

RALSKO

Projekty studentů Přírodní školy 2012

PŘES ZÁKOPY, ZBOŘENÍŠTĚ, SKELETY VOJENSKÝCH STAVEB...

...ze kterých šel někdy strach, vedla cesta našich studentů a učitelů. Ale také nekonečnými lesy, pohostinnými vískami a přes věže kostelů. Bylo to v rámci letošní výzkumné expedice, kterou vždy zakončujeme školní rok. Studenti pracovali ve věkově smíšených skupinách podle zájmu a předávali si tak své zkušenosti, užili trochu legrace a trochu dobrodružství, ale především odhalovali skrytá tajemství tohoto kraje.

V červnu 2012 jsme navštívili bývalý vojenský prostor Ralsko a okolí Mnichova Hradiště. Skutečnost, že se v místní historii potkává oblast vnitřních Sudet s tradičním českým osídlením a zároveň obrovským územím, kde na mnoho desetiletí sedláky nahradila vojenská technika a výbuchy granátů, skýtala celou řadu zajímavých témat pro výzkumy. Studenti se jim ve spolupráci s učiteli věnovali dva týdny v terénu a potom dalších čtrnáct dnů při zpracovávání v Praze. To důležité, co odhalili v průběhu pátrání, najdete v tomto časopise. Pokud by vás zajímaly celé výzkumné zprávy, najdete je na stránkách školního archivu. Budeme rádi, když nám napíšete, co vás zaujalo, co se vám líbilo nebo co byste nám naopak vytkli.

Jsmo rádi, že jsme s naší školou do tohoto krásného kraje mohli zavítat. A tak jako naše kroky prošly desítky kilometrů krajiny a snažily se na mnohých místech zanechat svou dobrou stopu, zůstanou i v našich srdcích otištěna všechna ta milá setkání, pohledy do nekončícího obzoru, rezervaná země naplněná strachem (kde příroda po letech ukazuje, že krása se nedá zašlapat), zvuky zvonů v tichu soumraku, moudrost dávných staletí i lidí, kteří se snaží vrátit do zapomenutých míst radost a nový život.

Prejeme vám všem, aby cesty vašeho života vedly také za horizont všednosti k tomu, co nepomíjí a dává životu světlo, mír a řád. A těšíme se na Ralsku nebo kdekoli jinde na shledanou.

Mgr. František Tichý

ředitel gymnázia Přírodní škola

PŘEHLED PRACÍ REALIZOVANÝCH V RÁMCI PROJEKTU „EXPEDICE RALSKO 2012“

1) Vývoj krajiny v bývalém vojenském prostoru Ralsko

Adam Drmota, Matyáš Kadlčík, Filip Bartůšek, Samuel Šulc, Matyáš Janík, Konzultanti: Mgr. František Tichý, Mgr. Ondřej Simon

2) Dokumentace vybraných zaniklých sídel v okolí Ralska a jejich oživení

Matouš Bičák, Michaela Semotánová, Veronika Šerksová, Tereza Uličná, Lukáš Nehasil, Filip Nehasil, Jiří Slapnička, Šárka Vohralíková, Konzultanti: Mgr. Linda Langerová, MgA. Magdalena Bartáková, Markéta Tichá

3) Vliv člověka na přírodu bývalého vojenského prostoru Ralsko

Jonatán Vnouček, Jasna Simonová, Kryštof Bouřil, Bára Kadlecová, Miloš Halda, Adam Bartůšek, Ondřej Halama, Jakub Koutník, Matěj Sádlo, konzultanti: Mgr. Ondřej Simon, Mgr. František Tichý, RNDr. Jiří Sádlo

4) Drobné sakrální stavby v okolí Mnichova Hradiště

Matěj Horák, Karel Vinš, Jáchym Belcher, Matyáš Kapic, David Kubec, Václav Šňupárek, Eliška Tichá, Konzultant: Mgr. Štěpán Macháček

5) Dění v lese očima studentů

Jakub Jindra, Johanka Simonová, Lucie Kolínová, Hermína Motlová, Štěpán Řehák, Alice Janíková, Filip Mašek, Konzultant: Mgr. et Ing. Petr Martiška

6) Vesnice v proměně – Život na venkově v 2. polovině 20. století

Richard Sladký, Alžběta Vosmíková, Markéta Bařková, David Štěpánek, Lukáš Kektř, Jakub Grosman, Adam Weiner, Daniel Řehák, Tereza Koubková, Konzultanti: PhDr. Jaroslav Najbert, MgA. Magdalena Bartáková

7) Stará důlní díla v okolí Ralska

Dominika Adamcová, Tomáš Kektř, Jan Chaloupek, Martin Liška, Ondřej Mišina, Jáchym Hurtík, Konzultant: RNDr. Marek Matura, Ph.D.

8) Zvony 2012

Františka Simonová, Kristýna Volfová, Kamila Semotánová, Pavel Šimon, Matěj Mišina, Timea Pražáková, Ellen Pražáková, Ema Dvořáková, David Steklý, Konzultant: MgA. Magdalena Bartáková, PhDr. Vít Novotný

OBSAH

Leze, leze po železe	3
STARÁ DŮLNÍ DÍLA V OKOLÍ RALSKA	
Křížky, křížky a zase křížky	5
DROBNÉ SAKRÁLNÍ STAVBY V OKOLÍ MNICHOVA HRADIŠTĚ	
Kraj zaniklých vesnic	5
VÝVOJ KRAJINY V BÝVALÉM VOJENSKÉM PROSTORU RALSKO	
Víc než jen zvon	6
DOKUMENTACE ZVONŮ VE FARNÍM OBVODU MNICHOVO HRADIŠTĚ	
Zaniklá místa ožívají	7
DOKUMENTACE VYBRANÝCH ZANIKLÝCH SÍDEL V OKOLÍ RALSKA A JEJICH OŽIVENÍ	
Co se děje v lese?	9
ANEB DĚNÍ V LESE OČIMA STUDENTŮ	
Hospodařili s tankem i vidlemi	10
ANEB VLIV ČLOVĚKA NA PŘÍRODU BVP RALSKO	
Vesnice v proměně	11
ŽIVOT NA VENKOVĚ V 2. POLOVINĚ 20. STOLETÍ	
Expediční kronika	13
ANEB CO JSME TAKÉ BĚHEM NAŠICH VÝZKUMŮ ZAŽILI	



LEZE, LEZE PO ŽELEZE

Železo je již poměrně dlouhou dobu jedním ze základních kovů naší civilizace. Téměř všude, kam se podíváme, ho můžeme nalézt. V budovách, dopravních prostředcích nebo v nástrojích, které běžně používáme v domácnostech. A jak by taky ne, vždyť se s ním na území českého státu pracuje zhruba od 6. století. Ačkoli železo v hojnosti využíváme, je veřejné povědomí o historii jeho získávání relativně malé. V Čechách a na Moravě se nacházelo několik významných ložisek železné rudy, jako například Krušné hory, Chrustenice a další. Jsou zde ale i menší ložiska, která měla význam převážně regionální, například ta v oblasti bývalého vojenského prostoru Ralsko. Přesto, že se jedná o velice zajímavá místa, bývají často téměř zapomenutá. Proto jsme se sem rozhodli vydat a dobývky přiblížit širší veřejnosti.

Práce v terénu byla ale obtížná. Zejména dohledání starého důlního díla není často snadné. Železo bylo dobýváno v těsném okolí (cm až první metry) bazaltových nebo-li “čedičových“ žil, které prostupují okolními druhohorními pískovci. Právě třetíhorní čedičové žíly, silné jen několik desítek centimetrů nebo prvních metrů, zpevňují okolní pískovce a vytváří tak dominantní vrcholy a hřebeny. Žíly vystupují na povrch paralelně ve směru JZ-SV, a dobývky jsou proto orientovány také převážně tímto směrem. Vyšplháte-li se na správný vršek, už je vše jednodušší, ale stále není vyhráno. Nejčastěji dílo vypadá jako dlouhý zářez do vrcholku hřebene. Jeho rozměry se odvíjí především od toho, jak silná a rozsáhlá byla vrstva železné rudy. Důležité je samozřejmě také to, jak moc je dílo zanesené erodovaným materiálem. Například Schachtenstein (obr. 1) je příkladem velmi dobře zachovalého důlního díla s bočními stěnami a průzkumnou štolou na dně. Naopak dobývka Hřebínek (obr. 2) se nachází uprostřed bývalého vojenského prostoru Ralsko a je značně poškozená pravděpodobně vojenskou činností. Převážně je zde k vidění pouze zářez tvaru U, jehož hloubka je 2-4 m. Místy je ale tato lokalita (a také mnoho dalších) zcela zanesena sutí.

Na některých dobývkách je dobře vidět průřez horninami, které se v této oblasti vyskytují na kontaktu bazaltové žíly s okolními pískovci (obr. 3). Uprostřed profilu (3-A) se nachází bazaltová žíla cca 1m široká. Okolo bývá z obou stran bazaltový konglomerát (3-B), tedy bazaltové valouny v měkčí podrcené hornině. Dále od středu je výjimečně jen na některých lokalitách možné nalézt nazelenalou,



Obr. 1 Dobývka Schachtenstein



Obr. 2 Dobývka Hřebínek

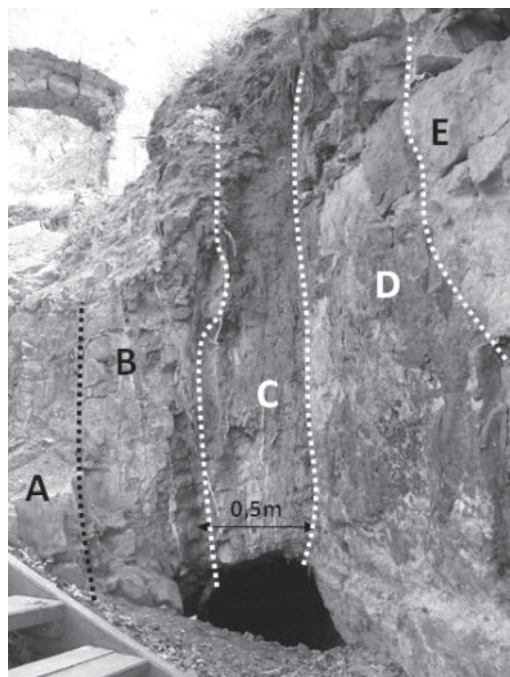
silně magnetickou jílovitou hmotu (3-C, např. Děvín, Kozí Hřbet). Domníváme se, že se může jednat o materiál, který horníci těžili, a myslíme si, že se jedná o minerál schamozit. Tomu minerál odpovídá vzhledově a vlastnostmi, a navíc byl těžen i na jiných lokalitách s podobnou geologií. Ruda už

se ale na většině lokalit nenachází, protože ji horníci zcela odtěžili. Vně vrstvy zelenavých jíílů se běžně vyskytuje kontaktně metamorfovaný, velmi tvrdý pískovec, často v podobě železitých kyzů (3-D). Ty mají tmavě hnědou, červenou nebo temně fialovou barvu. Přestože pravděpodobně obsahují poměrně dost železa (jsou výrazně magnetické a mají vysokou hustotu), nebyly tyto kyzы pro staré horníky zajímavé, pravděpodobně díky značné tvrdosti (znesnadňuje dobývání) a vysokému obsahu křemene (znesnadňuje hutní zpracování). Na většině lokalit proto kyzы zůstaly a tvoří vnitřní stěny dobývek. Ještě dále od čedičové žíly je pak už jen masivní, nebo více zvrstvený pískovec okolního souvrství (3-E).

Celkem jsme navštívili 16 důlních děl a 4 geologicky zajímavé lokality. Na základě terénních dat bychom chtěli vytvořit jejich digitalizované plánky, fotografie a stručné popisy, které by obsahovaly také informace o historii lokalit. Významná část této práce už je hotová. Zbývá vše seskupit do podoby sborníku a dokončit digitalizaci některých podkladů.

Stará těžba zanechala v krajině pod Ralskem objekty, které určitě stojí za návštěvu. Proto chceme vytvořit okruh „keší,“ které případného „lovce-návštěvníka“ provedou těmi nejzajímavějšími důlními díly a zábavnou formou mu nabídnou informace o jednotlivých lokalitách a o těžbě železa obecně. Sledujte proto stránky www.geocaching.com.

A ještě upozornění – některé lokality je možné navštívit pouze se zvýšenou opatrností. Vždy dbejte o svou bezpečnost a respektujte výstražné a varovné cedule umístěné v terénu. Pokud byste měli zájem o další výstupy naší práce, navštivte prosím stránky

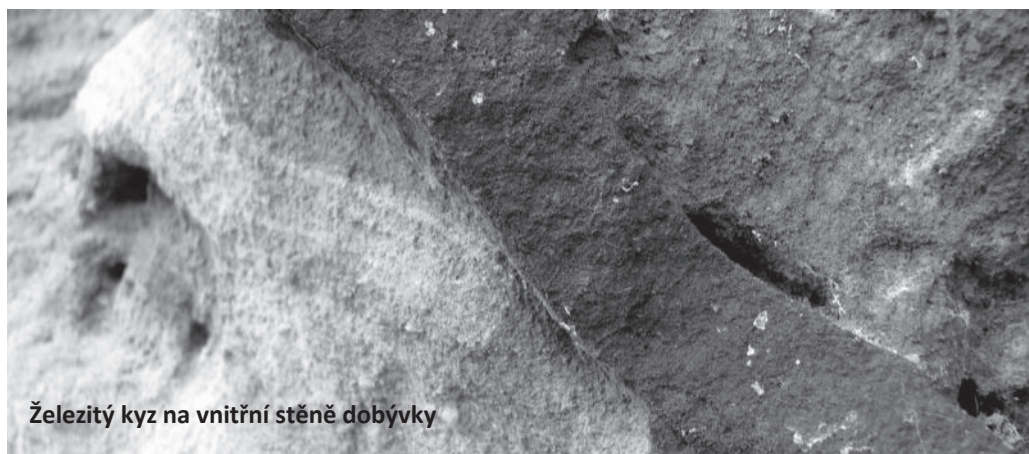


Obr. 3 Děvín – pravá polovina průřezu dobývkou (v horní části přístupu k hradu).

A – masivní bazalt, B – bazaltový konglomerát, C – ruda Fe (schamozit?), D – Fe kyz, E – pískovec

www.prirodniskola.cz, nebo se na nás obraťte přímo na d.adamcova95@gmail.com. Přejeme Vám příjemné zážitky s důlními díly v okolí Ralska!

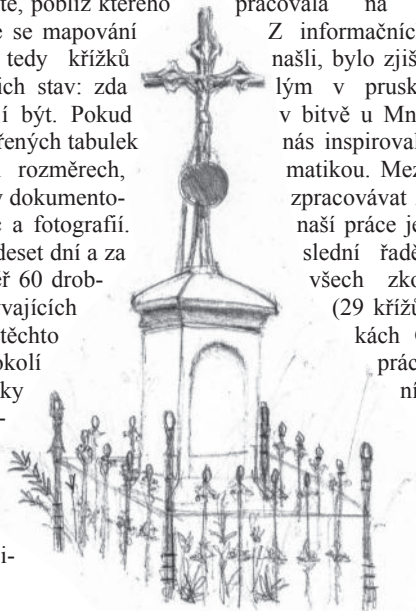
Dominika Adamcová (16 let)



Železitý kyz na vnitřní stěně dobývky

KŘÍŽKY, KŘÍŽKY A ZASE KŘÍŽKY...

Letošní expediční práce skupiny Křížky navazovala na dvouletou tradici podobných skupin. Vyzazili jsme do okolí Mnichova Hradiště, poblíž kterého jsme pracovali. Věnovali jsme se mapování drobných sakrálních staveb, tedy křížků a kapliček. Zkoumali jsme jejich stav: zda jsou vůbec na místě, kde mají být. Pokud byly, tak jsme do předem vytvořených tabulek zaznamenávali údaje o jejich rozměrech, stavu či slohu. Také jsme stavby dokumentovali pomocí jednoduchých skic a fotografií. Tato práce nám zabrala zhruba deset dní a za tuto dobu jsme zmapovali téměř 60 drobných sakrálních staveb. Ve zbývajících dnech jsme hledali zmínky o těchto stavbách v kronikách vesnic v okolí Mnichova Hradiště. Zmínky v kronikách nám dávaly nahlédnout do historie drobných sakrálních staveb, např. kdy byly postaveny a k jaké příležitosti. Našli jsme několik obyčejných křížků, které povětšinou nebyly zaneseny v mapě,



DROBNÉ SAKRÁLNÍ STAVBY V OKOLÍ MNICHOVA HRADIŠTĚ

a všechny vypadaly stejně. Těm jsme se rozhodli věnovat více, ale abychom neztráceli tolik času, pracovala na tom jen část skupiny. Z informačních tabulí, které jsme vzápětí našli, bylo zjištěno, že to jsou pomníky padlým v prusko-rakouské válce, konkrétně v bitvě u Mnichova Hradiště. Tento příběh nás inspiroval k natočení filmu s danou tematikou. Mezitím další část skupiny začala zpracovávat získané informace. Výsledkem naší práce je dokumentární film a v neposlední řadě veřejnosti přístupná mapa všech zkoumaných sakrálních staveb (29 křížů, 19 kaplí a 8 soch) na stránkách Google Maps. Výsledky naší práce budou k nahlédnutí na obecním úřadě v Mnichově Hradišti a v Muzeu města Mnichovo Hradiště. O výsledky projevíly zájem i jiné místní instituce, které se starají o údržbu a záchranu památek..

Václav Šňupárek (17 let)

Karel Vinš (18 let)

KRAJ ZANIKLÝCH VESNIC

Kraj u obcí Hradčany a Stráž pod Ralskem je dnes vyhledávanou oblastí pro cyklisty, zejména pro jedinečnou atmosféru, kterou poskytuje naprosto liduprázdná krajina. A tak člověka napadají otázky, kde se tento klid bere a kam se veškeré obyvatelstvo odebralo. Tyto otázky nás také napadly a motivovaly nás založit skupinu Krajina 2012. Při pohledu na mapu nás udeřila do očí skutečnost, že v tak velkém prostoru není téměř žádná civilizace. Na internetu jsme zjistili, že tento prostor nebyl vždy pustý. A že až do odsunu německého obyvatelstva po druhé světové válce se zde nacházelo několik vesnic, ale pak zde byl vybudován výcvikový prostor Ralsko. Zašli jsme do mapového archivu, kde jsme zjistili přesnou polohu vesnic, cest a sakrálních staveb. Po zjištění přesné polohy jsme vyrazili do terénu, kde jsme si zadali tři otázky, které byly vodítkem naší práce.

Jako první jsme si kladli otázku, jak sledované lokality ovlivnilo původní obyvatelstvo.

CO ZBYLO PO ČLOVĚKU?

V krajině jsme díky botanickému mapování našli

ŽIVOT NA VENKOVĚ V 2. POLOVINĚ 20. STOLETÍ

pozůstatky výsadby plodin. Jednalo se o pámelník, lípu, orlíček, jírovec, vlčí bob, janovec, šefík, jasmín, dále se jedná o lísku, ořech a v neposlední řadě také ovocné stromy. Také jsme zjistili, že janovec, vlčí bob, pámelník, šefík a líska se dále samovolně šíří, naopak okrasné byliny a ovocné stromy jsou na ústupu. Na místech poznamenaných lidskou činností se hojně vyskytují ruderální druhy jako např. kopřiva. Tyto druhy se mohou na stanovišti udržet 300 až 400 let od ukončení lidské činnosti, což nám potvrdily lokality Šance (barokní pevnost) a Křída (středověký hrad). Podařilo se nám nalézt i změny krajinného rázu jako jsou nepoužívané úvozové cesty, bývalá terasová pole a odlesněné plochy, které svou polohou souhlasí s historickými vojenskými mapováními a stabilním katastrem. V místech, kde se podle historických map měly nacházet vesnice, byly nalezeny pozůstatky základů a výjimečně i zachovalé sklepy. Dalším vlivem původních obyvatel na lokality bylo hnojení místních polí, například u bývalé osady Strážov, kde i po více jak 65 letech je znát větší druhová bohatost v těchto místech oproti neúrodné okolní půdě.

TANKY, VOZY, ŠRAPNELY

Jaký vliv měla armáda na sledované lokality? Tak zněla naše druhá otázka.

Činnost vojáků byla z počátku destrukční. Jednalo se především o strhávání vesnic. Krajina se ale díky vojákům měnila i jinak, přestala se hnojit pole a zanikly k polím vedoucí cesty. Začaly se zde šířit náletové rostliny jako borovice, a na živiny bohatších místech také bříza. Na lokalitě Židlov v oblasti bývalého tankodromu jsme vysledovali výraznou změnu porostu oproti jiným místům. Napadlo nás, že to může souviset s častými požáry, ke kterým docházelo během vojenských cvičení. Dále jsme zde našli celou řadu kráterů od munice. V kráterech byly nalezeny odlišné rostliny oproti okolním porostům. Střelba byla znát i na okraji lesa v Židlově, kde stromy dodnes vykazují známky poškození. Armáda ve vojenském prostoru vybudovala celou řadu objektů, ať už se jednalo o střelecké pozorovatelné nalezené u Židlova a podobné menší objekty, nebo o velké letiště u vesnice Hradčany, které zahrnuje celou řadu objektů od skoro tří kilometrové přistávací a rozjezdové dráhy přes hangáry a řídicí věž až po ubikace pro vojáky. Dnes již nepoužívané letiště také disponuje odvodňovacím systémem, který ústí do uměle vytvořené laguny. Vysušená plocha letiště se tak stala ideálním místem pro vřesoviště, které se zde nachází.

A CO DÁL?

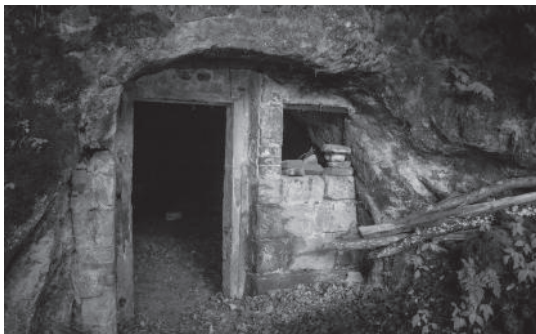
Poslední otázka se týká dnešního stavu tohoto krásného kraje. Co se tu vlastně dnes děje?

Bývalá pole, dnes lučiny, po kterých běhají zubři, leží dál ladem a stávají se dějištěm druho- vé sukcese, tj. dochází k jejich postupnému za-

VÍC NEŽ JEN ZVON...

Pro dnešního člověka toho zvon zas tolik neznemá - nějaký kus kovu, co visí v kostele a jednou za čas dělá rámus. Něco takového jsem si myslel také, ale v průběhu našeho výzkumu jsme zjistili, že zvony jsou mnohem víc: bývaly pro lidi nesmírně důležité, věšení nových zvonů do zvonice bylo obrovskou událostí a jejich zvuk doprovázel člověka po celý jeho život.

Až na dvě výjimky jsme zkoumali zvony ve farním obvodu Mnichovo Hradiště spravovaném P. Pavlem Machem. Bez jeho laskavé pomoci by náš výzkum vůbec nebyl možný, mimo jiné nám umožnil přespát na faře v Mnichově Hradišti a zapůjčil



růstání. V lesích se těží dřevo. Ze zaniklých vesnic zbyly jen jejich připomínky v podobě krajinných prvků. Po vojácích tu zbyla zase letištní 3km dlouhá rozjezdová dráha. V opuštěném kraji se začíná rozmáhat turistika.

Doufáme, že se nám alespoň trochu podařilo podkryt tajemství tohoto dosud bílého místa na mapě naší krásné vlasti.

*Adam Drmota (18 let), Matyáš Kadlčík (12 let),
Samuel Šulc (12 let), Matyáš Janík (12 let),
Filip Bartůšek (12 let)*

DOKUMENTACE ZVONŮ VE FARNÍM OBVODU MNICHOVO HRADIŠTĚ

klíče od kostelů. Dalším člověkem, který nám velice pomohl, byl kampanolog Tomáš Chvátal, který nás naučil všechno potřebné pro výzkum. Na oplátku mu chceme poskytnout námi získaná data.

Kromě toho chceme údaje o zvonech umístit i na webové stránky farností, aby se o nich dozvěděla i širší veřejnost. Zvoněním na jinak nepoužívané zvony a rozhovory s místními jsme se snažili zvony oživit a připomenout. Potěšilo nás, že toho mnohdy nebylo ani příliš zapotřebí, protože obyvatelé některých vsí se o své zvony zajímali. Spoustu věcí jsme se však učili i my, tato práce nám všem přinesla spoustu cenných zkušeností.

Při práci v terénu jsme byli rozděleni na dvě skupiny: "vědecká" skupina, která měřila hloubku, výšku nebo tloušťku věnce zvonů, a "umělecká" skupina, která nafotila, popsala a udělala faksimile a sádrové odlitky reliéfů a nápisů na zvonech. Také jsme nahrávali zvuk zvonů na diktafon. Naše práce však nespočívala pouze v běhání kolem zvonů v holuby znečištěných zvonících.

Spoustu času jsme také strávili nad farními kronikami, kde jsme vyhledávali veškeré zmínky o zvonech, především o rekvizicích zvonů za světových válek. Abychom si mohli představit, jak tyto události lidmi otřásly, musíme si uvědomit, co pro ně zvon znamenal, byl něco svatého, nedotknutelného. A najednou přijdou vojáci, sundají ho ze zvonice, rozbijí na kusy a odvezou, aby byl přetaven na kanóny. Někdy se podařilo získat zvony nové, ale často na zvonících zůstaly prázdné zvonové stolice, kde jediný zbylý zvon vypadá jaksi smutně bez svých ukradených kamarádů.

Zdokumentovali jsme v osmi kostelech dvanáct zvonů a ještě několik malých zvonků visících u domů nebo na rozcestích. Ze zápisů ve farních kronikách jsme získali jsme spoustu informací o nákupech nových a opravách poškozených zvonů a o dalších událostech. Ale především jsme se seznámili s obdivuhodnými zvony a jejich příběhy,



lépe pochopili jejich obrovskou hodnotu. A když nyní slyším zvonit zvon, znamená to pro mě mnohem víc než jen další zvuk na pozadí našeho hlučného světa.

Matěj Mišina (14 let)

ZANIKLÁ MÍSTA OŽIVAJÍ

Když se vydáte z Mnichova Hradiště směrem na Mimoň, přijdete na území, které je vlivem výrazných historických událostí opředené tajemstvím a nese s sebou velké množství téměř zapomenutých příběhů. Vždyť už jen ta skutečnost, že jste překročili hranice bývalých vnitřních Sudet a zároveň se nacházíte na území bývalého vojenského prostoru Ralsko, svědčí o jedinečnosti této krajiny. Po více než padesáti letech, kdy bylo toto území dostupné pouze armádě, se pomalu otevírá a život se postupně vrací i do některých zaniklých vesnic a usedlostí. Naše skupina se rozhodla poznat co nejvíce těchto

DĚJINY PROŠLY KOLEM A NAKONEC PO SOBĚ ZANECHALY JEN RUINY

„JENOM MI POŘÁD VRTALO HLAVOU, CO TO TADY DŘÍV MOHLO STÁT. CELÝ ZAMYŠLENÝ JSEM SE DÁL BROUZDAL TRAVOU A KOPŘIVAMI, NAD SEBOU ROZLOŽITOU KORUNU STARÉHO DUBU, KTERÁ JAKO BY MĚ CHRÁNILA PŘED VŠÍM ZLÝM...

míst, vybrat z nich několik nejzajímavějších a najít způsob, jak sem přilákat širokou veřejnost. Během týdenního putování krajem jsme vytipovali pět pozoruhodných míst, která jsme zmapovali, popsali a snažili se zjistit co nejvíce z jejich historie přímo



CO SE DĚJE V LESE?

Již několikrát jsme na expedici pracovali v biologické skupině, kde jsme se zabývali různými ekosystémy, často lesními. Podle počtu jednotlivých druhů a dalších aspektů jsme hodnotili například vliv člověka na zkoumané prostředí. Tentokrát nás ale napadlo podívat se na přírodu z jiného úhlu a to jak může být užitečná pro člověka a jak ji člověk využívá. Nechtěli jsme pro jednou být ochranáři, ale lesníky.



Letošní expedice proběhla v krajině bývalého vojenského prostoru Ralsko, kde je hodně zachovaných lesů, lesnictví je tam silně rozvinuto a má dlouhou tradici rozvíjenou od středověku šlechtickým rodem Valdštejnů. Toto území bylo pro naši práci takřka ideální.

Naše poznatky jsme nechtěli zpracovat běžným školním postupem, tedy do odborné písemné práce. Rozhodli jsme se pro populárnější formu i obsah.

Chtěli jsme vytvořit stručný časopis, který by jednoduše popsal metody obhospodařování lesa a jiné zajímavosti týkající se lesníků, jejich práce a životního stylu, jejich vztah k lesu, a také by přinesl základní informace o lesním území Ralska.

V Praze jsme sestavili základní kostru nejdůležitějších témat o základních procesech obhospodařování lesa a přidali další spíše odlehčující témata, různé zajímavosti o lesnictví, myslivosti a oblasti Ralsko. Články jsme se pokusili napsat napůl edukativní, napůl zábavné. Naším záměrem bylo přiblížit les a v něm probíhající procesy nám podobným laikům.

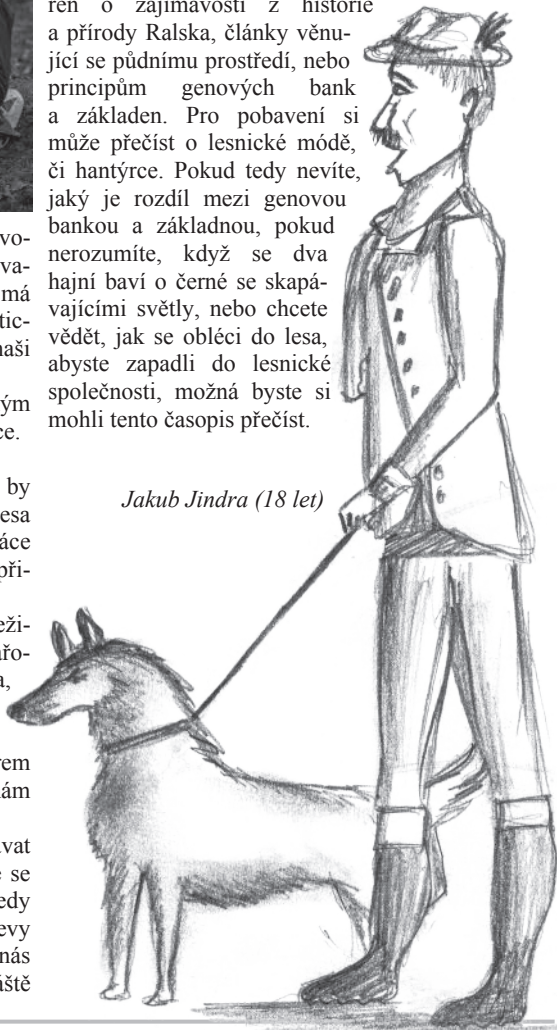
Podklady pro naše články jsme nechtěli získávat od blogera, co četl u jiného blogera, proto jsme se rozhodli získat je přímo od zdroje. Šli jsme se tedy podívat do lesa, kde jsme jednotlivé procesy a jevy pozorovali. Hlavním zdrojem informací pro nás byly rozhovory s lesníky, ale pro některé, zvláště

LESNÍ SPOLEČENSTVÁ Z POHLEDU LESNÍKA

historické, informace, jsme zašli také do archivu a za historikem. Viděli jsme jednotlivé fáze růstu lesa od sázení, až po těžbu harvestorem. Během práce jsme si také vytvářeli vlastní obrazovou dokumentaci, doplňkové obrázky stromů, zvěře nebo například valdštejnského loveckého záměčku.

První verzi časopisu jsme začali psát již v Ralsku, ale jeho hlavní část jsme vytvořili po příjezdu do Prahy. Časopis je určen lidem, kteří se zajímají o les jen při procházkách, a kterým, jak doufáme, pomůže lépe pochopit některé zajímavé procesy, které v lese probíhají, případně jim zkrátí dlouhý čas a pobaví je. Vedle hlavních témat je časopis rozšířen o zajímavosti z historie a přírody Ralska, články věnující se půdnímu prostředí, nebo principům genových bank a základů. Pro pobavení si může přečíst o lesnické módě, či hantýrce. Pokud tedy nevíte, jaký je rozdíl mezi genovou bankou a základnou, pokud nerozumíte, když se dva hajní baví o černé se skapávajícími světly, nebo chcete vědět, jak se obléci do lesa, abyste zapadli do lesnické společnosti, možná byste si mohli tento časopis přečíst.

Jakub Jindra (18 let)



HOSPODAŘILI S TANKEM I VIDLEMI

ANEB VLIV ČLOVĚKA NA PŘÍRODU BVP RALSKO

Ano, tank i vidle jsou nástroji člověka a symbolizují dva odlišné způsoby toho, jak může v krajině působit. V prostoru bývalého vojenského prostoru Ralsko hospodařili postupně vojáci i sedláci a teď tu na mnoha místech aktivně nehospodaří nikdo. Jak se zde bývalá činnost člověka projevuje? Uškodila často drastická činnost vojáků zdejší přírodě, nebo lze jejich vliv hodnotit i pozitivně? Jak se krajina změnila potom, co ji sedláci i vojáci opustili? Tak zněly hlavní otázky, na které se snažila naše převážně primánská devítičlenná skupina najít odpověď.

VZHŮRU DO TERÉNU

Vybrali jsme si proto v krajině různá místa, která byla výrazně ovlivněna vojenskou či zemědělskou činností a pro srovnání i ta, která byla člověkem ovlivněna málo. Jak se lidská činnost na krajině projevila, jsme se snažili vysledovat skrze porovnávání výskytu rostlin a živočichů na jednotlivých místech. Vydali jsme se proto například nejen na bývalé vojenské letiště Hradčany či pomalu zarůstající tankodrom, ale i do tří zaniklých vesnic a na místa, kde kdysi stával hrádek či pevnost. Společensva málo ovlivněná člověkem jsme zkoumali na meandrech Ploučnice, pískovcových skalách či čedičovém vrcholu. Na každém místě se jednotliví členové skupiny rozdělili, aby se každý věnoval jedné skupině rostlin a živočichů. Někdo tak zjišťoval například zdravotní stav stromů, jiní hledali na vlhkých místech měkkýše či se snažili určit stopy i trus vyšších zvířat. Nevyhýbali jsme se ani vodnímu či vzdušnému prostředí a sledovali také výskyt obojživelníků, vodních bezobratlých a ptáků.

Během prvních čtrnácti červnových dnů jsme tak na každém z dvaceti 100 - 200 metrů dlouhých transektů strávili přibližně dvě hodiny. Z každé skupiny

organismů jsme si vybrali pět, kteří podle nás nejlépe ukazovali, jaký má člověk na výskyt této skupiny vliv. Tabulky, do kterých jsme výskyt a početnost (včetně subjektivně hodnocené spolehlivosti údajů) zaznamenávali, na konci tvořily už pěknou úctyhodnou hromádku – bylo jich totiž asi 250.

TANKY A VESNICE

Konkrétním příkladem vlivu vojenské činnosti na krajinu může být srovnání zaniklé vesnice Židlov na území tankodromu a Křídý, která se nachází mimo něj. Rozdílem patrným na první pohled je malé množství starých a ovocných stromů v Židlově, což by mohlo být způsobeno projížděním tanků skrz území vesnice. Z poškozené půdy nejspíše snadno unikaly živiny, čímž je možné vysvětlit oproti Křídě výrazně menší množství kopřiv a dalších rostlin náročných na dusík. Zajímavostí je výskyt slimáka popelavého, který se kulturní krajině vyhýbá. Z jeho hlediska tak Židlov už není vesnicí, ale normálním lesíkem.

CO LÉTÁ NAD LETIŠTĚM

Vřesoviště na části vojenského letiště Hradčany je dalším z míst extrémně ovlivněných vojenskou činností. Na degradované půdě mezi ranvejemi najdeme kromě vřesu mnoho nižších rostlin a hmyzu. Nad letištěm loví rorýsi, vlaštovky a jiřičky, které patrně v okolních vojenských objektech nacházejí vhodné podmínky k hnízdění. V okolí letiště sice můžeme nalézt negativní připomínky lidské činnosti, jako například stromy uschlé patrně na následky znečištění půdy v okolí letiště, ale zároveň i cenná společenstva a druhy, které zde jsou právě díky činnosti vojáků. Potkat zde můžeme například ohrožené bramborníčky, ledňáčka či kosatec sibiřský.





SEDLÁCI A VOJÁCI NAPŘÍČ ČASEM

Kdysi byla na území BVP Ralsko vcelku normální zemědělská krajina s mnoha vesnicemi. Místní sedláci zde dlouhodobě udržovali drobnozrnnou mozaiku různých biotopů – malých polí, pastvin, luk, zahrad i rybníčků či potoků. Krajina tak poskytovala vhodné prostředí mnoha druhům organismů, zvláště těm, které jsou pro kulturní krajinu typické.

Po příchodu vojáků začala původně obhospodařovaná krajina zarůstat. Na některých místech naopak vznikly vojenské objekty či plochy vojáků intenzivně využívané (letišťe, tankodrom). V době fungování BVP zde byla jak zajímavá společenstva nedávno opuštěných a rychle zarůstajících vesnic, tak se zde

VESNICE V PROMĚNĚ

Co se vám jako první vybaví, když se řekne venkov? Staré roubené domy, shrbené babičky na poli se srpem v ruce, „jézédácký“ traktor nebo prostě jen klid a ticho?

Narazit v dnešní době na opravdu tradiční venkov je poměrně vzácnost. Neustálá transformace vzhledu českých vesnic prohlubovala a stále prohlubuje rozdíly mezi jednotlivými, dříve naprosto stejnými vesnicemi. Důsledky světových válek, poválečná kolektivizace, nástup komunistického režimu či jeho převrat, to vše jsou faktory, které se významně projeví na celkovém vzhledu tradiční vesnice. Pokusili jsme se tyto změny co nejlépe zachytit na vesni-

projevovaly extrémní zásahy vojáků do krajiny. Na území tankodromu propukaly časté požáry, které umožnily vznik ojedinělých společenstev, členitost terénu zvyšovaly krátery po bombách či zákopy.

Po zániku BVP začaly opuštěné vojenské objekty i plochy letišťe a tankodromu zarůstat. Stopy po intenzivní lidské činnosti postupně mizí. Na původně požáry často ničených plochách dnes už rostou barevné kvetoucí vlčí boby, žluté janovce a dokonce i vzrostlé stromy. V současnosti se zde tak nachází poměrně vzácná krajina s křovinami, která je vhodným prostředím například pro stále ubývající kulturní druhy ptáků.

KDO JE LEPŠÍ HOSPODÁŘ?

Jak bychom tedy po čtrnácti dnech strávených ve zdejší přírodě a mnoha dalších hodinách ve škole zhodnotili vliv sedláků i vojáků na krajinu a život v ní? Ze srovnání popisů výskytu 14 skupin organismů na 20 místech různě ovlivněných člověkem jsme zjistili, že vliv sedláků byl dlouhodobější a jejich různě intenzivní činností byla udržována velká rozmanitost různých biotopů. Naopak vojáci působili kratší dobu a lokálně velmi intenzivně. Vojáci i sedláci tak svou činností v okolních spíše chudých borech zvyšovali rozmanitost krajiny a tím i počet druhů zde žijících organismů.

Jsmo rádi, že jsme měli příležitost strávit krásné a leckdy dobrodružné dny v této zajímavé krajině a její unikátní přírodě. Myslíme, že rozhodně stojí za to ji navštívit.

*Jasna Simonová (18 let),
Jonatán Vnouček (20 let),
Bára Kadlecová (13 let)*

ŽIVOT NA VENKOVĚ V 2. POLOVINĚ 20. STOLETÍ

cích Mukařov, Jivina, Neveklovice a Vicmanov. Chtěli jsme konkrétně zjistit, jak moc se každá z vytyčených vesnic změnila a jaký je rozdíl mezi jednotlivými vesnicemi dnes, jestliže ještě před necelými sto lety vypadaly všechny víceméně stejně.

TŘI POHLEDY, JEDNA VESNICE

Proměnu vesnic jsme sledovali ze tří hlavních pohledů a architektura byla prvním z nich. Určitě mi dáte za pravdu, že k tradičnímu venkovu patří mimo jiné také roubené stavby. Bohužel dnes, když už je má člověk možnost vidět, tak mnohdy

v kombinaci s (podle nás) nevkusnými budovami socialistické éry či moderními domy naprosto ničícími vesnický ráz. Přesně takové architektonické oříšky, a nejen ty, nás utvrdily v tom, že má cenu se věnovat právě architektuře. A co vesnické zábavy, návštěvy prvního máje nebo Akce Z? Co nám o těchto událostech mohou povědět místní pamětníci nebo obecní kroniky? Tyto otázky jsme si pokládali při snaze dozvědět se něco o mezilidských vztazích a proměně kultury na vesnici. Třetí oblastí výzkumu byla změna krajiny. Zde jsme si položili hlavní otázku: Jak moc zasáhla kolektivizace okolí vesnic a jak se tento proces projevil na dnešní podobě venkovské krajiny?

O CO NÁM ŠLO?

Přesné vymezení venkova se v dnešní době stává čím dál větším problémem. Jen málo vesniček se může pyšnit tímto statutem, jako například Neveklovice. Tato malebná vesnička plná roubených staveb sice postrádá svoje stálé obyvatele, nicméně o chataře zde není nouze. Oproti tomu stojí vesnice, dnes již obec Jivina, plná mohutných kamenných budov, bytovek, nevkusných moderních domů a tendencí se co nejvíce přiblížit městu. Kdo by řekl, že tyto vesnice si byly před několika desítkami let podobné jako vejce vejci. A to je pouze jeden případ. Chtěli bychom touto prací upozornit především mladé lidi na to, že veskeré negativní zásahy do krajiny, nevkusné a necitlivé přestavby starých domů ničí tradiční ráz venkova.

Nechceme naivně diktovat zdejším obyvatelům, aby začali nové domy opět stavět ze dřeva, aby znovu začali orat pole nebo chovat dobytek.



Náš sborník ani nepřiměje společensky pasivní obyvatele nadšeně obnovovat oslabené nebo zaniklé tradice vesnice. Modernizaci nezastavíme. Ale věříme, že naše práce může inspirovat zdejší aktivní občany nebo okolní školy, aby naše poznatky dále rozšířili. Aby sesbírali staré fotografie, zachytili svědectví pamětníků. Mohou zdokumentovat budovy, které jsou ve špatném stavu, nebo v nich nově objevit hodnotu, kterou stojí za to opatrovat pro budoucnost i za cenu finančních výdajů.

Třeba se najde bohatý mecenáš, který přispěje na opravu polorozpadlé roubenky, ve které se může z nasbíraných materiálů vytvořit malá muzejní expozice nebo naučná stezka. Třeba se my sami do těchto míst jednou vrátíme a podobnou expozici či stezku vytvoříme.

*Alžběta Vosmíková (17 let)
Lukáš Kekrt (16 let)*



EXPEDIČNÍ KRONIKA...



...CO JSME TAKÉ BĚHEM NAŠICH VÝZKUMŮ ZAŽILI!

ZVONY SPOJÍ OSUDY LIDÍ...

První den naše skupina vyrazila na cestu do zvoníc. Natěšení na velké zvony jsme se vydali do Klášteřa nad Jizerou. K našemu překvapení došlo však k setkání už mnohem dříve. Když jsme míjeli potok, Matěj si všiml malého zvonu u vchodu k jednomu baráčku. Vypadal jako větší kravský zvon a byl zavěšen na ručně vyrobeném držáku. Na první pohled bylo znát, že tento zvonek slouží k ohlášení příchodů. Byl to opravdu náš první zvon, se kterým jsme se setkali na naší expediční cestě.

Na zahrádce před domem stála stará paní, byla o berli a okopávala svoji zahrádku. Pan učitel se jí zeptal, jestli bychom si mohli zazvonit. Vysvětlil, že jsme škola a tady v tomto kraji jsme právě kvůli zvonům. Ta se na nás se zájmem obrátila a řekla nám, že určitě.

Potom se nám představila, jmenovala se Paříková. Zřejmě byla naší návštěvou velice potěšena, neboť nám začala vyprávět, jak ke zvonku přišla. Asi před 20 lety si koupila jiný, velice krásný zvon za 360 korun. V té době to nebylo nic levného. Její syn zvonek zavěsil na laťku před domem. Další den tam ale zvonek nebyl, někdo ho ukradl. Paní Paříková byla smutná, a proto jí její syn vyrobil nový. Ten sice neměl tak zvučný tón, přesto slouží až dodnes. Na zvonek jsme si zazvonili, vyfotili ho a nahráli. Pak jsme se rozloučili a vyrazili dále na cestu.

Celý týden jsme cestovali po kostelech. Obešli jsme jich spoustu a na konci jsme byli ubytováni na faře v Mnichově Hradišti. Ubytování, pan farář i atmosféra, vše bylo příjemné. Nakonec jsme od pana faráře Macha dostali na památku dva malé zvonečky. Byly to napodobeniny velkého zvonu v kostele sv. Jakuba.





háčkované. Dělal je její vnučka. Když jsme se naposledy loučili, uvědomili jsme na jejím stole stát zvoneček od sv. Jakuba. My i paní Paříková si budeme toto setkání určitě ještě dlouho pamatovat. Zvony opravdu spojují osudy lidí...

Timea Pražáková (15 let)

KUBA A BALENÍ

Došli jsme k místu u lesa, kde jsme měli mít oběd, a složili batohy. Kubův batoh vypadal oproti ostatním batohům velmi prázdně. Náš kapitán Adam se proto zeptal Kubu, jestli má s sebou všechny věci, které bude potřebovat, hlavně spacák a stan. Kuba však Adama ujišťoval, že s sebou má vše a že nic nezapomněl. „A máš vážně všechny věci?“ zeptal se znovu Adam, ale Kuba si stále stál za svým. Adamovi to bylo stále divné, a proto se rozhodl, že se pro jistotu do batohu Kubovi podívá. A ejhle, spacák ani stan, ve kterém měli malí kluci spát, v batohu nebyl. „To by mne zajímalo, jak to, Kubo, vyřešíš.“ Zapomnětlivce to však nevyvedlo z míry a rozpustile Adamovi odpověděl, že poprosí Horáka, aby mu spacák i stan přivezl. Po této větě se celá naše skupina velmi rozesmála a všichni byli rádi, že se nemusí kvůli Kubovi vracet.

Ondra Halama 13 let, Bára Kadlecová (13 let)

ZBĚSILÝ VÝSTUP

Bylo ráno, když jsme došli do zaniklé vesnice Křída. Začali jsme opět zkoumat. Vše probíhalo klidně. Právě jsme se s panem ředitelem bavili o tom, co jsme zjistili, když jsme slyšeli hrozný řev a kvičení. Šli jsme po sluchu a pak jsme to spatřili. Byl tam hodně příkrý sráz a nahoře dvě lísky. Viděli jsme Samuela, jak stojí někde uprostřed toho srázu a strašně kvičí. Pomalu se drápal nahoru a pořád se pod ním odlamovala hlína. Zachytil se o kořen a dále se sunul nahoru. Ale kořen se pod vahou Samuela utrhł a Samuel letěl zpátky dolů. Při tom samozřejmě strašně řval. Potom se zdvihł ze země a opět začal šplhat nahoru. Už byl nahoře a držel se vrcholu, ale ten odpadnul a Sam letěl zase zpět. Ale zase tvrdohlavě šplhal nahoru, místo aby to obešel po nepříliš strmé travnaté cestě. Už byl opět téměř nahoře. Držel se jedné celkem tlusté větve a vydával těžko popsitelné skřeky. Najednou se větev prohnula a pak praskla. Samuel se kutálel zase dolů. Pak znovu vylezl nahoru, Adam ho vytáhnul a Samuel byl nahoře.

Filip Bartůšek (12 let)

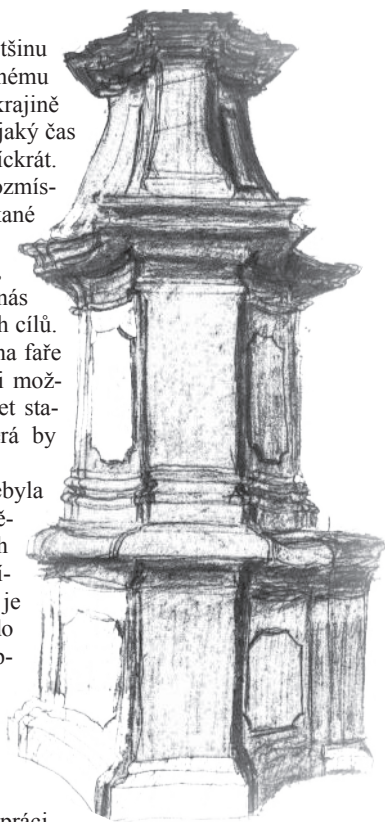


KŘÍŽEM KRÁŽEM ZA KŘÍŽKY

Na naší práci se na první pohled nic zajímavého najít nedá. Většinu času, co jsme byli v terénu, jsme chodili od jednoho křížku k druhému a mapovali jsme je. Některé byly staré, jiné nové a některé se v krajině často opakovaly. Což nás postupem času začalo více zajímat a nějaký čas jsme strávili pátráním po důvodu, proč se jeden křížek opakuje víckrát. Stále častěji jsme si pokládali otázku, jestli je zdejší obyvatelé rozmístili systematicky, nebo jestli je postavili náhodně do krajiny. Získané informace nás postupně přivedly k informačním tabulkám, kde jsme si přečetli o Prusko – Rakouské válce, která zde proběhla, a zjistili jsme, že křížky jsou přímo hroby padlých vojáků. To nás přivedlo k námětu na film, který se později stal jedním z hlavních cílů. Další zajímavá práce byla se starými kronikami. Díky kontaktu na faře v Mnichově Hradišti, kde jsme jednu noc přespávali, jsme měli možnost listovat v historii zdejšího kraje v knihách, někdy až 150 let starých. Kronikáři do nich občas nalepili poštovní známku, která by v dnešní době měla obrovskou hodnotu.

Ale ani v dlouhých mezerách mezi jednotlivými objekty nebyla nuda. Spousta překvapivých situací se samozřejmě vyskytla i během samotného mapování, ale nejlépe se pamatují ty v dlouhých přechodech, mezi jednotlivými místy. Hodně se toho událo například na cestě kolem bývalého vojenského letiště Hradčany, což je oblast, kde by se dalo čekat, že se něco stane. Jednou cestou do Kuřívod se ozvala tak silná ráda, že by se dalo říct, že někdo šlápnul na minu. Později jsme zjistili, že nedaleko pyrotechnici likvidovali starou nevybuchlou municí. Nebo když jeden den neuvěřitelně silně přšelo a část z nás se vracela z Mnichova Hradiště zpět na základnu. Ostatní, kteří jeli autem, se na nás usmívali, když kolem nás projížděli a viděli, jak jsme promáčení.

Na našich výjezdech je hezké, že se mohou studenti na své práci podílet s učiteli a poznat je blíž a jinak, než když stojí za katedrou.



Eliška Tichá (14 let)



MILÍ ČTENÁŘI,

doufáme, že se vám výstupy z našich prací líbily. Letošní projekty nám umožnily poznat nová místa, nové způsoby výzkumu a především hledat nápady do budoucna. Krajina v okolí Mnichova Hradiště na nás velmi zapůsobila a snad se tam někdy opět vrátíme. Když ne na expedici, tak alespoň na nějaký ten víkendový výlet. Třeba se i vaše cesty někdy protnou s těmito místy, ochutnáte pivo Klášter přímo z tanku, zabloudíte ve spleti tajemného vojenského prostoru Ralsko, nebo se prostě pokocháte krásou zdejší přírody.

Školní rok 2012/2013 je před námi a my doufáme, že budeme stále nalézat inspirace a způsoby, jak výzkumy na Přírodní škole dělat ještě lépe. Děkujeme, že jste si přečetli tento časopis a s přáním všeho dobrého se s vámi loučíme.

Za studenty Přírodní školy Lukáš Kekrt



Texty uvedené v tomto časopise představují pouze stručný popis výzkumů a jejich výsledků.

V případě zájmu o kompletní zprávy nebo další informace sledujte

www.prirodniskola.cz www.prirodniskola.czweb.org

Nebo nás kontaktujte na info@prirodniskola.cz



Ralsko 2012 - studentský výzkum krajiny • vydalo Soukromé reálné gymnázium Přírodní škola o.p.s • Strossmayerovo náměstí 990/4 170 00 Praha 7 - Holešovice • tel.: 283 922 299 • email: info@prirodniskola.cz • www.prirodniskola.cz • www.prirodniskola.czweb.org/ralsko redakční rada: František Tichý, Jana Lukášková, Linda Langerová, Marek Matura • ilustrace: studenti školy 2012/2013 • foto: studenti a učitelé Přírodní školy • sazba: Filip Mašek • vychází v Praze 15. října 2012 • • náklad 500 výtisků • N E P R O D E J N Ě •