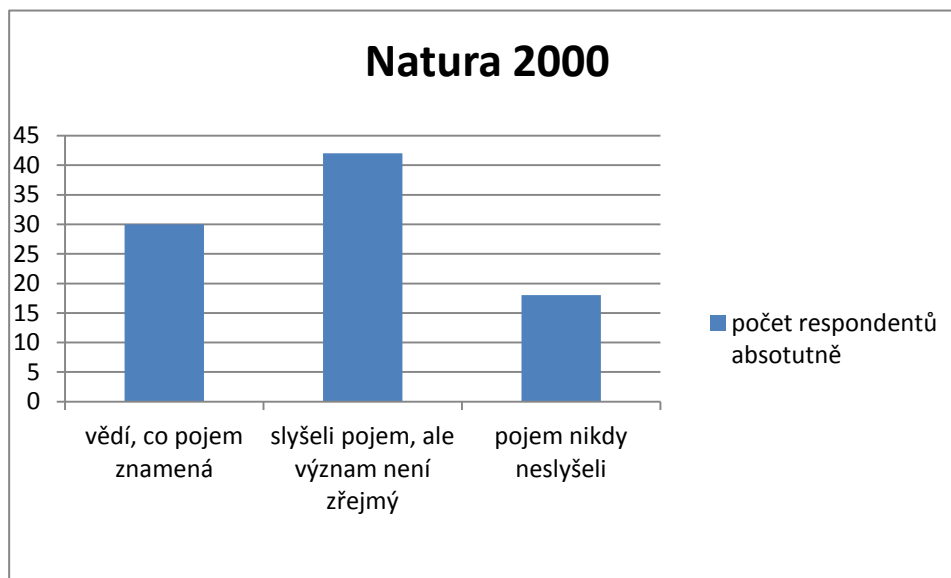
Diskuse

Za poměrně překvapivý je považován vysoký podíl vysokoškolsky vzdělaných mezi návštěvníky vzhledem k celorepublikovému podílu necelých 15% (dle CENZU 2011). Častou kombinací odpovědí u položek 1 a 3 bylo označení vysokoškolského vzdělání při věku 41 až 60 a 61 a více. Z této skutečnosti lze usuzovat, že starší a vzdělanější lidé navštěvují Novohradské hory i mimo hlavní sezónu, při tomto šetření konkrétně v předjaří.

Předmět výzkumu

Druhá část ankety je hlavním předmětem výzkumu (položky 4 až 6). Cílem bylo zjistit, do jaké míry jsou návštěvníci Novohradských hor obeznámeni s pojmy Natura 2000 a Evropsky významná lokalita. Poslední otázka slouží ke zjištění, zda jsou si příchozí turisté vědomi, že se v Novohradských horách EVL nachází.

Graf č. 4 – Znalost pojmu „Natura 2000“



Výsledky

Třetina respondentů uvedla, že si je vědoma významu pojmu Natura 2000. Téměř polovina dotázaných uvedla, že pojem Natura 2000 již slyšela, ale význam není zcela zřejmý. Celkem 18 dotázaných pojem Natura 2000 nikdy neslyšelo.

Diskuse

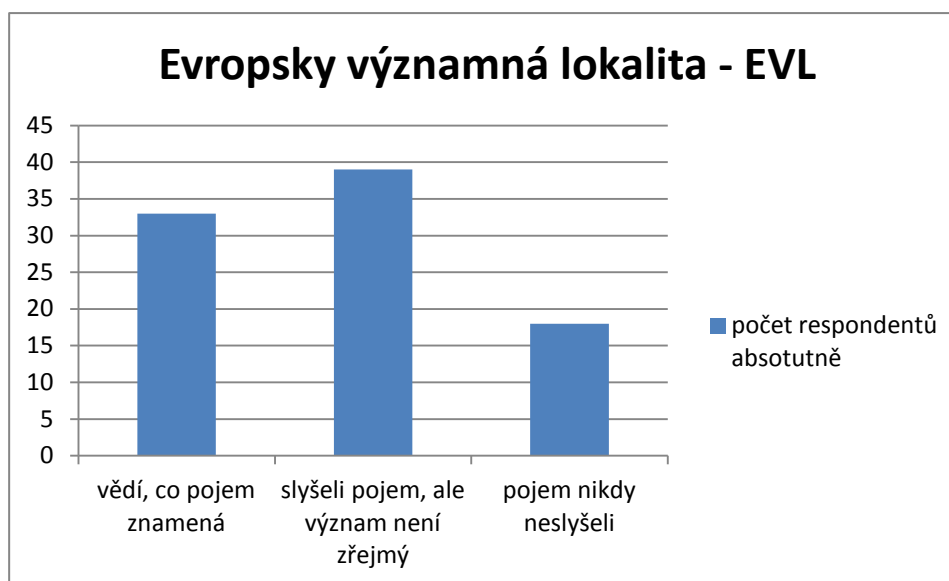
Pokud je s pojmem Natura 2000 obeznámena třetina respondentů, může být tento pojem považován za obecně nepříliš známý. Domněnku potvrzuje fakt, že mezi respondenty bylo 40% vysokoškolsky vzdělaných, kteří mívají všeobecně vzato větší přehled. Bylo by tedy vhodné přistoupit k rozsáhlejší a propracovanější propagaci zejména u takto obecně platných pojmů, se kterými se může setkávat široká veřejnost stále častěji.

Téměř polovina dotázaných označila odpověď „již jsem slyšel(a) tento pojem, ale význam mi není zcela zřejmý“. Za touto odpovědí se může skrývat pasivní znalost pojmu. Sám jej nepoužije, ovšem je-li mu pojem předložen, dokáže si vybavit jistý

výklad. Je také možné, že dotyčný má určitou představu výkladu pojmu, ovšem není si zcela jist jeho správností, ale také třeba viděl logo či název v nějakém textu a s jeho významem nebyl nikdy přesně obeznámen.

Zcela evidentní a hovořící samo o sobě je označení možnosti „pojmem jsem nikdy neslyšel“. Pro dotčené pracovníky odboru životního prostředí to poukazuje na skutečnost, že osvětu je stále potřeba propagovat a má své adresáty.

Graf č. 5 – Znalost pojmu „evropsky významná lokalita“ (EVL)



Výsledky

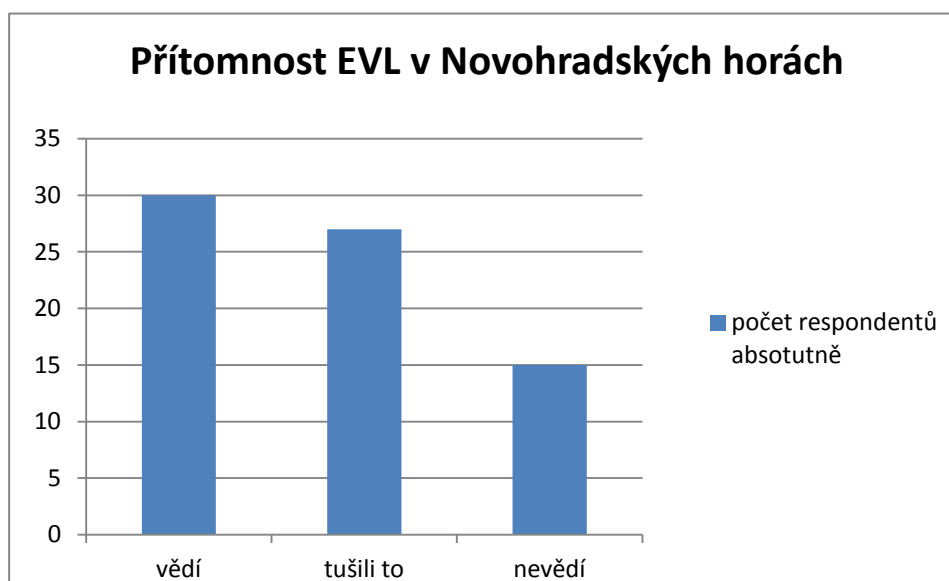
Bezmála 37% respondentů uvedlo, že ví, co znamená pojem evropsky významná lokalita. 39 dotázaných označilo odpověď „již jsem slyšel(a) tento pojem, ale význam mi není zcela zřejmý“. Stejně jako v předchozí otázce 18 osob uvedlo, že pojem evropsky významná lokalita nikdy neslyšelo.

Diskuse

Výsledky páté otázky jsou v souladu s výsledky otázky předchozí. Byla očekávána výraznější tendence rozdílu ve znalosti uvedených pojmů. Natura 2000 je nadřazený (obecnější) pojem nežli EVL, přesto se do nepatrného vedení ve znalosti respondentů dostal druhý ze jmenovaných pojmů.

V naprosté většině případů volili respondenti shodné možnosti odpovědí u otázek 4 a 5. Je tedy možné usuzovat, že pokud je znám pojem Natura 2000, bude i evropsky významná lokalita v balíku osobního vědění dotázaného a naopak. Pojmy lze považovat za spíše veřejně známé, avšak znalost je převážně pasivního charakteru. Znalosti pojmů je třeba objasňovat a prohlubovat.

Graf č. 6 – Přítomnost EVL v Novohradských horách



Výsledky

Na otázku „Víte, že se v Novohradských horách nachází několik EVL?“ již odpovědělo jen 72 z celkově 90 dotázaných. Tuto skutečnost má na svědomí poznámka před poslední položkou ankety: „pokud jste u otázky č. 5 odpověděli možností c), dále již není třeba vyplňovat“. Tento metodický pokyn vyplynul z logické návaznosti otázek. V 10 případech odpověděli respondenti, že vědí o existenci EVL v Novohradských horách. V 27 případech byla označena možnost b) tedy mám tušení, že se EVL v Novohradských horách nachází. 20% těch, kteří u předchozí položky neodpověděli záporně, tak učinili u položky poslední.

Diskuse

Většina odpovídajících v poslední položce uvedla, že si je vědoma přítomnosti evropsky významných lokalit v Novohradských horách. Podrobnějším zkoumáním by bylo možno dále zjistit, zda vědí, kolik a které EVL to jsou. Pro tento účel je však postačující informace že většina příchozích turistů si je vědoma přítomností EVL nebo jejich přítomnost alespoň tuší. V několika případech se vyskytla také varianta, že respondent zná obecné pojmy ovšem o jejich aplikaci či přítomnosti v Novohradských horách nevěděl.

Závěr šetření a konfrontace předpokladů:

Přesto, že předpokladem byla vyšší míra znalosti pojmosloví vztahujícího se k ochraně přírody u mladších lidí, z šetření je patný pravý opak. Lépe informovaní jsou dotázaní ve vyšším věkovém horizontu. Tento parametr souvisí s faktem, že z vzorku dotázaných byly především starší z návštěvníků těmi vzdělanějšími. Tento druhý předpoklad, tedy že lépe informovaní jsou právě více vzdělaní návštěvníci, se tedy potvrdil.

Anketní šetření přineslo zajímavé zjištění. Znalost pojmů Natura 2000 a EVL předčila očekávání, tato skutečnost jde ruku v ruce s faktem, že mezi respondenty byl poměrně vysoký podíl vysokoškolsky vzdělaných. Tato skutečnost však nesmí aktéry procesu nechat usnout na vavřínech, naopak je potřeba skutečnost přijmout jako kladný výchozí bod k následné osvětě. Je zapotřebí prohloubit povědomí u velkého množství především těch turistů, kteří mají pouze pasivní znalost pojmů z evropské legislativy vztahující se k ochraně přírody.

8. Návrh zpřístupnění Evropsky významné lokality Žofínský prales - Pivonické skály

8.1 Výběr cílových skupin

Obsah informací, které chce či může člověk, jež se vydal do přírody za poznáním přijmout a patřičně zpracovat, je nutné náležitě rozlišit. Takové rozlišení výsledného sdělení by mělo vycházet především ze skutečnosti, jaká osoba bude cílovým subjektem přijímajícím tuto informaci. Jiným způsobem vnímá předkládané sdělení hravé dítě z města, jinak důchodce „zapálený“ pro ochranu přírody a patřičně zainteresovaný do dané problematiky. Proto bylo potřeba rozdělit základní cílové skupiny. Informace pro návštěvníky Novohradských hor respektive západní části EVL Žofínský prales - Pivonické skály jsou rozčleněny na tři základní formy sdělení vycházející z profilu příjemce těchto fakt. Poslední, čtvrtá a v jistém smyslu speciální skupina se svým charakterem vyjímá, informace pro tuto skupinu nebudou běžně dostupné u jednotlivých zastavení, ale budou uloženy v elektronické podobě na Odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví při Krajském úřadě Jihočeského kraje.

Skupina „školáci“

Tato skupina zahrnuje žáky základních škol, tedy děti zhruba do věku 15 let. Zřejmě nikomu z nás nebylo ve školním věku příjemné učit se o věcech, které si nedovede reálně představit. Bohužel velká část pedagogické praxe řady kolegů dodnes vypadá právě takto. Zpestřit denní šed' školní docházky má za úkol terénní exkurze a s ní spojené pracovní listy (viz příloha č. 6) určené k vypracování přímo na místě, o kterém pojednávají (v tomto případě EVL Žofínský prales – Pivonické skály). Vzhledem ke spolupráci se ZŠ Benešov nad Černou se vyskytla jedinečná možnost zkusmo propojit návrhy s adekvátním tematickým plánem. Látka zabývající se „místním regionem“ zde připadá na konec devátého ročníku. Tento fakt přímo nabízí možnost propojení teoretické výuky s terénní praxí či výletem. Celý návrh je zcela univerzální, přesto bylo vyhodnoceno několik vzdělávacích zařízení, která jsou geograficky i tematicky blízka vybrané lokalitě. Tematika pracovních listů koresponduje s jednotlivými zastaveními nově navržené trasy v oblasti EVL Žofínský

prales – Pivonické skály a obsah je pojat hned několika způsoby. Podrobněji o tvorbě pracovních listů, o vytipovaných školách a celé řadě možných aplikací pojednává kapitola „Metodika tvorby didaktických materiálů a jejich využití, viz 3.5. Samotná realizace projektu skýtá nesčetné možnosti, záleží však na fantazii a pedagogickém citu vedoucího skupiny či učitele, jak bude schopen využít potenciál, který mu celý projekt nabízí. Při exkurzi či výletu do EVL Žofínský prales - Pivonické skály budou mít žáci zároveň možnost vyzkoušet řadu her, které ukrývají jednotlivá zastavení. Tyto hry pochopitelně mohou využít i další skupiny návštěvníků, pro které sice nejsou apriorně určené, avšak mladému duchu dospělé populace nebude nikdo bránit v realizaci.

Skupina „široká veřejnost - turisté“

Aby nebyli zanedbání lidé, kteří navštíví lokalitu bez „vyšších cílů“ a do míst se vydávají většinou bez předchozí přípravy, je také pro ně počítáno s adekvátním informačním nosičem. Motivem velkého množství turistů jsou reference na oblast od přátel a známých či články v periodikách, nebo na internetu. Do míst se vydávají povětšinou vlastními dopravními prostředky a k pohybu po lokalitách používají jízdní kola, nebo se vydávají poznávat krásy zdejší krajiny pěšky. Pro základní orientaci v terénu využívají obecných či tematických map. Zkušenosti pracovníků informačních center hovoří o tom, že právě tato zařízení jsou prvním cílem turistů. Zde získávají základní rozhled a doporučení na výlety. Je tedy poměrně specifickou kompetencí pracovníků informačních center a do jisté míry také jejich subjektivním dojmem, jaká místa doporučí k navštívení. Naskýtá se otázka, zda dobře hodnotí místní atraktivitu a vybírají z výčtu právě takové lokality, které mají skutečnou hodnotu ať už z historického či přírodního hlediska.

Je možné, že právě skupina „široká veřejnost – turisté“ bude v praxi tou nejobsáhlejší co do četnosti návštěv lokality. Na každém stanovišti se dozví informace k vybranému tématu (např. reliéf, biota atd.) a to z dílčí informační tabule umístěné na každém zastavení při EVL Pivonické skály. Obsah je pojat tak, aby na úrovni obecného sdělení byla podána taková suma informací, která nebude nudit, upřednostní zajímavosti nad obecností. Bude-li návštěvník lokality dychtit po větším množství podrobnějších informací, sám se vyhodnotí jako zaujatý odborník a využije možnosti odkazu na webové stránky s rozšiřujícími detaily (viz následující skupina - odborná veřejnost).

Skupina „odborná veřejnost“

Odbornou veřejností budiž chápána ta část populace, která si povětšinou při svých cestách za poznáním dělají důkladnou „domácí přípravu“, jsou v tematice plánované návštěvy již zběhlí četností tamních výskytů, anebo pracují v oboru zkoumajícím danou problematiku. Budeme-li hovořit o připravených turistech, je patrné, že informace určená pro širokou veřejnost pro ně bude zásadně nedostačující.

Naštěstí se však pro tuto skupinu spolu s rozvojem moderních technologií otevírají četné možnosti s neomezeným rozsahem rozšiřujících informací. Samozřejmě, že každý takový člověk vybavený mobilním internetem nebude mít problém s dohledáváním podrobnějších informací. Tento způsob přístupu je však poněkud zdlouhavý a výsledek internetového vyhledávače značně nejistý. Proto je do této práce zakomponována kapitola 8.3 – využití moderních technologií. První ze jmenovaných aplikací je čtení QR kódů pomocí smartphonů. Každý návštěvník lokality, který se bude sám považovat za odborníka, bude mít možnost této technologie využít. QR kód odkazující na předem vybrané odborné weby je umístěn na každé informační tabuli při jednotlivých zastaveních. Cílem je zjednodušit přístup rozšiřujícím informacím vztahujícím se k vybranému zastavení, jež skýtá specifickou tematiku (reliéf, biota apod.)

Skupina čtvrtá – osoby s vlastnickými právy či specifickým vztahem k oblasti

U osob, které nemají základní povědomí o příčinách ochrany lokalit je zásadní potíž s dorozumíváním zejména z hlediska ochránců přírody resp. úředníků z odborů životního prostředí apod. Úkolem je tedy zajímavým způsobem uchopit a artikulovat sumu informací v přiměřeném rozsahu tak, aby příjemce danou informaci snadno pochopil a zároveň nabyl přesvědčení o nutnosti daného stupně ochrany právě v určené lokalitě.

Vybraná lokalita se rozkládá v celé své velikosti na pozemcích v majetku společnosti Lesy ČR. Jednání s tímto subjektem probíhá na rutinní úrovni již odedávna, a tudíž se nepředpokládá žádný střet zájmů ani zásadní komplikace v komunikaci vzhledem k potřebné ochraně u nově vyhledávaných lokalit. V bezprostřední blízkosti EVL Žofínský prales – Pivonické skály se však nachází hned několik pozemků (ať už se jedná o lesní porosty či louky a pastviny) v majetku soukromých vlastníků a zde mnohdy nastává složitá situace. Každý si hájí své zájmy, které však často bývají v

interpersonálním rozporu. Majitelé luk se většinou snaží o co nejintenzivnější hospodaření, jsou hnáni kvótami, termíny kosení a podobně, aby dosáhli závazků podmíněných dotacemi k jejich činnosti, na kterých jsou v převážné většině případů existenčně závislí. U lesních porostů se jedná o intenzivní těžbu dřevní hmoty, jež hospodářské lesy umožňují a opět bývají zdrojem obživy. Úkol je tedy zřejmý. Je třeba podpořit a zefektivnit komunikaci mezi pracovníky odborů životního prostředí a majitelů pozemků, přičemž obě strany mají svůj specifický zájem a kompromisní řešení je nejisté. K tomuto účelu slouží prezentace (viz příloha 7), jež se pokouší prostým a zřetelným způsobem pomoci zejména první jmenované skupině, tedy ochráncům přírody, zapůsobit na cítění vlastníků tak, aby pochopili problematiku ochrany v daném místě a empaticky spolupracovali. Jednoduchá forma typu „pohádka pro dospělé“ je nastavena tak, aby oslovila širší skupinu osob různě zběhlých v dané problematice. Vzorová prezentace má sloužit jako příklad sdělení či paternalistický výstup pro další užití.

8.2 Návrh zastavení

Vzhledem k rozsahu EVL je pro konkrétní řešení vybrána západní část Pivonických skal. Do celé EVL spadá výrazná a velmi známá národní přírodní rezervace Žofínský prales, která je však pod přímou správou Ministerstva životního prostředí a povědomí veřejnosti o této lokalitě je již na dostatečné úrovni.

Díky pracovníkům Odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví na Krajském úřadě Jihočeského kraje, který vybrané EVL spravuje, je přístup k podkladům a informacím výrazně usnadněn.

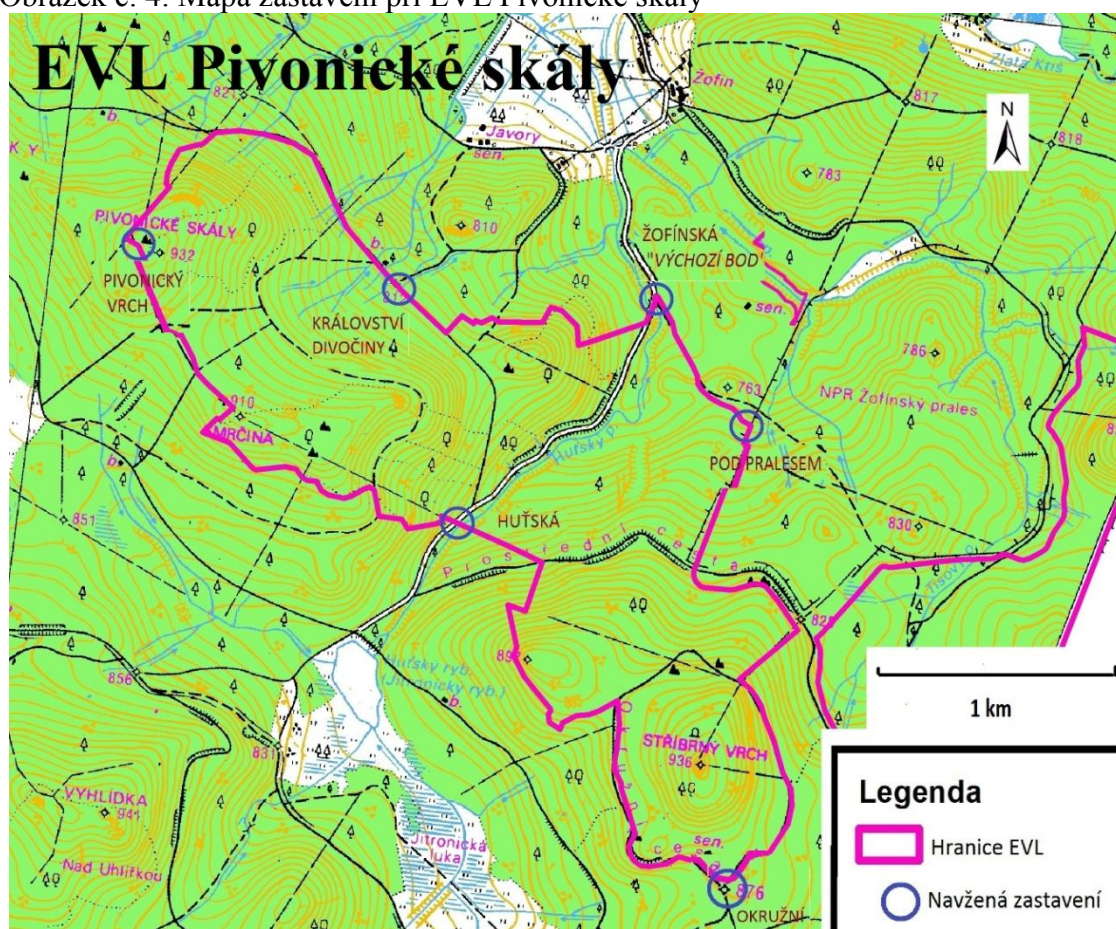
Na výchozí stanoviště označené jako „Žofínská“ bude navazovat i následujících pět zastavení. Každé z nich pak ponese jistou tematickou informaci vztahující se k danému místu. Celý systém záměrně není označován jako stezka, neboť jednotlivá zastavení na sebe přímo nenavazují, nejsou na sobě nijak závislá, a tudíž si každý návštěvník může libovolně vybrat, které z míst je pro něj zajímavé a tedy vydá se mu vstříc. Nebude tak nijak omezen či ochuzen v případě, že neobejde všechna zastavení. Maximální vzdálenost mezi sousedními zastaveními činí zhruba 1.500 m, obejít či objet všechna zastavení obnáší zdolat celkovou vzdálenost cca 11 km. Všechna zastavení jsou pro přehlednost uvedena na schématu utvořeném na porostní mapě viz obrázek 5.,

ale také v následujícím výčtu se stručným popisem o tom, jaká tematika informací se bude k danému místu pojit:

- ŽOFÍNSKÁ – výchozí bod, základní informační tabule
- POD PRALESEM – geologie, geomorfologie, reliéf
- OKRUŽNÍ – flóra
- HUŤSKÁ – hydrologie, prameniště
- PIVONICKÝ VRCH – výhled, historie oblasti
- KRÁLOVSTVÍ DIVOČINY – fauna

Umístění zastavení kolem EVL Žofínský prales – Pivonické skály je patrné z orientačního plánu, který byl utvořen na podkladu porostní mapy této oblasti. Důraz byl kladen na přístupnost jednotlivých zastavení. Ve většině případů se lze k místu dostat po zpevněné cestě s asfaltovým povrchem, výjimkou je zastavení „Pivonický vrch“, kam vede pouze šterková svážnice. Rozmístění a přibližné vzdálenosti jednotlivých zastavení přehledně znázorňuje obrázek č. 5.

Obrázek č. 4: Mapa zastavení při EVL Pivonické skály



Zdroj: autor, 2013, podkladová mapa ©GEFOS

Výchozí stanoviště - Žofínská

Nedaleko osady Žofín na původní turistické trase (zelená a červená) vedoucí samým středem EVL je plánováno „výchozí stanoviště“. Zde bude osazena informační tabule o rozměrech 80 x 100 cm viz příloha číslo 4. Velmi vhodné by bylo zde umístit přístřešek s lavičkami typu „turistické odpočívadlo“. Toto stanoviště jsem v plánu označil dle původních popisů z porostních map označující cestu mezi osadou Žofín a Huťským rybníkem, tedy „Žofínská“.

Obsah informační tabule je nastaven tak, aby vyhovoval především potřebám široké veřejnosti, dále obsahuje dvě mapy. První z nich je turistická mapa pro základní orientaci, druhá ortofotomapa nahlíží lokalitu v reálném obraze a prozrazuje četné zalesnění oblasti. Na obrázcích je možné si prohlédnout zástupce vzácné fauny a flóry specifické pro zdejší oblast. Celý obsah se pouze stručným náhledem problematiky, dílčími jednotlivými tématy se zabývají příslušná stanoviště.

Dílčí zastavení

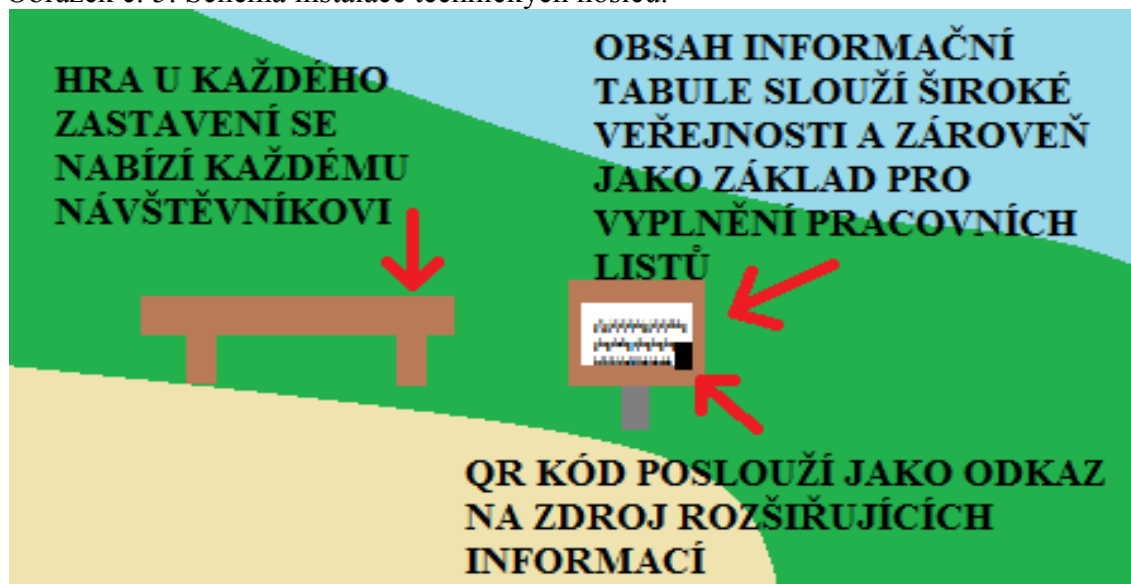
Technické řešení ve variantě A (viz příloha č. 5) nabízí možnosti menší informační tabulky o rozměrech cca 30 x 40 cm doplněné o štítek s QR kódem viz příloha 5. Kód bude obsahovat odkaz na webové stránky vztahující se k problematice dané informační tabule v podrobnějších souvislostech. Tento způsob řešení ponese analogicky také všechna zbylá stanoviště. Výchozí informace pro návštěvníky zastavení „Pod pralesem“ otištěná přímo na informační tabuli bude zřejmě dostačující pro většinu běžných turistů, pokud by však byli lační po dalších detailech z oboru, poslouží přiložený QR kód.

Další možnost způsobu předání informací u jednotlivých zastavení označená jako varianta B je v podstatě minimalistickou, prostorově úspornou verzí. Tato varianta se jeví jako maximálně šetrná k estetickému rázu krajiny. Zde jsou umístěny hned tři QR kódy se odkazující na příslušnou tematiku přímo pro dotčené skupiny návštěvníků.

Při výběru technického řešení je nutné zohlednit potřeby většiny příchozích. Vzhledem k faktu, že mezi návštěvníky budou lidé napříč věkovým spektrem, bylo by vhodnější přiklonit se k variantě A, která kombinuje jak psaný text, tak i webový odkaz. Umístění informační tabule o větších rozměrech (např. 80 x 100 cm, jako je tomu u výchozího stanoviště) není pro dílčí zastavení příliš vhodné.

Aby bylo dosaženo maximálního zapojení dalších smyslů příchozích turistů, u každého zastavení bude možnost prohlédnout, osahat, poslechnout atd. to, čím je právě ono místo zajímavé (viz jednotlivá zastavení). Pro přehlednost obsahu zastavení poslouží následující schéma.

Obrázek č. 5: Schéma instalace technických nosičů.



Zdroj: autor, 2013

Ze schématu je patrné, že každé zastavení ponese nejen informační tabuli se stručným „základním“ textem a QR kódem, ale také hru či aktivitu pro návštěvníky vztahující se k tématu zastavení resp. informační tabule. Jednotlivé návrhy textu a hry při každém zastavení viz dále.

Pod pralesem

Na samém okraji NPR Žofínský prales bude umístěno zastavení věnující se geomorfologii, geologii a specifickému reliéfu EVL Pivonické skály.

„Místní žula“. Zapojení smyslů u tohoto zastavení spočívá v podstavci informační tabulky, neboť je zhotoven přímo z horniny typické pro zdejší oblast – weinsberské žuly. (viz příloha č. 5)

Obsah informační tabule:

Geologie - V lesích kolem sebe můžete vidět v nezanedbatelné hojnosti skalní odkryvy a volně ležící horninové útvary. Základem těchto útvarů je středně zrnitá porfyrická biotitická žula weinsberského typu v menší četnosti se objevuje i drobnozrná žula v kombinaci s žilným křemenem. První jmenovaná je zásadní horninou nejen pro tuto oblast, nýbrž pro celé Novohradské hory, kterým vytváří stabilní podklad.

Pedologie - Právě na tomto místě je půdním pokryvem organozemní glej, neboť se nacházíme na nivě jednoho z přítoků Tisového potoka. Vězte však, že naprostá většina území Pivonických skal je pokryta kyselou kambizemí nebo také kambizemním podzolem, který je však typický spíše pro vyšší polohy této lokality.

Geomorfologie – Šumavská subprovincie zahrnuje geomorfologický celek Novohradské hory, v rámci kterých lze vymezit podcelek Pohořská hornatina. Součástí podcelku je dále okrsek Žofínská hornatina, jehož jsou Pivonické skály součástí.

Reliéf – V lokalitě je velmi výrazným a atraktivním prvkem hřbet Pivonických skal spojující všechny tři pojmenované vrcholy, tedy: Pivonické skály (932 m n. m.), Smrčina (910 m n. m.) a Stříbrný vrch (936 m n. m.). Zejména na severovýchodním svahu hřbetu se nachází četná údolíčka propletená soustavou drobných toků.

Stojan této informační tabule je zhotoven z typické zdejší horniny – weinsberské žuly (viz výše).

Okružní

Pod Stříbrným vrchem, nejvyšším vrcholem celé EVL Žofinský prales – Pivonické skály, se nachází další zastavení. Podle názvu původní svážnice je pojmenováno „Okružní“. Tématikou tohoto místa je především zdejší flóra.

„Poznej dřevinu“. Na podstavci je v řadě vyjmenováno několik druhů stromů vyskytujících se v EVL Pivonické skály (dub, smrk, jedle, javor, bříza...). Jednotlivé druhy jsou umístěny ve formě špalíku na řetízku. Úkolem je poznat z jakého stromu ukázka pochází a to zejména ze struktury dřevní hmoty popřípadě kůry a umístit je na podstavec. Pro kontrolu správnosti poslouží písmena zespod vzorků i podstavce.

Obsah informační tabule:

Na jihovýchodním svahu Stříbrného vrchu, tedy přímo nad vámi, se rozprostírá bukový les (kvůli typu porostu označovaný jako květnatá bučina. Množství rostlin, které zde můžete spatřit je velmi pestré: řeřišnice trojlistá, kyčelnice devítilistá, kyčelnice cibulkolistá, pitulník horský, kostival hlíznatý, plicník tmavý, vraní oko čtyřlísté, samorostík klasnatý, židnava evropská a jiné. V EVL Pivonické skály se nachází také oblasti s porostem takzvaných acidofilních bučin (například východně od Stříbrného vrchu), kde nalezneme například tyto druhy: metlička křivolaká, třtina chloupkatá, věsenka nachová, bika lesní. Na západním svahu Stříbrného vrchu a v podstatě na většině celé EVL dominují smrkové porosty. Zcela výjimečné jsou však tzv. podmáčené smrčiny typické pro prameniště (kolem Huťského a Tisového potoka), které ukrývají především vzácnou mykofloru. Na celém území lokality lze nalézt několik „ostrůvků“ velmi vzácného mechu dvouhrotce zeleného. Právě kvůli jeho vzácnosti však nebudeme jeho přesné stanoviště prozrazovat.

Huťská

Zastavení nesoucí označení podle několik desítek metrů vzdáleného Huťského rybníka pojednává o problematice vodních ploch, toků, pramenišť a srážek ve zdejší oblasti.

„Rychlost potoka“. Materiálně nenáročné je zapojení myšlenkových pochodů u další činnosti. Úkolem je odhadnout, za jakou dobu by šiška vhozená do potoka doputovala do Českých Budějovic vzdálených 55 km po proudu.

Obsah informační tabule:

Jedním z dalších důvodů ochrany lokality je výskyt husté pramenné sítě několika toků. Všechny patří do povodí Malše (tok III. řádu). Veškerá voda je odváděna spletitou sítí malých bezejmenných potůčků, jež plní Huťský a Tisový potok stékající se u osady Žofin a společně jsou levostranným přítokem říčky Černé (tok IV. řádu). Právě nyní se nacházíte na levém břehu Huťského potoka (lze vidět v údolí pod cestou) odvádějícího vodu z Huťského rybníka.

Kluzura Huťský rybník je jednou ze systému retenčních (zadržovacích) nádrží, které v dobách Buquoyů hrály nezaměnitelnou úlohu. Nádrže měly za úkol nashromáždit potřebné množství vody, která byla v případě potřeby použita k nadlepšování hladiny potoků po proudu. Tyto toky, zejména Pohořský potok, říčka Černá a následně řeka Malše, byly využívány pro splavování dřevní hmoty ve formě svázaných vorů. Vory měřily několik desítek metrů.

Zajímavost: Při povodních v roce 2002 spadly právě zde v centrální části Novohradských hor ty nejvydatnější úhrny srážek na celém území ČR (až 280 mm! – český rekord je 345 mm za 24 hodin).

Pivonický vrch

Na místě nejrozsáhlejších skalních odkryvů, kde je i přes bohaté zalesnění možnost rozhlédnout se několika průseky do krajiny, je navrženo zastavení s tematikou týkající se historie oblasti. Vhodné by bylo vybudovat na tomto vršku (932 m n. m.) místo s výhledem. Technické řešení obnáší výstavbu místa s výhledem (realizace záleží na dílčím projektu) a cca 120 m povalového chodníku k nejbližší zpevněné cestě.

„Urči správný směr“. Na kruhové desce je po obvodu zanesena směrová růžice. Střed kruhu je pohyblivý (točící se) a jsou zde vypsané názvy vrcholů v okolí. Úkolem návštěvníka je nastavit vnitřní pohyblivý kruh tak, aby vrcholy odpovídaly světovým stranám. Správnost je možné ověřit zespod hry, kde jsou naznačené protilehlé šipky.

Obsah informační tabule:

Krajina Novohradských hor bývá někdy označována jako Buquoyová. A není divu, vždyť právě za dob slavného rodu zdejší kraj značně ožil. Buquoyové přišli do Čech ze španělského Nizozemí, konkrétně z hrabství Artois, v době třicetileté války. Na Novohradsku však začali rozvíjet své působení zejména v 18. století a to především v oblastech lesního hospodářství, s ním spojenou voroplavbou a sklářstvím.

Sklářství – Na okraji EVL se nachází hned tři skelné hutě vybudované za Buquoyů: Skelná huť a Stříbrná huť (pod Stříbrným vrchem) a Terčí huť (u Huťského rybníku). Všechny vznikly v důsledku velkého množství dřeva, které bylo potřeba rychle, jednoduše a účelně využít. Právě výroba skla je jednou takovou možností. Stříbrné hutě na dnešní hranici s Rakouskem byly založeny v roce 1772 skelmistrem Josefem Meyrem. Zdejší produkce patřila k tomu nejlepšímu, co produkce českých skláren nabízela. Meyr provozoval se svým synem také sklárnu Skelná huť (Bonaventura - jméno po jednom z Buquoyů) a Pavlína u Pohoří na Šumavě. Zdejší sklo se těšilo velké oblibě, množství výrobků se vyváželo do Sandlu, Linze a dále na jih Evropy. Stříbrná huť fungovala až do roku 1881. Specialitou zdejších skláren byl hyalit (černé sklo, jehož receptura se nedochovala), symbol dnes tvoří také heraldický znak Pohorské Vsi

Plavení dřeva – Další možnou obživou pro místní obyvatele nabízela práce v lesích a následné plavení buď jednotlivých klád, nebo svázaných ve formě vorů. Pohořský potok a říčka Černá byli v době voroplavby upraveny výdřevou, v některých místech se stavěly zídky a kameny se vyztužovaly břehy vně zákrut toků. Ke zvyšování hladiny toků sloužily tak zvané klauzury (retenční nádrže budované právě za účelem voroplavby), kterých se dochovalo osm. Dřevo putovalo po Malši do Českých Budějovic, někdy i dále.

Království divočiny

Jako z dětského animovaného filmu zní název zastavení, které se bude věnovat specifické fauně vyskytující se v okolí Pivonických skal. Název opět pochází z porostních map. Zastavení je přístupné po zpevněné cestě od osady Javory na dohled od známějšího Žofína.

„Zahrajte si na datlíka“ tak je pojmenována hra umístěná na tomto zastavení. Vyhotovená z přírodního materiálu, tedy dřeva, nijak nenarušuje ani nezatěžuje místní krajinu. Rychlými údery přiloženou dřevěnou paličkou do vertikálně umístěného dutého kmene vzniká zvuk velmi připomínající specifickou činnost vzácného datlíka tříprstého.

Obsah informační tabule:

Právě se nacházíte na mystickém místě zvaném „Království divočiny“. Pravou divočinu zde můžete skutečně nalézt, stačí chovat se tiše a jistě se vám podaří spatřit některé z hojně zastoupených živočichů. Běžně zde můžete spatřit holuba doutňáka, nebo lejska malého. Mezi vzácnější druhy patří například: rejsek horský, čáp černý, datlík tříprstý, kulíšek nejmenší. Specifická je fauna bezobratlých, například plži: *Clausilia cruciata* a *Discus rudatus*, mnoho druhů půdní mikrofauny, brouci: *Pterostichus pumilio*, *Autalia longicornis*, *Peltis grossuum* a *Ceruchus chrysomelinus*, motýli: *Scardia boletella*, *Buvatina stromella* a *Fagivorina arenaria*.

8.3 Možnosti využití moderních technologií návštěvníky

Doba smartphonů, tabletů a celé řady dalších mobilních přístrojů přináší nesčetné množství možností doplňovat znalosti, vědomosti, získávat nové a aktuální informace. K tomu, jak si snadno a rychle najít takové poznatky, které se vztahují k aktuální činnosti, napomůžou dvě vybrané a níže popsane aplikace. U zrodu následujících aplikací stála geniálně jednoduchá myšlenka a to zaujmout mladé lidi, zjednodušit a přiblížit informace tak, aby si uživatel nemusel nic zapisovat ani pamatovat a měl to, co ho zajímá vždy po ruce.

Technologie QR kódů

Ve spodní části infotabulí se nachází QR kód s popiskem označujícím, komu je jejich obsah určen. Technologie QR kódů je mladá a princip použití je poměrně prostý: Pomocí aplikaci Bee Tagg nebo I-Nigma smartphone (tzv. chytrý telefon užívá operačního programu, díky kterému je možné nahrávat nespočet aplikací a programů) prostřednictvím fotoaparátu (jakožto čtečky kódů) „sejme“ kód a uživatele odkáže na webovou stránku. Zde už se každému dostane náležitých informací podle toho, do jaké skupiny návštěvníků sám sebe řadí. Aby byla aplikace a celý systém funkční, je třeba mít telefon připojený k internetu. Obecně platí, že QR kódy jsou umístěovány na místa, kde je dostatečný signál alespoň dvou ze tří největších operátorů působících v současnosti na území České republiky. Informace mohou být nahrány na různých serverech. V Novohradských horách již existuje síť několika desítek tabulek s QR kódy obsahujícími informaci o daném (většinou turisticky atraktivním) místě. Tento konkrétní projekt pracuje na základě serveru taggmanager.cz a je možné či spíše očekávané, že data budou dále doplňována a přidávána nová místa označená touto technologií. Jelikož se jedná o poměrně nový způsob získávání informací, předpokládá se, že si získá postupně velkou oblibu, podobně jako je tomu například ve Velké Británii, odkud celá myšlenka aplikace a nového využití moderních komunikačních technologií pochází.

Rozšířená realita - augmented reality

Princip aplikace je založen na propojení hned několika moderních médií. Základem je tablet či smartphone s nainstalovanou aplikací augmented reality, připojením na internet, GPS modulem a samozřejmě vybavený také kamerou na zadní straně. Přístroj díky příjmu GPS signálu sám pozná, kde se právě nachází a pomocí aplikace dokáže identifikovat přístupové body v okolí. V případě, že je oblast zahrnuta do „projektu“ a je vybavena fotodokumentací či videosekvencemi o zajímavostech v okolí návštěvníka s příslušným vybavením, naskytne se člověku možnost prohlédnout si například hrad, který není z tohoto místa vidět, ale je za lesem, který výhledu brání. Turista natočený směrem k hradu tak má možnost se „předpřipravít“ na eventuelní prohlídku.

V případě EVL Pivonické skály dosud nejsou turisticky atraktivní informace touto formou zpracovány, ale je otázkou priorit a dalšího prosazování tohoto zájmu, aby se tak stalo. Vzhledem k navrženým zastavením by bylo velice vhodné poukázat především na faunatické a floristické zajímavosti, vyskytující se v okolí příchozích návštěvníků. Jako příklad může posloužit zastavení „Království divočiny“ zaobírající se právě tematikou fauny. Turista stojící na tomto místě, obeznámen základním povědomím tak pomocí moderní metody může prohlížet například obrázky chráněných druhů, zajímavá videa z jejich života. Pohlédne-li návštěvník směrem, kde se nachází hnízdo datlíka tříprstého, může slyšet specifický zvuk jeho činnosti (datlování), vidět čerstvě narozená mláďata a podobně.

9. Závěr

Diplomová práce měla ve své teoretické části za úkol poskytnout základní orientaci v legislativním rámci ochrany přírody ve vztahu k cestovnímu ruchu a rekreaci. Dále poskytnout základní informace o vybrané evropsky významné lokalitě a předmětu její ochrany. Díky edukačnímu zaměření je zařazena také kapitola zabývající se vzděláváním školáků, ale i dospělých.

Praktická část si kladla hned několik cílů. Mezi jeden z nich patřila stručná analýza znalostí pojmů vztahujících se k ochraně přírody a krajiny na evropské úrovni. Z anketního šetření je možné vyvodit hned několik zjištění. Povědomí veřejnosti o pojmech z evropské legislativy ohledně ochrany přírody (Natura 2000 a EVL) se ukázalo být na poměrně slušné úrovni. Mezi turisty napříč věkovým i genderovým spektrem však dominuje spíše pasivní znalost daných termínů resp. evropského systému ochrany přírody, proto je velmi žádoucí navrhopvat, šířit a prosazovat nové projekty podporující jednak osvětu v oblasti, ale také realizaci šetrných forem turistiky.

Jedním z hlavních cílů práce je návrh zpřístupnění EVL. Na příkladu EVL Žofinský prales - Pivonické skály byl vytvořen návrh systému přístupu formou nepravidelně rozmístěných zastavení. Každé ze zastavení má určitou tematiku věnující se předmětu ochrany (fauna, flóra, hydrologie...), pojatou ve vztahu k různorodým skupinám návštěvníků.

V souvislosti s anketním šetřením probíhalo také plnění dalšího cíle a to identifikovat právě skupiny návštěvníků. Kritérii pro výběr skupin bylo více, mezi ty nejdůležitější však patřil věk a stupeň zainteresovanosti či touha po informacích.

Po rozčlenění cílových skupin bylo třeba artikulovat obsah sdělení pro každou skupinu a ke každému navrženému zastavení zvlášť. Při tom byl kladen důraz na formu i obsah tohoto sdělení, aby odpovídal rozsahem i náročností příjemci informace, kterému je adresován a zároveň nebyl jen strohou sumou faktů. Mezi tradiční formy jsou řazeny klasické informační tabule, které svým praktickým řešením, zejména skromnou velikostí, nenaruší ráz lokality a jsou pohotovým vodítkem vybranými místy. Specifické svým charakterem jsou pracovní listy pro školáky s možností propojení s výukou na vybraných základních školách při výuce tématu místní region. Vzhledem k obsahu tématu je návrh propojen se školním výletem či exkurzí.

Zcela moderním způsobem je umožněn přístup zájemců k rozšiřujícím informacím, uváděným zejména na webových stránkách většinou opatřených autorizovaným přístupem, pomocí QR odkazů. Jako další možnost využití moderních technologií byla představena aplikace „augmented reality“ poskytující rošiřující informace o oblasti pomocí smartphonů či tabletů.

Za netradiční, zejména svým obsahem, může být považována prezentace příčin a způsobů ochrany lokality určená nezainteresované veřejnosti se specifickým vztahem či zájmem v oblasti. Jedná se zejména o majitele pozemků, kterým není zřejmý předmět ochrany lokality, a tak prosazují bezhlavě své vlastní zájmy.

Pro dotvoření celistvého obrazu lokality obsahuje poslední příloha této práce obrazový materiál představující její specifika.

Díky spolupráci s vedoucím Oddělení rozvoje venkova, péče o krajinu a koncepcí při Odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví Krajského úřadu v Českých Budějovicích existuje poměrně reálná možnost, že systém zastavení v EVL Pivonické skály spolu s webovou podporou bude moci být prakticky realizován.

10. Přehled použité literatury a webových zdrojů

- BALATKA, B., KALVODA, J. (1995): *Geomorfologické členění reliéfu Čech*. Praha: Kartografie Praha.
- BENEŠ, M. (1997): *Úvod do andragogiky*. Praha: Karolinum, 129 s.
- ČEKAL, J. (2011): *Výuka místního regionu*. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/13039/VYUKA-TEMATU-MISTNI-REGION-NA-2-STUPNI-ZS.html/> (10. 10. 2012)
- DEMEK, J., MACKOVČIN, P. (2006): *Zeměpisný lexikon: Hory a nížiny*. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 582 s.
- DLOUHÝ, J., JECH, K. (2000): *Průvodce ochránce životního prostředí Evropskou unií*. Praha: MZV ČR, 79 s.
- FRAJT, M. (2011): *Za skrytými poklady Novohradska: Historie sklárství, heraldika, plavení dřeva, na kole za krásou Novohradských hor*. Č. Budějovice: NOS, 51 s.
- HÁJEK, J. (1999) *Vybrané kapitoly z didaktiky geografie*. Plzeň: ZČU, 110 s.
- HAVLÍČEK, T., BIČÍK, I. (2010) : *Geografie makroregionů I. Geografické rozhledy*, roč. XIX., č. 3, s. 8 – 9, 17 – 18.
- HESKOVÁ, M. a kol. (2006): *Cestovní ruch*. Praha: Fortuna
- HOFMANN, E. (2005): *Terénní vyučování*. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/263/TERENNI-VYUCOVANI.html/> (26. 2. 2013)
- HRNČIAROVÁ, T. (1999): *Krajinno - ekologické plánovanie pomocou metodiky LANDEP a metodiky EÚK*. Geografický časopis, 51, 4, s. 399 – 413.
- CHÁBERA, S. (1998): *Fyzický zeměpis jižních Čech: přehled geologie, geomorfologie, horopisu a vodopisu*. České Budějovice: PF JČU, 139 s.
- CHROMÝ, P. (2009): *Nezodpovězené otázky regionální geografie*. Geografické rozhledy, roč. XIX., č. 1, s. 10 – 11.
- CHROMÝ, P. (2010): *Region a regionalismus*. Geografické rozhledy. roč. XIX., č. 1, s. 2 – 5.
- JIRÁČEK, J. (2009): *Jižní Čechy – přírodní oblasti*. Ledenice: SLLB, 213 s.
- Kol. (2006): *Novohradské hory a novohradské podhůří – příroda, historie, život*. Praha: Baset, 847 s.
- Kol. (2007): *Vzdělávací obor zeměpis*. Dostupné z: <http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=6397> (15. 2. 2013)
- Kol. (2008): *Koncepce ochrany přírody a krajiny Jihočeského kraje*. Koncepční dokument, EIA SERVIS s. r. o.

- Kol. (2009): Strategie rozvoje cestovního ruchu v Jihočeském kraji na roky 2009 – 2013. Konceptní dokument, Piskacek & Benes Consulting s. r. o.
- KLAUS, V. (2007): *Modrá, nikoli zelená planeta, co je ohroženo: klima, nebo svoboda?* Praha: Dokořán, 164 s.
- KROUPA, S. (2006) *Hory pout zbavené*. České Budějovice: Veduta, 244 s.
- KRUMHOLZ, M., IVANEGA, J., TRNKOVÁ, P. (2012): *Buquoysovska krajina*. Praha: AV ČR, 61 s.
- KUBEŠ, J. a kol. (2004): *Krajina Novohradských hor: fyzicko-geografické složky krajiny*. České Budějovice: PF JČU, 160 s.
- KÜHNLOVÁ, H. (1997): *Vybrané kapitoly z didaktiky geografie*. Praha: Karolinum, 55 s.
- KÜHNLOVÁ, H. (1997). *Zeměpis místního regionu – příroda, kultura a životní prostředí*. Geografické rozhledy. roč. 7, č. 4, s. 116–119.
- KÜHNLOVÁ, H., KÜHNL, K. (1997): *Globálně myslet a lokálně jednat – hlavní cíl budoucí výuky zeměpisu*. Geografické rozhledy, 6, č. 3, s. 95–97.
- KÜHNLOVÁ, H. (1998). *Tady jsem doma, aneb Poznej dobře svoje bydliště*. Metodická příručka. Praha: MOBY DICK.
- KÜHNLOVÁ, H. (1999). *Kapitoly z didaktiky geografie*. Praha: Karolinum, UK.
- KÜHNLOVÁ, H. (2007). *Život v našem regionu*. Příručka učitele pro základní školy a víceletá gymnázia. Plzeň: Nakladatelství Fraus.
- LEEMANS, R., ASH, N. J. a kol. (2005): *Ekosystems and Human Well – being: Policy Responses, Findings of the Responsens Working Group*. Stanford university, 654 .s
- LIBROVÁ, H. (1994): *Pestří a zelení*. Brno: Hnutí Duha, 218 s.
- LIBROVÁ, H. (2004): *Vlažní a váhaví*. Brno: Doplněk, 320 s.
- MARADA, M. (2003): *Didaktika geografie*. IN: *Učím s radostí. Kritické myšlení o. s. a Step by step v Agentuře Strom*, Praha, s. 105 - 111.
- MARADA, M. (2008): *Jak na výuku zeměpisu v terénu?* Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/2282/jak-na-vyuku-zemepisu-v-terenu-.html/> (17. 2. 2013)
- MEDERLY, P., NOVÁČEK, P. a kol. (1996): *Strategie udržitelného rozvoje*. Praha: PF UP, 196 s.
- NOVACKÁ, L. (2010): *Cestovní ruch a Európska únia*. Bratislava: Sprint, 150 s.
- PAPÁČEK, M. a kol. (2004): *Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy*. České Budějovice: PF JČU, 304 s.

PASSI, A. (2003): *Region and place: regional identity in question*. Oulu: University of Oulu, s. 475 - 485.

ŘEHÁKOVÁ, B. (2001): *Determinanty vztahu k ochraně životního prostředí*. Praha: AV ČR, Studie, Dostupné z: http://www.soc.cas.cz/people/cz/5/67/Publikacni_Cinnost/Lide.html (25. 3. 2013)

ŘEZNÍČKOVÁ, D. a kol. (2008): *Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání: Výuka v krajině*. Praha: PřF UK, 182 s.

STEHLÍK, L. (1975): *Země zamyšlená*. Praha: Československý spisovatel, 373 s.

ŠUPKA, J., HOFMANN, E. (1990). *Vybrané kapitoly z didaktiky regionální geografie*. Brno: Pedagogická fakulta, MU.

ŠUPKA, J., HOFMANN, E., MATOUŠEK, A. (1994). *Didaktika geografie II*. Brno: Pedagogická fakulta, MU.

ZUKALOVÁ, M. (2011) *Cestovní ruch a rekreace ve vybrané oblasti Novohradských hor*. Bakalářská práce. České Budějovice: EF JČU.

Webové zdroje:

[1] <http://nature.cz> (5. 11. 2012)

[2] <http://mzp.cz> (13. 11. 2012)

[3] <http://ochranaprirody.cz> (7. 3. 2013)

[4] <http://www.kraj-jihocesky.cz/> (18. 3. 2013)

[5] <http://cenia.cz> (21. 2. 2013)

[6] <http://eia-international.org> (21. 2. 2013)

11. Přílohy

1. Seznam EVL v Jihočeském kraji
2. Metodický postup pro výběr EVL v České republice
3. Dotazník – anketní šetření
4. Návrh informační tabule – výchozí stanoviště „Žofínská“
5. Návrh informační tabule při zastavení „Pod pralesem“
6. Pracovní listy
7. Návrh sdělení pro osoby s vlastnickými právy či specifickým vztahem k oblasti
8. Fotografie lokality

Příloha č. 1: Seznam EVL v Jihočeském kraji

č.	kód lokality	název	rozloha (ha)	kraj
1.	CZ0310009	Velký Hodonický rybník	2.7768	Jihočeský kraj
2.	CZ0313128	Nadějská soustava	612.2595	Jihočeský kraj
3.	CZ0312032	Háje	1.6967	Jihočeský kraj
4.	CZ0313101	Krvavý a Kačležský rybník	561.6693	Jihočeský kraj
5.	CZ0313137	Veverský potok	2.0661	Jihočeský kraj
6.	CZ0310063	Pastvina u Přeštic	1.2754	Jihočeský kraj
7.	CZ0314124	Blanský les	22211.9424	Jihočeský kraj
8.	CZ0312045	Polná	0.6404	Jihočeský kraj
9.	CZ0313116	Radomilická mokřina	47.4734	Jihočeský kraj
10.	CZ0314019	Velký a Malý Tisý	677.6577	Jihočeský kraj
11.	CZ0310605	Žofinka	338.0786	Jihočeský kraj
12.	CZ0313120	Římov	2.0421	Jihočeský kraj
13.	CZ0314640	Rybník Brand	34.8842	Jihočeský kraj
14.	CZ0312029	Bošice	0.3234	Jihočeský kraj
15.	CZ0313097	Cepská pískovna a okolí	141.1588	Jihočeský kraj
16.	CZ0313132	Tůně u Špačků	0.6413	Jihočeský kraj
17.	CZ0310618	Rybník Motovidlo	11.5839	Jihočeský kraj
18.	CZ0310022	Výří skály nad Otavou	6.0070	Jihočeský kraj
19.	CZ0314044	Opolenec	20.6662	Jihočeský kraj
20.	CZ0312038	Lomnický velký rybník	41.6304	Jihočeský kraj
21.	CZ0313114	Onšovice - Mlýny	24.1455	Jihočeský kraj
22.	CZ0313815	Malý Bukač	5.0877	Jihočeský kraj
23.	CZ0315002	Dolejší rybník	6.3927	Jihočeský kraj
24.	CZ0310080	Dvořiště	25.5292	Jihočeský kraj
25.	CZ0314638	Vosecký rybník	7.0665	Jihočeský kraj
26.	CZ0310610	Červené blato	395.3683	Jihočeský kraj
27.	CZ0313094	Blatná	43.3607	Jihočeský kraj
28.	CZ0313129	Purkrabský rybník a Točník	7.8973	Jihočeský kraj
29.	CZ0314648	Kocelovické pastviny	2.1545	Jihočeský kraj
30.	CZ0310019	Zelendárky	38.4527	Jihočeský kraj
31.	CZ0314023	Třeboňsko - střed	4026.9316	Jihočeský kraj

32.	CZ0312035	Kladrubská hora	12.5259	Jihočeský kraj
33.	CZ0313110	Moravská Dyje	167.6624	Jihočeský kraj
34.	CZ0313635	Kratochvíle - zámek	0.0736	Jihočeský kraj
35.	CZ0310033	Údolí Lužnice a Vlášnického potoka	152.6190	Jihočeský kraj
36.	CZ0310073	Králek	3.7986	Jihočeský kraj
37.	CZ0314636	Tejmlov - Nad Zavírkou	22.4930	Jihočeský kraj
38.	CZ0310001	Fabián - Homolka	263.2859	Jihočeský kraj
39.	CZ0312226	Svatý Kříž	8.3988	Jihočeský kraj
40.	CZ0313122	Štěkeň	6.0222	Jihočeský kraj
41.	CZ0314109	Ruda	77.7623	Jihočeský kraj
42.	CZ0310010	Klokočínské louky	29.7174	Jihočeský kraj
43.	CZ0313822	Koštěnický potok	29.5955	Jihočeský kraj
44.	CZ0310014	Libín	132.5738	Jihočeský kraj
45.	CZ0313138	Vrbenské rybníky	320.2272	Jihočeský kraj
46.	CZ0312033	Hroby	0.1437	Jihočeský kraj
47.	CZ0313103	Lom Skalka u Sepekova	2.1662	Jihočeský kraj
48.	CZ0313140	Závišínský potok	9.3505	Jihočeský kraj
49.	CZ0310067	Ryšovy	35.3846	Jihočeský kraj
50.	CZ0314126	Hlubocké obory	3257.0505	Jihočeský kraj
51.	CZ0312048	Štičí rybník	3.8105	Jihočeský kraj
52.	CZ0313117	Přesličkový rybník	8.4441	Jihočeský kraj
53.	CZ0314021	Borkovická blata	638.7831	Jihočeský kraj
54.	CZ0310008	Rybník Růže	2.0660	Jihočeský kraj
55.	CZ0310615	Písečný přesyp u Vlkova	1.3734	Jihočeský kraj
56.	CZ0313123	Stropnice	1268.9972	Jihočeský kraj
57.	CZ0314641	Zlatý potok v Pošumaví	109.8700	Jihočeský kraj
58.	CZ0312030	Čistá hora	0.6985	Jihočeský kraj
59.	CZ0313099	Hlubocké hráze	67.1265	Jihočeský kraj
60.	CZ0313134	Újezdec - Planinský rybník a Kozor	20.4734	Jihočeský kraj
61.	CZ0310057	Pohoří na Šumavě	156.8750	Jihočeský kraj
62.	CZ0314123	Boletice	20348.7324	Jihočeský kraj
63.	CZ0312040	Malý Horusický rybník	4.9892	Jihočeský kraj
64.	CZ0313115	Boukal	4.6143	Jihočeský kraj
65.	CZ0313820	Prachatice - kostel	0.0776	Jihočeský kraj

66.	CZ0315005	Řežabinec	2.7884	Jihočeský kraj
67.	CZ0310084	Nerestský lom	5.3113	Jihočeský kraj
68.	CZ0313098	Hliníř - Ponědrážka	164.3175	Jihočeský kraj
69.	CZ0314639	Rybníky u Lovětína	10.8951	Jihočeský kraj
70.	CZ0310611	Široké blato	95.5628	Jihočeský kraj
71.	CZ0313096	Čábuze	38.5459	Jihočeský kraj
72.	CZ0313131	Třeboň	98.1216	Jihočeský kraj
73.	CZ0310020	Velký a Malý Kamýk	447.4244	Jihočeský kraj
74.	CZ0314024	Šumava	171925.2166	Jihočeský kraj
75.	CZ0312036	Kozlovská stráž	1.3186	Jihočeský kraj
76.	CZ0313113	Sokolí hnízdo a bažantnice	47.7426	Jihočeský kraj
77.	CZ0313805	Blanice	7.4356	Jihočeský kraj
78.	CZ0313004	Terčino údolí	5.9199	Jihočeský kraj
79.	CZ0310035	Vltava Rožmberk-Větřní	129.5996	Jihočeský kraj
80.	CZ0310074	Osika	67.3814	Jihočeský kraj
81.	CZ0314637	Rašeliniště u Suchdola	7.8490	Jihočeský kraj
82.	CZ0310163	Žofinský prales - Pivonické skály	417.1228	Jihočeský kraj
83.	CZ0313092	Bedřichovský potok	1.1034	Jihočeský kraj
84.	CZ0313125	Tábor - Zahrádka	30.0786	Jihočeský kraj
85.	CZ0314634	Chýnovská jeskyně	2.9897	Jihočeský kraj
86.	CZ0314642	Pastvina u Zahorčic	1.5751	Jihočeský kraj
87.	CZ0310017	Pláničský rybník-Bobovec	407.2260	Jihočeský kraj
88.	CZ0313513	Rašeliniště Kapličky	116.2537	Jihočeský kraj
89.	CZ0312034	Jaroškov	1.5069	Jihočeský kraj
90.	CZ0313106	Lužnice a Nežárka	859.5027	Jihočeský kraj
91.	CZ0313141	Žofina Huť	45.0977	Jihočeský kraj
92.	CZ0310032	Čertova stěna-Luč	132.6244	Jihočeský kraj
93.	CZ0310070	Hadí vrch	12.1119	Jihočeský kraj
94.	CZ0314635	Mnišský rybník	25.7046	Jihočeský kraj
95.	CZ0312050	Úbislav	0.2557	Jihočeský kraj
96.	CZ0313119	Rašeliniště Radlice	3.1604	Jihočeský kraj
97. .	CZ0314022	Horní Malše	1619.3787	Jihočeský kraj

Příloha č. 2: Metodický postup pro výběr EVL v České republice

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR zpracovala ke dni 30. 6. 2003 metodické postupy pro výběr lokalit EVL do tzv. národního seznamu, jež stanovují způsob, jakým se budou hodnotit údaje z mapování a jaká kritéria budou prioritní pro výběr území EVL pro jednotlivé druhy fauny a flory a typy přírodních stanovišť. Celá metodika byla podložena také oponenturami posudků.

Vzhledem k úzce specifickému charakteru obsahu je celý metodický postup zpracován volně dle metodických materiálů AOPK dostupných z portálu nature.cz.

Úvod do problematiky metodiky výběru lokalit

Postup při návrhu území v soustavě Natura 2000 je následující. Soustava sestává ze dvou typů území, která jsou vyhlášována samostatně dle výše zmíněných předpisů, resp. směrnic 1) O ochraně volně žijících ptáků – směrnice „O ptácích“ 2) O ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin – směrnice „O stanovištích“. V aktuální fázi je prioritní druhá ze zmíněných směrnic. Je tedy třeba se zabývat postupy k navržení území při soustavě Natura 2000 pouze dle směrnice o stanovištích, resp. národním seznamem (tzv. území pSCI . proposed Sites of Community Importance), neboť PO (ptačí oblasti) byly zřejmé již dříve (2002).

Předpoklady pro výběr území do národního seznamu – pSCI

Vytvořit soustavu chráněných území Evropských společenství s názvem Natura 2000 je jedním z požadavků právních předpisů Evropské unie k ochraně přírody. Neboť ČR byla v roce 2003 ucházejícím se státem o členství v EU, musela přijmout také právní předpisy EU a tyto předpisy naplňovat. Z toho vyplývala mimo jiné povinnost navrhnout vhodná území do soustavy Natura 2000.

Metodické postupy

Dodržet všechna nařízení a podmínky kladené pro výběr lokalit do národního seznamu jsou značně nesnadné a k jejich dodržování navíc slouží řada kontrolních mechanismů.

Navržení pSCI musí probíhat dle platných směrnic, jinak hrozí sankce od příslušných orgánů EU. Závazný je článek č. 4, odstavec 1 směrnice o stanovištích: Každý členský stát navrhne seznam lokalit a v příloze jaké typy stanovišť a jaké faunatické a floristické druhy jsou pro toto území původní a vyskytují se zde. U živočichů vyskytujících se v rozsáhlých oblastech musí tyto oblasti odpovídat lokalitám v areálu pro ně přirozeném, vhodném pro život a reprodukci. Pro vodní druhy platí totéž. Zásadní kritéria při hodnocení lokality v rámci přírodního stanoviště jsou následující: stupeň zastoupení typu stanoviště v lokalitě, rozloha lokality, poměr k rozloze typu stanoviště na území daného státu, stupeň zachování struktury a funkcí daného typu stanoviště a možnost jeho obnovy, hodnocení významu lokality pro ochranu typu příslušného stanoviště. Kritéria pro hodnocení lokality vzhledem k danému druhu jsou: hustota a četnost populace druhů, míra zachování charakteristiky stanoviště, míra izolace populace v lokalitě, význam lokality pro zachování druhů. Na základě všech uvedených kritérií klasifikují jednotlivé státy lokality vhodné do národního seznamu. V seznamu budou uvedeny prioritní typy přírodních stanovišť a druhů. Na jiná kritéria pro výběr území pSCI nebude brán zřetel.

Podklady pro soustavu Natura 2000

V roce 1999 pověřilo MŽP přípravou podkladů pro soustavu Natura 2000 AOPK. Prioritní bylo zjištění stavu kvality a kvantity údajů, jejich zpracování a analýza pro identifikaci již konkrétních území pSCI. Dále návrh druhů a stanovišť pro projednání EK v roce 2000.

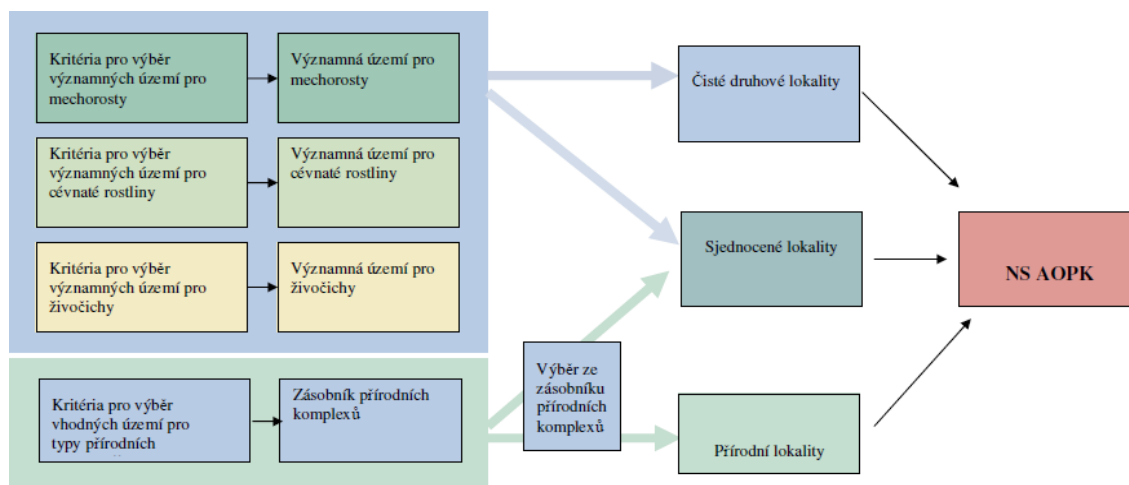
Analýza „Gap analysis“ v roce 2000 konstatovala, že souvislé údaje o početnosti, rozšíření a izolovanosti druhů nejsou dostupné v takové míře a kvalitě, aby mohla být navržena území k ochraně, proto bylo nutné uskutečnit soustavné, plošné mapování na celém území ČR. Mapování druhů rostlin i živočichů a také typů stanovišť probíhalo v letech 2000 až 2002.

Průběh mapování rozdělen a) druhy, jejich zastoupení v lokalitách, stanovištích, početnost, izolovanost, metody sběru dat pro jednotlivé taxonomické skupiny, b) typy přírodních stanovišť, systematické mapování s jednotnou metodikou ve dvou fázích: podrobné a kontextové.

Výběr území do národního seznamu

Postup výběru lokalit do národního seznamu (NS) je zřejmý z následujícího schématu.

Schéma výběru lokalit do národního seznamu



[1]

Postup pro výběr přírodních stanovišť do národního seznamu se sestává ze dvou částí. První kolo výběru spočívá ve zjištění, zda je lokalita: a) velká – přesahuje minimální velikost nutnou pro uchování samoregulačních mechanismů ekosystémů, b) cenná – kvalitní, reprezentativní, se zachovalou funkcí a strukturou, c) rozmanitá, d) perspektivní – zda je reálně ochrannitelná. Druhé kolo výběru je založeno na zjištění, zda se přírodní komplex shoduje s druhovými lokalitami, a ze všech ostatních jsou vybrány ty nejcennější, jež nejlépe vyhovují směrnici a naturové kvótě EK. Naturová kvóta habitatu (tedy typu přírodního stanoviště) je vlastně podílem plochy na celkovém výskytu v ČR, který je zahrnut do soustavy Natura 2000, aby byla ČR schopna naplnit cíle evropské směrnice.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR poté vyhotovila vyhodnocení získaných doporučení a zohlednila relevantní připomínky při dalším postupu, jež byl schválen Řídící skupinou Natura 2000 při Ministerstvu životního prostředí.^[1]

Příloha č. 3: Dotazník – anketní šetření

Dobrý den, jmenuji se Jan Kříklava a jsem studentem Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Do rukou se vám právě dostalo anketní šetření sloužící pro účely mé diplomové práce na téma: Evropsky významná lokalita Žofínský prales – Pivonické skály, možnosti zpřístupnění a edukace. Jeho vyplňování je zcela anonymní. Označte vždy jednu odpověď, žádná z odpovědí není chybná. V případě dotazů ohledně výzkumu tel: 728115345, e-mail: honza.kriklava@seznam.cz, popřípadě vedoucí práce Dr. Vančura: vancura@pf.jcu.cz. Za ochotu k vyplnění dotazníku mnohokrát děkuji.

profil návštěvníka - otázky 1 až 3:

- 1) Váš věk
 - a) 15 – 25 let
 - b) 26 – 40 let
 - c) 41 – 60 let
 - d) 61 let a více

- 2) pohlaví
 - a) žena
 - b) muž

- 3) dosažené vzdělání
 - a) základní
 - b) středoškolské bez maturity
 - c) středoškolské s maturitou
 - d) vysokoškolské

předmět výzkumu – otázky 4 až 6:

- 4) Natura 2000
 - a) vím, co tento pojem znamená
 - b) již jsem slyšel(a) tento pojem, ale význam mi není zcela zřejmý
 - c) pojem jsem nikdy neslyšel(a)

5) Evropsky významná lokalita (EVL)

- a) vím, co tento pojem znamená
- b) již jsem slyšel(a) tento pojem, ale význam mi není zcela zřejmý
- c) pojem jsem nikdy neslyšel(a)

pozn. pokud jste u ot. č. 5 odpověděli možností za c), dále již není třeba vyplňovat,

děkuji.

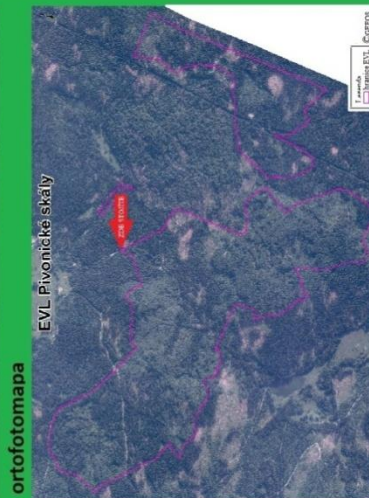
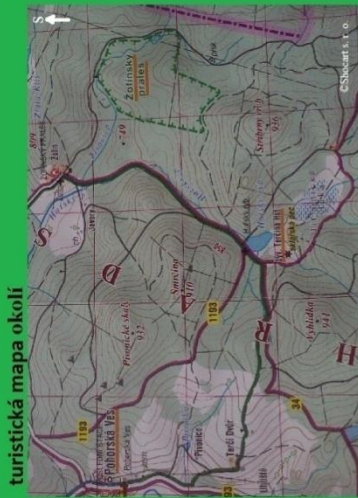
6) Víte, že se v Novohradských horách nachází několik EVL?

- a) ano, vím
- b) tušil(a) jsem to
- c) ne, nevím

Děkuji za vyplnění ankety a přeji hezký den.

Příloha č. 4: Návrh informační tabule – výchozí stanoviště „Žofínská“

Pivonické skály - Evropsky významná lokalita



GPS souřadnice středu lokality: 14°41'43" v. d., 48°39'42" s. š.

Předtím se nacházíte na území Přírodního parku Novobudské hory. Před vámi se nyní otevírá velmi zachovalá přírodní lokalita Pivonické skály. Užívajte si jejíich pozoruhodností a chovejte se prosím také, aby Vám mohla být zájezd přírodou vítěda.

Flóra: Drabky rostlin v květných bučinách jsou poměrně pestré: terčnice trojlístá, kyčelnice cibulíkatá, kyčelnice devítilístá, pitulník horský, kostival bílý, plítek masný, vrati oko čtyřlísté, samorostik klasnatý, žínava evropská a jiné. Acidofilní bučiny charakterizuje: metelka křivoklá, třina chloupkatá, věsenka nachová, bílá lesní. V podnikových smetáčích typických pro pramenišťe a podél potoků se vyskytuje: ploník obecný, robovec trojlaločný. Specifické jsou zde také nášlelné smrciny. Velmi vzácný je mech Dvojnolotec zelený (*Dicranum viride*) - viz foto. Výměrně je i drabové bobáka mykolóra (*např. Ascotremella foginae, Camarops subtilina, Pseudoplectania vestigata, Hericium flagellum, Sparassia nemeci*).

Geologie: Nadřazeným geomorfologickým celkem jsou Novobudské hory. Pádelek zaujímající asi 90% celku je Pohorská hornatina sestávající se ze dvou okrsků. Řešená EVL je součástí okrsku Žofínská hornatina. Část Žofínské hornatiny, ve které se EVL rozkládá, můžeme považovat za poměrně elementní, byť většinou okrsků resp. celého celku je spíše plochá.

Reliéf: Výrazný líbět Pivonických skal (s nejvyšším vrcholem 933 m n. m.), líbět Smrciny (910 m n. m.) a líbět Střibného vrchu (936 m n. m.) vřeslavý ve směru SZ - JV, jsou rozčleněny údolíčky levostranných přítoků Tisového potoka a říčky Černé. Ve vřeslavových partiích jsou vyvinuty mrazové sruby a torý, balyvanovitě suť v poodřezálových oblastech.

Pedologie: Půdy tvoří převážně kyselá kambizem, kambizemní podzol ve vyšších partiích, v pramenišťích a nivních potoků organozemní glej az organozem.

Krajinná charakteristika: Můžeme zalesněné líbět EVL, polhodově zanikající díky severně ležícím Jelením líbětům (960 m n. m.) a na jihu srubce se vypínající Myslavě (1040 m n. m.). Lesním komplexu najdeme dvě bezlesé oblasti: Laciné srubce a osady Žofín a tzv. Jironské louky. Část EVL zaujímá také vodní plodňá - Hutský rybník (obě části ze dvou třetin zarostlé vodní hloukou). Uplámení luk je zcela extenzivního charakteru, lesní ploděny jsou výjimečně NPR Žofínský prales běžně využívány jako hospodářský les, je však kladen důraz na maximální využití přirozené odrody. (nature.cz)

Fauna: Významné jsou některé drabky ptáků: dalik trpěstý - viz foto, čap černý, kulíšek nejmenší - viz foto, holub doupatk a lejské malý. Z drobných savců je mimo zmiatá rejčka horského - viz foto. Specifická je také fauna bezobratlých, např. plži *Clausilia cruciata* a *Discus ruderatus*, mnoho druhů půdní mikrofauny, brocoi *Pterostichus pumilio, Aturia longicornis, Peltis grossum* a *Cermeilus chrysomelinus*, mošň *Scardia boletella, Bivattina stroemella* a *Fagivormia arenaria*.

Krajinná charakteristika: Můžeme zalesněné líbět EVL, polhodově zanikající díky severně ležícím Jelením líbětům (960 m n. m.) a na jihu srubce se vypínající Myslavě (1040 m n. m.). Lesním komplexu najdeme dvě bezlesé oblasti: Laciné srubce a osady Žofín a tzv. Jironské louky. Část EVL zaujímá také vodní plodňá - Hutský rybník (obě části ze dvou třetin zarostlé vodní hloukou). Uplámení luk je zcela extenzivního charakteru, lesní ploděny jsou výjimečně NPR Žofínský prales běžně využívány jako hospodářský les, je však kladen důraz na maximální využití přirozené odrody. (nature.cz)



pro školáky



pro širokou veřejnost



pro odbornou veřejnost

Olga Holáková

Příloha č. 5: Návrh informační tabule při zastavení „Pod pralesem“

varianta A



varianta B



Příloha č. 6: Pracovní listy

Seznam pracovních listů:

A – Fauna

B – Reliéf

C – Hydrologie

D – Historie

E – Flóra

Pracovní list A

EVL Pivonické skály – pracovní list FAUNA

Pozorně si přečtete informační tabuli a odpovězte na otázky.

1) Pokus se poznat, který ze vzácných ptáků uvedených na informační tabuli, odpovídá obrázku a následujícímu popisu:



Středně velký druh šplhavce hnízdí v severských lesích Severní Ameriky a Eurasie, východně až po Kamčatku a Japonsko. Mimo to existuje také řada izolovaných populací v horských oblastech Evropy a Asie jižně od areálu souvislého rozšíření. Stálý. V České republice hnízdí na Šumavě, v Blanském lese, Novohradských horách a Beskydech, celková početnost je odhadována na 300-500 párů. Zvláště

chráněný jako silně ohrožený druh. Hnízdí v jehličnatých a smíšených lesích se starými smrky.

rodový a druhový název ptáka:

2) Označ správnou možnost odpovědi:

Pojem mikrofauna označuje

- a) drobné rostliny, především mechy
- b) půdní živočichy do velikosti 0,2 mm
- c) jelení, srnčí a další „vysokou“ zvěř

Kulíšek nejmenší je

- a) malá sova
- b) drobný hlodavec
- c) vzácný motýl

Discus ruderatus je

- a) označení smrkového porostu
- b) červeně zbarvený, středně velký pták
- c) plž podobný hlemýžďovi

EVL Pivonické skály – pracovní list FAUNA

ŘEŠENÍ

Pozorně si přečtete informační tabuli a odpovězte na otázky.

1) Pokus se poznat, který ze vzácných ptáků uvedených na informační tabuli, odpovídá obrázku a následujícímu popisu:



Středně velký druh šplhavce hnízdí v severských lesích Severní Ameriky a Eurasie, východně až po Kamčatku a Japonsko. Mimo to existuje také řada izolovaných populací v horských oblastech Evropy a Asie jižně od areálu souvislého rozšíření. Stálý. V České republice hnízdí na Šumavě, v Blanském lese, Novohradských horách a Beskydech, celková početnost je odhadována na 300-500 párů. Zvláště chráněný jako silně ohrožený druh. Hnízdí v jehličnatých a smíšených lesích se starými smrky.

DATLÍK TŘÍPRSTÝ

rodový a druhový název ptáka:

2) Označ správnou možnost odpovědi:

Pojem mikrofauna označuje

- a) drobné rostliny, především mechy
- b) půdní živočichy do velikosti 0,2 mm**
- c) jelení, srnčí a další „vysokou“ zvěř

Kulíšek nejmenší je

- a) malá sova**
- b) drobný hlodavec
- c) vzácný motýl

Discus ruderatus je

- a) označení smrkového porostu
- b) červeně zbarvený, středně velký pták
- c) plž podobný hlemýžďovi**

Pracovní list B

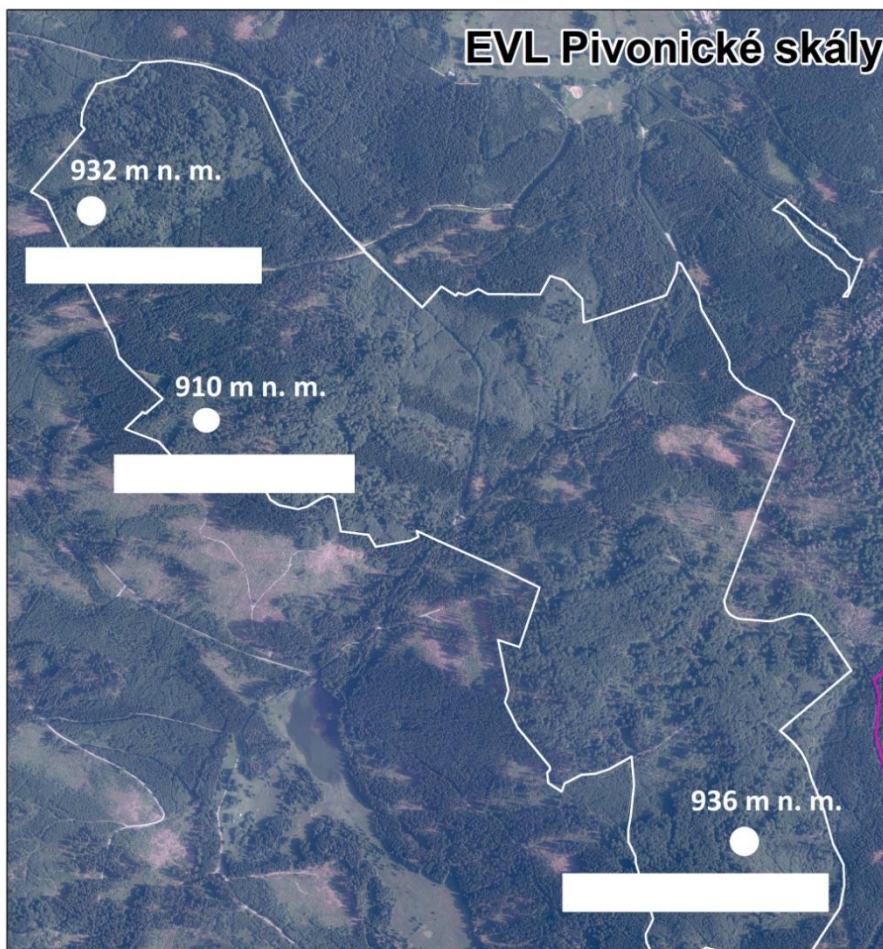
EVL Pivonické skály – pracovní list RELIÉF

Pozorně si přečtete informační tabuli RELIÉF a splňte následující úkoly.

Propoj správně následující tvrzení s pojmy:

- | | |
|---|------------------|
| a) horninovým podkladem Novohradských hor je | kambizemě |
| | rula a křemen |
| b) hnědé lesní půdy se označují také jako | Novohradské hory |
| | weinsberská žula |
| c) EVL Pivonické skály patří do geomorfologického celku | organozemě |
| | Šumavské podhůří |

Pojmenuj vrcholy vyznačené na mapce:



ortofotomapa: googlemaps.com

EVL Pivonické skály – pracovní list RELIÉF

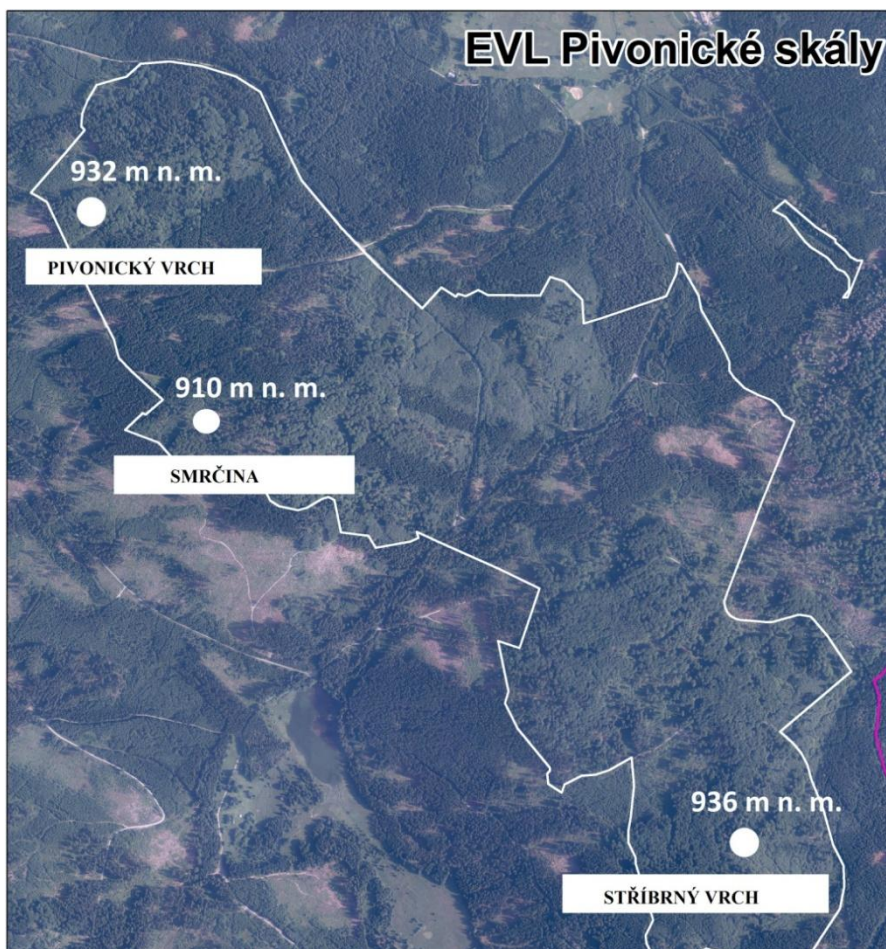
ŘEŠENÍ

Pozorně si přečtete informační tabuli RELIÉF a splňte následující úkoly.

Propoj správně následující tvrzení s pojmy:

- | | |
|---|---------------------|
| a) horninovým podkladem Novohradských hor je | B) kambizemě |
| | rula a křemen |
| b) hnědé lesní půdy se označují také jako | C) Novohradské hory |
| | A) weinsberská žula |
| c) EVL Pivonické skály patří do geomorfologického celku | organozemě |
| | Šumavské podhůří |

Pojmenuj vrcholy vyznačené na mapce:



ortofotomapa: googlemaps.com

Pracovní list C

EVL Pivonické skály – pracovní list HYDROLOGIE

Pozorně si přečtete informační tabuli HYDROLOGIE a odpovězte na otázky.



1) Na obrázku vidíte klauzuru Hut'ský rybník. Co znamená KLAUZURA a k čemu slouží?.....

.....

2) Které toky byly využívány již v 18. století k plavení dřeva ze zdejších lesů?

.....

3) Pokud pošleš vzkaz v lahvi po Hut'ském potoce, kterými řekami se dostane do moře?

.....

4) Jak bys popsal(a) tuto oblast z hlediska srážek ve vztahu k ČR?

.....

.....

5) Pokus se na druhou stranu schematicky nakreslit a popsat koloběh vody na Zemi.

EVL Pivonické skály – pracovní list HYDROLOGIE

ŘEŠENÍ

Pozorně si přečtete informační tabuli HYDROLOGIE a odpovězte na otázky.



- 1) Na obrázku vidíte klauzuru Huťský rybník. Co znamená KLAUZURA a k čemu slouží? **KLAUZURA JE NÁDRŽ, KTERÁ SLOUŽÍ KE ZVYŠOVÁNÍ HLADINY TOKŮ PŘI PLAGENÍ DŘEVA. PLAGENÍ ZDE PROBÍHALO VE FORMĚ VÝZANÝCH VORŮ V 18. A 19. STOLETÍ.**
- 2) Které toky byly využívány již v 18. století k plavení dřeva ze zdejších lesů?
POHOŘSKÝ POTOK, ŘEKA ČERNÁ A MALŠE.
- 3) Pokud pošleš vzkaz v lahvi po Huťském potoce, kterými řekami se dostane do moře?
ČERNÁ, MALŠE, VLTAVA, LABE.
- 4) Jak bys popsal(a) tuto oblast z hlediska srážek ve vztahu k ČR?
NOVOHRADSKÉ HORY JSOU MÍSTEM S VYSOKÝM ROČNÍM ÚHRNEM SRÁŽEK
- 5) Pokus se na druhou stranu schematicky nakreslit a popsat koloběh vody na Zemi.



Pracovní list D

EVL Pivonické skály – pracovní list HISTORIE

Pozorně si přečtete informační tabuli HISTORIE a odpovězte na otázky.

1) Doplně vynechaná slova v následujícím textu:

V Novohradských horách hospodařil od doby pobělohorské významný hraběcí rod..... Hlavní odvětví jejich činnosti ve zdejší oblasti byla a Obojí se odvíjelo od hojného zastoupení dřeva v místních hospodářských lesích. Kvalitní výrobky z hutí se vyvážely většinou na jih, například do Speciální neprůhledné tmavé sklo, jehož receptura se nedochovala se nazývá Nejdéle fungující sklárna na Novohradsku, která byla v provozu téměř do konce 19. století se jmenovala Na Pohořském potoce, říčce Černé a dále na Malši docházelo k Aby se dosáhlo vyšší hladiny toků, byly upouštěny..... Koryta toků byla upravována pomocí a stavěním Zajímavostí je, že než dřevo dorazilo do cílové stanice, někdy i polovina hmoty byla rozkradena.



2) Společně s vedoucím skupiny se rozhlédněte do krajiny a pokuste se ukázat si a pojmenovat výrazné vrcholy v okolí. Při pohledu severovýchodním směrem můžete spatřit plochou nížinu tzv. Třeboňskou pánev. Při dobré viditelnosti je možné spatřit vedle nejvyššího českého vrcholu Novohradských hor Kamnce (1072 m n. m.) také rakouský nejvyšší vrchol této oblasti Viehberg (1111 m n. m.).

EVL Pivonické skály – pracovní list HISTORIE

ŘEŠENÍ

Pozorně si přečtete informační tabuli HISTORIE a odpovězte na otázky.

3) Doplně vynechaná slova v následujícím textu:

V Novohradských horách hospodařil od doby pobělohorské významný hraběcí rod.....**BUQUOYŮ**..... Hlavní odvětví jejich činnosti ve zdejší oblasti byla**SKLÁŘSTVÍ**.... a**PLAVENÍ DŘEVA**.... Obojí se odvíjelo od hojného zastoupení dřeva v místních hospodářských lesích. Kvalitní výrobky z hutí se vyvážely většinou na jih, např. do **RAKOUSKA (LINZE, SANDLU)** Speciální neprůhledné tmavé sklo, jehož receptura se nedochovala se nazývá**HYALIT**.... Nejdéle fungující sklárna na Novohradsku, která byla v provozu téměř do konce 19. století se jmenovala**STŘÍBRNÁ HUŤ**..... Na Pohořském potoce, říčce Černé a dále na Malši docházelo k**VOROPLAVBĚ**..... Aby se dosáhlo vyšší hladiny toků, byly upouštěny.....**KLAUZURY**.... Koryta toků byla upravována pomocí**VÝDŘEVY**.... a stavěním**KAMENNÝCH ZDÍ**.... Zajímavostí je, že než dřevo dorazilo do cílové stanice, někdy i polovina hmoty byla rozkradena.

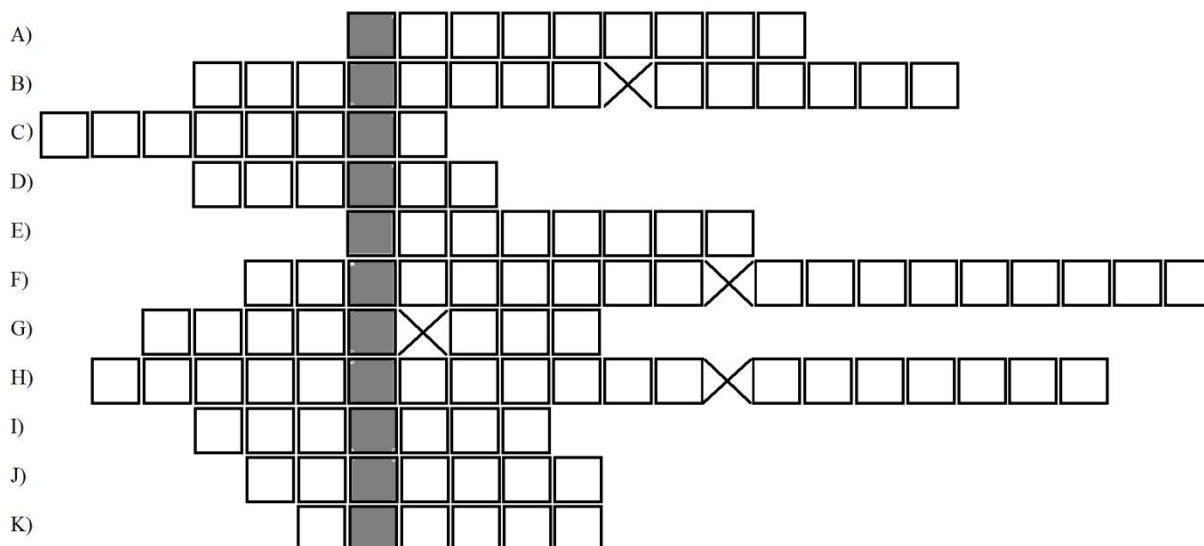


4) Společně s vedoucím skupiny se rozhlédněte do krajiny a pokuste se ukázat si a pojmenovat výrazné vrcholy v okolí. Při pohledu severovýchodním směrem můžete spatřit plochou nížinu tzv. Třeboňskou pánev. Při dobré viditelnosti je možné spatřit vedle nejvyššího českého vrcholu Novohradských hor Kamence (1072 m n. m.) také rakouský nejvyšší vrchol této oblasti Viehberg (1111 m n. m.).

Pracovní list E

EVL Pivonické skály – pracovní list FLÓRA

Pozorně si přečtete informační tabuli FLÓRA a odpovězte na otázky v křížovce.



- A) druhový název třtiny vyskytující se v kyselých (acidofilních) bučinách
- B) latinský název vzácného mechu dvouhrotce zeleného
- C) rodový název byliny s přívlastkem „hlíznatý“
- D) v podmáčených smrčínách a podél potoků se vyskytuje mech, jenž pro své hojné zastoupení nese druhové označení „obecný“
- E) pro svůj výskyt ve vysokých nadmořských polohách má druhový název „horský“
- F) bíle kvetoucí bylina dostala své druhové označení kvůli třem listům vyrůstajícím z lodyhy
- G) jedovatá rostlina s druhovým názvem „čtyřlíst“
- H) mozkovka rosolovitá je české označení jednoho zástupce mykoflóry, jak zní latinský název
- I) horský mech s druhovým označením „trojlaločný“
- J) drobná mrkvovitá rostlina s přídomek „evropská“
- K) porosty buku nazýváme

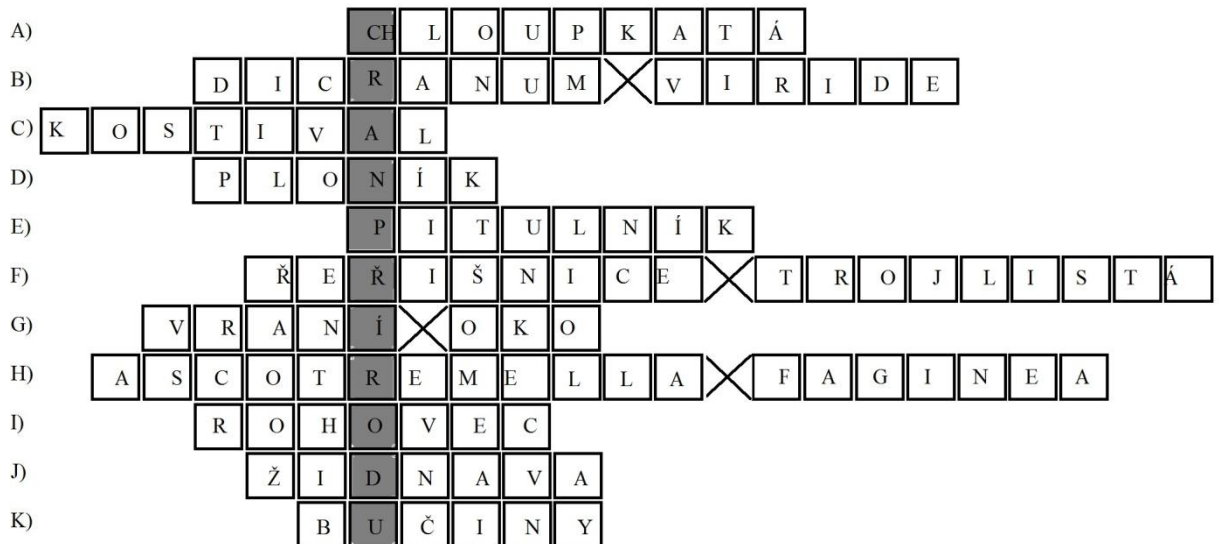
Tajenka:.....



EVL Pivonické skály – pracovní list FLÓRA

ŘEŠENÍ

Pozorně si přečtete informační tabuli FLÓRA a odpovězte na otázky v křížovce.



- A) druhový název třtiny vyskytující se v kyselých (acidofilních) bučinách
B) latinský název vzácného mechu dvouhrotce zeleného
C) rodový název byliny s přívlastkem „hlíznatý“
D) v podmáčených smrčínách a podél potoků se vyskytuje mech, jenž pro své hojné zastoupení nese druhové označení „obecný“
E) pro svůj výskyt ve vysokých nadmořských polohách má druhový název „horský“
F) bíle kvetoucí vzácná bylina dostala své druhové označení kvůli třem listům vyrůstajícím z lodyhy
G) jedovatá rostlina s druhovým názvem „čtyřlíst“
H) mozkovka rosolovitá je české označení jednoho zástupce mykoflóry, jak zní latinský název
I) horský mech s druhovým označením „trojlaločný“
J) drobná mrkvovitá rostlina s přídomek „evropská“
K) porosty buku nazýváme

CHRAŇ PŘÍRODU

Tajenka:.....

Příloha č. 7: Návrh sdělení pro osoby s vlastnickými právy či specifickým vztahem k oblasti

Evropsky významné lokality

Důvody k ochraně

Potřeba spolupráce

Důsledky hospodaření

Proč je EVL vyhlášena právě zde

Životní podmínky chráněných druhů

na příkladu EVL Pivonické skály

Ochrana vod



- pouze šetrné odvodňovací zásahy
- podporovat přirozené retenční schopnosti ekosystému
- neznečišťovat povrchové ani podpovrchové vody

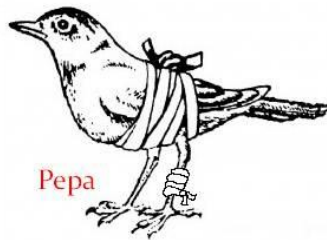


Zajímavost:

Při povodních 6/2013 sledovali pracovníci Natury 2000 zadržovací schopnost krajiny v NPR Žofínský prales a okolí. Zatímco z pralesa nevytékala téměř žádná voda, ze sousedního, podobně velkého území, kde před lety proběhla mohutná meliorační činnost, se valilo nebývalé množství vody nesoucí s sebou vše, co stálo v cestě.

Kosení

- při udržování okrajů pastvin je třeba klást důraz na ponechání „zarostlého pruhu“
- traviny hustějšího charakteru jsou vhodným stanovištěm hned několika chráněných druhů
- v desetimetrovém pruhu může hnízdit i 50 jedinců
- v lesních porostech často nenachází úkryt



Pepa bydlel s Libuškou ve strouze pod lesem. Měli se moc hezky, žížal k snědku tu byla spousta. Jednou ale prošlo kolem strašlivé, obrovské a hlučné zvíře. Pepa je dnes invalida a Libušku už nikdy neviděl ☹

**Výběr lokalit s potřebou ochrany není náhodný:
například**

- datlík tříprstý se v ČR vyskytuje pouze: v Beskydech, na Šumavě, v Blanském lese a Novohradských horách
- kulíšek nejmenší je asi 16 cm velká, silně ohrožená sovička. Populace několika párů také hnízdí zde v Pivonických skalách.
- silně ohrožený druh - lejsek malý drobný ptáček vyskytující se hlavně v bučinách kolem 1000 m n. m.
- rejsek horský – výskytem hlodavce s červenými zuby se můžou pyšnit okrajová horstva ČR
- specifická mikrofauna, plži, a vzácní motýli

Lesní hospodářství

-každá fáze vývoje porostu má svou funkci:

- + mlazina jako úkryt zvěře
- + vzrostlý porost je ochranou celého ekosystému
- + staré, ztrouchnivělé a odumřelé dřeviny často poskytují zázemí zejména pro mikrofaunu
- + vývraty obrací zem (*plocha bezzásahových území je kompletně převrácena cca za 1000 let)



Přirozený vegetační kryt (jakýkoli nevysazený porost) je trvanlivější a lépe odolává přírodním nástrahám. Například smrkovou monokulturu častěji napadne lýkožrout (kůrovec), nebo ji snáze zdolá vítr v intenzitě nad 100 km/h a zcela vymytí.



Přirozená lesní společenstva:

Acidofilní bučiny (*luzulo fagetum*) se vyskytují i na méně výživných, mělkých typech půd, na minerálně chudých horninách, v bukovém porostu je přimísen dub, ojediněle jedle

Květnaté bučiny (*asperulo fagetum*) mají vysoké nároky na půdní živiny, tudíž jsou jejich porosty vzácnější. Bohatě zastoupeno bývá bylinné patro

Podmáčené smrčiny (*vaccinio piccetea*) jsou jehličnaté lesy s dominantním smrkem ztepilým. U rašelinných smrčín je nejnižší patro pokryto až z 90% mechem. Právě zde můžeme nalézt velevzácný dvouhrotec zelený

Kompletní ochrana



- intenzivní ochrana započala až ve 20. století
- některé změny a zásahy člověka mohou být nevratné
- v současnosti je třeba pomoci sjednotit náhled společnosti na ochranná opatření tak, abychom si my všichni uvědomili, proč takto konáme

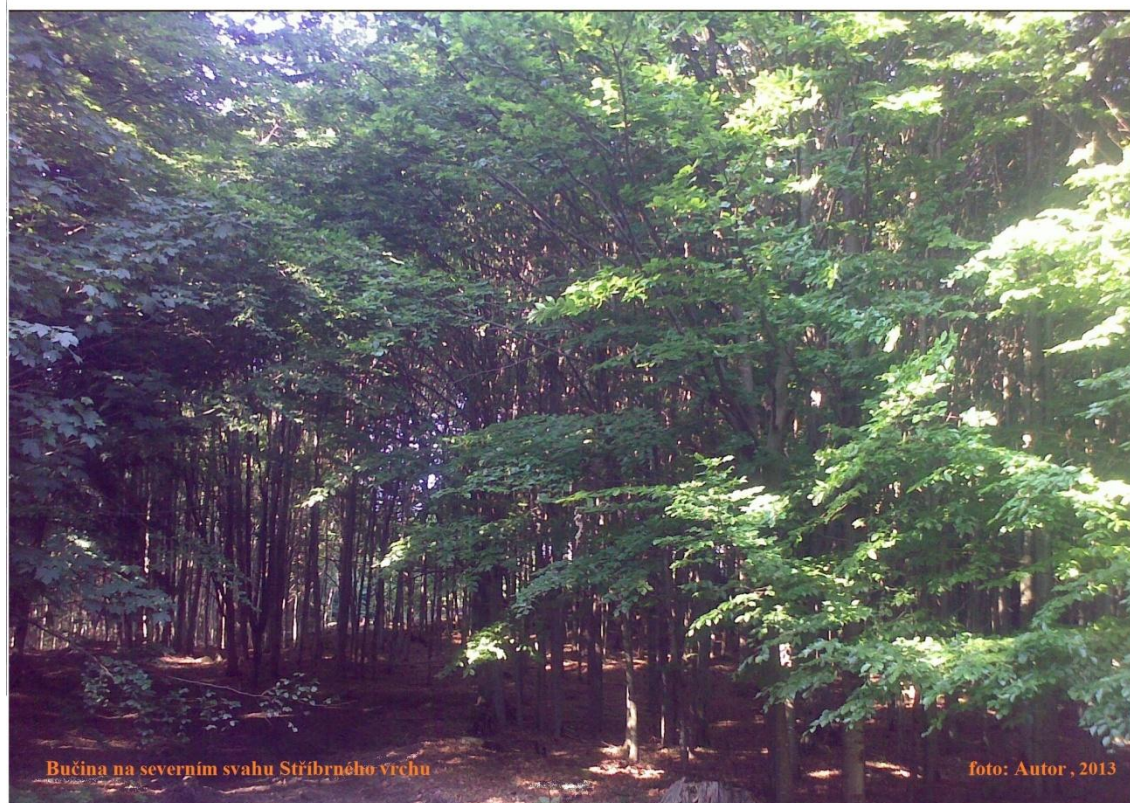
Základní hlediska ochrany přírody:

- 1) Estetické – krásu míst zachováváme, abychom je i my sami mohli využívat pro vlastní plnohodnotnou rekreaci
 - 2) Etické – jelikož člověk jako tvor myslící dokáže přírodu poškozovat, měl by umět jí také chránit a zachovávat
- vzácná nebo výjimečně zachovalá místa naší planety jsou chráněna především k uchování pro další generace, jejich lepší a čistější život...

Za pozornost děkují:



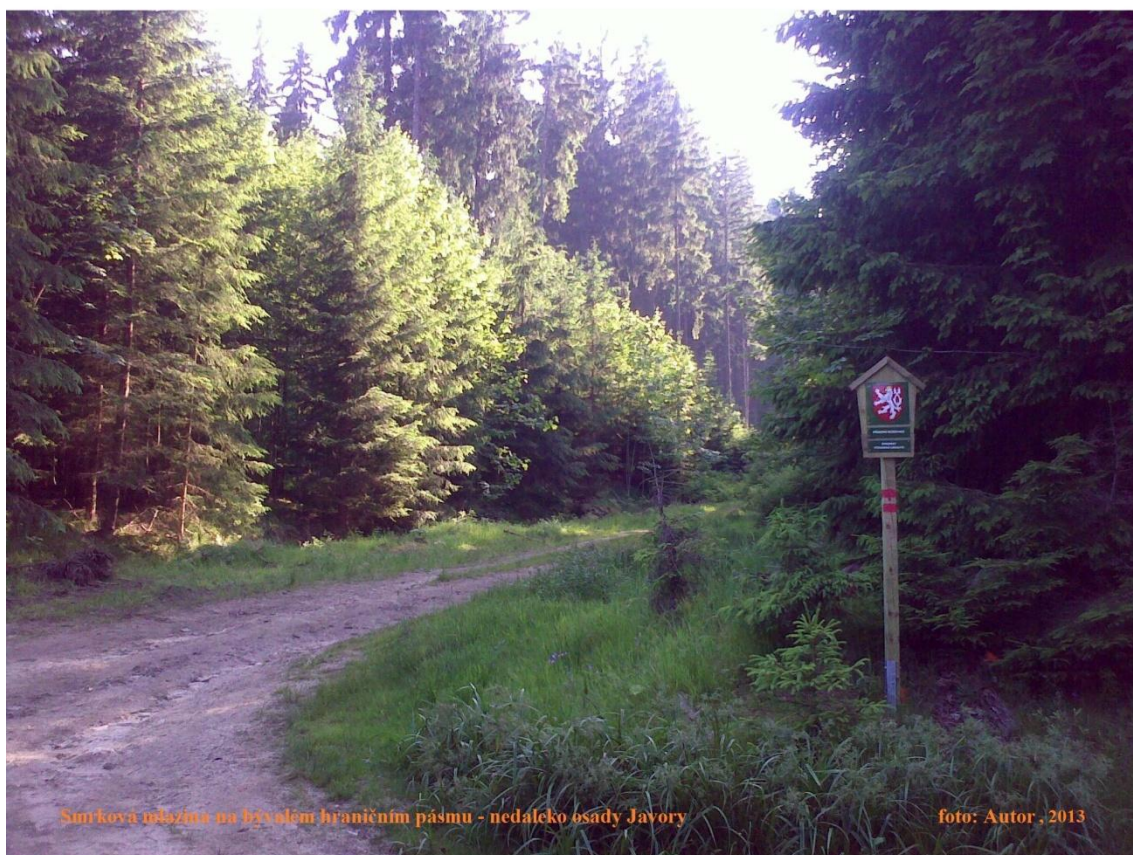
Příloha č. 8: Fotografie lokality





Hut'ský potok u zastavení "Hut'ská"

foto: Autor , 2013



Smrková mláďina na bývalém hraničním pásmu - nedaleko osady Javory

foto: Autor , 2013



Mrazové zvětrávání na weinsberské žule, vrcholová partie Stříbrného vrchu

foto - Autor, 2013



Mrazové zvětrávání na weinsberské žule, vrcholová partie Stříbrného vrchu

foto: Autor, 2013