

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA GEOGRAFIE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

VLASTIVĚDNÁ CHARAKTERISTIKA
KLADNA A JEJÍ VYUŽITÍ V PROJEKTOVÉM
VYUČOVÁNÍ NA 1. STUPNI ZŠ

IRENA ŠTĚPÁNOVÁ

Učitelství pro 1. stupeň ZŠ
(2007-2012)

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Alena Matušková, CSc.

Plzeň 2012

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Doc. PaedDr. Aleny Matuškové, CSc. s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, dne 18. 4. 2012

.....

Poděkování

Děkuji Doc. PaedDr. Aleně Matuškové, CSc. za odborné vedení, cenné a podnětné rady, které pomohly vzniknout této práci, a za její individuální a lidský přístup.

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta pedagogická
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Irena ŠTĚPÁNOVÁ**
Osobní číslo: **P07642**
Studijní program: **M7503 Učitelství pro základní školy**
Studijní obor: **Učitelství pro 1. stupeň základních škol**
Název tématu: **Vlastivědná charakteristika Kladna a její využití v projektovém vyučování na 1. stupni ZŠ**
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Vymezení cíle a metodiky.
2. Rešerše literatury.
3. Projektová výuka - didaktický rozbor.
4. Možnosti využití projektové výuky v primární škole.
5. Příklady projektů.
6. Průběžné konzultace.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **60 stran textu vč. literatury**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- Průcha, J. 2005. Moderní pedagogika. 3. vydání. Praha: Nakladatelství Portál, 480 s. ISBN 80-7367-047-X.
- Petty, G. 2008. Moderní vyučování. 5. vyd. Praha: Portál. 380 s. ISBN 978-80-7367-427-4.
- Coufalová, J. 2006. Projektové vyučování pro první stupeň základní školy. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Fortuna, 135 s. ISBN 80-7168-958-0.
- Kühnlová, H. 1999. Kapitoly z didaktiky geografie. Praha: Karolinum, 145 s. ISBN 80-7184-995-2.
- VÚP Praha. 2007. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. [cit. 21. 11. 2010]. Dostupné z WWW: http://www.vuppraha.cz/soubory/RVPZV_2007-07.pdf.
- Regionální literatura a prameny. Statistické údaje.

Vedoucí diplomové práce:

Doc. PaedDr. Alena Matušková, CSc.
Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce:

26. listopadu 2010

Termín odevzdání diplomové práce:

30. března 2012



Doc. PaedDr. Jana Coufalová, CSc.
děkanka





Doc. PaedDr. Alena Matušková, CSc.
vedoucí katedry

V Plzni dne 21. září 2011

Obsah

ÚVOD	8
1 CÍLE A METODY	9
2 ROZBOR A HODNOCENÍ LITERATURY	10
3 VLASTIVĚDNÁ CHARAKTERISTIKA	12
3.1 POLOHA A VYMEZENÍ Kladna	12
3.2 HISTORICKÝ VÝVOJ MĚSTA Kladna	12
3.2.1 Počátky osídlení a doba přemyslovská	12
3.2.2 Středověk	13
3.2.3 Povýšení Kladna na městečko (1561) a doba pobělohorská	13
3.2.4 Počátky a rozvoj kladenského hornictví a hutnictví do roku 1918	14
3.2.5 První polovina 20. století	15
3.2.6 Poválečný vývoj (1945-1989)	16
3.2.7 Vývoj po roce 1989	16
3.3 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY	17
3.3.1 Nerostné bohatství	17
3.3.2 Reliéf	17
3.3.3 Podnebí	18
3.3.4 Vodstvo	19
3.3.5 Půda a využití ploch	20
3.3.6 Biosféra	21
3.3.7 Životní prostředí	23
3.4 SOCIOEKONOMICKÉ PODMÍNKY	24
3.4.1 Obyvatelstvo	24
3.4.2 Průmysl	26
3.4.3 Zemědělství	27
3.4.4 Doprava a dopravní dostupnost	28
3.4.5 Vybavenost obce	29
3.5 ZAJÍMAVOSTI	31
3.5.1 Významné osobnosti	31
3.5.2 Historické památky	32
4 PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ	33
4.1 VZNIK A VÝVOJ PROJEKTOVÉ METODY	33
4.2 TERMINOLOGICKÉ VYMEZENÍ POJMU PROJEKT	34
4.3 ZÁKLADNÍ ZNAKY PROJEKTU	35
4.4 TYPY PROJEKTŮ	36
4.5 PŘEDNOSTI PROJEKTOVÉ VÝUKY	37
4.6 ÚSKALÍ PROJEKTOVÉ VÝUKY	38
4.7 FÁZE PROJEKTU	39
5 PROJEKT NAUČNÁ STEZKA Kladnem	41
5.1 NÁVRH PROJEKTU	41
5.2 PŘÍPRAVA PROJEKTU	45
5.3 CHARAKTERISTIKA TŘÍDY	60
5.4 REALIZACE PROJEKTU NAUČNÁ STEZKA Kladnem	60
5.4.1 Postřehy a zajímavosti z 1. projektového den	60
5.4.2 Postřehy a zajímavosti ze 2. projektového dne	61
5.4.3 Postřehy a zajímavosti ze 3. projektového dne	62
5.4.4 Postřehy a zajímavosti ze 4. projektového dne	63
5.4.5 Postřehy a zajímavosti z 5. a 6. projektového dne	64
5.4.6 Postřehy a zajímavosti ze 7. projektového dne	64
5.4.7 Postřehy a zajímavosti z 8. projektového dne	65

5.5	HODNOCENÍ PROJEKTU	67
6	ZÁVĚR	69
7	RESUMÉ	70
8	SUMMARY	71
9	SEZNAM LITERATURY A ZDROJŮ.....	72
10	SEZNAM TABULEK.....	77
11	SEZNAM PŘÍLOH.....	78
12	PŘÍLOHY.....	79

ÚVOD

V minulosti bylo Kladno a jeho okolí široké veřejnosti prezentováno především jako průmyslová oblast, a to zejména kvůli těžbě uhlí a hutnickému průmyslu. V národním povědomí je též spjato s revolučním dělnickým hnutím. Město má svou historii, významné pamětihodnosti a zaujme též přírodními zajímavostmi a bohatou flórou a faunou. Již dávno neplatí sousloví „Černé Kladno“. Současné přívlastky jsou spíše moderní a prosperující.

Diplomová práce se skládá ze třech hlavních částí - vlastivědné charakteristiky města, stati o projektovém vyučování a vlastní praktické části založené na projektové výuce.

Práce se snaží přiblížit město z několika úhlů pohledu. Stručný přehled historie představí Kladno i jako místo archeologických nalezišť. Kladno se nepyšní tak bohatou historií jako jiná města. „*Jeho slavné období a období rozkvětu bývá spojováno až s druhou polovinou 19. století, kdy se stalo významným centrem těžkého průmyslu.*“ (Veverková, 2008, s. 5)

V geografické charakteristice jsou popisovány jednotlivé sféry, vyzdvihovány zajímavosti a upozorňuje se na problematiku životního prostředí. V oblasti socioekonomické se práce snaží vystihnout současný stav a trendy rozvoje města.

Další část práce se týká projektového vyučování z pedagogického hlediska. Stať analyzuje a porovná různé definice projektového vyučování. Zabývá se druhy projektů a jejich fázemi. Uvádí přednosti, a upozorňuje i na zápory projektové výuky.

Následující část se věnuje dlouhodobému projektu, který byl vytvořen autorkou. Dostal název Naučná stezka Kladnem a je detailně popsán a rozebraný od přípravy, přes realizaci s prezentací až k výslednému hodnocení.

V poslední kapitole je provedeno zhodnocení diplomové práce a posouzení splnění vymezených cílů.

1 CÍLE A METODY

Práce má vymezeny dva hlavní cíle. Prvním je vytvoření vlastivědné charakteristiky Kladna. Záměrem práce je tvorba materiálu – dostatečného zdroje informací, který by se stal pomůckou pro pedagogy 1. stupně, kteří seznamují žáky s regionální problematikou Kladna.

Druhým cílem je vytvoření a ověření projektu s regionální tematikou. Projekt by mohl posloužit jako námět či inspirace ostatním pedagogům 1. stupně, jak učit vlastivědu a prvouku regionu efektivněji a zajímavěji.

V diplomové práci byl zvolen následující metodický postup.

Při sběru informací a dat do diplomové práce bude uplatňován kabinetní a terénní výzkum. Kabinetní výzkum spočívá především ve studiu odborné a regionální literatury, publikací s pedagogickou a didaktickou tematikou, kurikulárních dokumentů a ostatních informačních zdrojů. Terénní výzkum bude realizován hlavně formou rozhovorů s odborníky za účelem získání doplňujících poznatků a dat. Cílem profesních rozhovorů s ostatními vyučujícími 1. stupně bude inspirace a podnětné rady s výměnou zkušeností.

Při zpracování údajů bude z logicko-myšlenkových postupů využíváno především analýzy, komparace a syntézy. Výstupní informace, poznatky a údaje z kabinetního a terénního výzkumu budou zpracovány v podobě textových souborů, map a přehledných tabulek.

V praktické části bude využito především metod didaktické analýzy a didaktické transformace, kdy získané informace z vlastivědné části budou aplikovány ve vyučování formou projektu.

Při práci na projektu jsou plánovány klasické výukové metody. Bude se jednat především o metody slovní (vyprávění, vysvětlování, práce s textem, rozhovor), metody názorně demonstrační (předvádění a pozorování), metody dovednostně praktické (vytváření dovedností, produkční metody). Z aktivizujících metod bude využito především metod diskuzních, heuristických (řešení problémů) a didaktických her. Přehled metod v praktické části diplomové práce doplňují metody evaluační. (Maňák, Švec, 2003)

2 ROZBOR A HODNOCENÍ LITERATURY

K vytvoření diplomové práce byla použita regionální a geografická literatura, didaktická a pedagogická literatura a kurikulární dokumenty.

Vlastivědná část práce vychází především z odborné literatury regionálního charakteru, geografické literatury a aktuálních dat z elektronických zdrojů.

Historická část materiálu vycházela částečně ze seminární práce autorky Kladensko, historie mého rodiště (2007). Práce však byla v mnohém přepracována a hlavně téma zúženo na samotné město. Literatury týkající se historie regionu existuje velké množství a neustále vznikají nové publikace. V materiálech nalezneme přehled historie Kladna od nejstarších dob až po současnost. Problematika historie města je v literatuře dostatečně zpracována. Práce čerpala především z nejnovějších publikací. Podrobná historie města doplněná o řadu map, obrázků a fotografií je zpracována v publikaci Historický atlas (2007). V materiálech Zmizelé Kladno (2008) a Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (1997) je podána historie města ve stručnější podobě. U literatury staršího data vydání např. Kladensko (1985) bylo nutno vzhledem ke změněným politickým podmínkám poznatky pečlivě vybírat a třídit. Pro získání historických souvislostí a jistého přehledu byla prostudována odborná historická literatura Dějiny zemí Koruny české I., II. Informace a doporučenou literaturu získala autorka ve Sládečkově vlastivědném muzeu v Kladně a Státním okresním archivu Kladno.

Oproti historickým poznatkům k zeměpisné charakteristice města žádná kniha poskytující přehled o všech oblastech města (přírodní a socioekonomické podmínky) neexistuje. Hlavním příčinou je jistě otázka aktuálnosti dat. Údaje byly vyhledávány v různých publikacích, na internetu a přesto se autorka k všem zamýšleným informacím nedostala vůbec, anebo poskytované údaje jsou staršího data (např. o klimatických charakteristikách města). Informace byly čerpány z dostupných monotematicky zaměřených publikací např. Atlas podnebí Česka (2007), Hory a nížiny (2006), Vodní toky a nádrže (1984). Pro doplnění byly využity publikace věnující se osobnostem nebo pověstem města. K získání informací pro geografickou charakteristiku Kladna bylo využíváno především elektronických zdrojů, v nichž se nacházejí aktuální údaje. Nejčastěji informace pocházely z webových stránek Českého statistického úřadu, oficiálních stránek Statutárního města Kladna, ze strategických dokumentů města - Integrovaný plán rozvoje města (2011) a Strategie udržitelného rozvoje Statutárního města Kladna (2007). Další potřebné údaje získala autorka z Magistrátu města Kladna. Z Odboru životního prostředí byli cennými radami a informacemi nápomocni především vedoucí odboru pan Ing. Radovan Víta a pan Mgr. Jan

Tišeř. Poznatky a statistiky týkající se školství Kladna byly sděleny a poskytnuty panem Ing. Petrem Smetanou z Odboru školství. Informace týkající se zemědělství byly získány na Ministerstvu zemědělství, v Agentuře pro zemědělství a venkov, v pobočce Kladno od paní PaedDr. Věry Libichové. S dostupností aktuálních map města byl poměrně problém. Všechny mapy poskytované Magistrátem města byly bez příslušných náležitostí (legenda, měřítko).

Publikací týkajících se projektové výuky existuje dostatečné množství. Ve zvolených materiálech jsou informace přehledně zpracovány a uspořádány. Navíc si autorka si záměrně vybrala literaturu i s náměty či ukázkami konkrétních projektů. V tomto ohledu byly nejvíce přínosné publikace Projektové vyučování pro 1. stupeň základní školy (Coufalová, 2006), Učíme v projektech (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009) a Teorie a praxe projektové výuky (Kratochvílová, 2009). Autorky Tomková, Kašová, Dvořáková se problematice projektů věnují velmi podrobně. Jejich publikace sloužila jako inspirace a návod pro vytvoření vlastního projektu do diplomové práce, ale byla podnětná i v dalších souvislostech pro vlastní pedagogickou praxi autorky. Dalším materiálem, ze kterého se v práci vychází, je skriptum Vybrané kapitoly z didaktiky geografie I. (Kühnlová, 1997). Kromě pasáží týkajících se projektové výuky, byla důkladně rozebrána a prostudována kapitola věnující se cílům výuky. Zjištěné poznatky napomohly ke stanovení cílů v realizovaném projektu i v samotné diplomové práci. Přínosnou se stala i publikace Výukové metody (Maňák, Švec, 2003), ze které bylo čerpáno pro potřeby stanovení použitých pedagogických metod v diplomové práci i v projektu Naučná stezka Kladnem. Dále byly z části využity knihy Moderní vyučování (Petty, 2008) a Moderní pedagogika (Průcha, 2005), které posloužily hlavně jako náhled a zamyšlení nad současným stavem vyučování či pedagogiky. Publikace byly přínosné při výběru vhodných vyučovacích metod a forem práce.

Z kurikulárních dokumentů bylo využíváno především Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání a Školního vzdělávacího programu Základní školy Kladno, Vašatova 1438, Škola - základ života. Dokumenty by se daly považovat za stěžejní pro zpracování vlastního projektu. V RVP ZV byly nejpřínosnější kapitoly týkající se klíčových kompetencí, vzdělávacího obsahu a průřezových témat. V druhém dokumentu bylo nejdůležitější studium učebních osnov jednotlivých předmětů, formulace očekávaných výstupů, začleňování průřezových témat a studium výchovně vzdělávacích strategií. Nutno podotknout, že RVP ZV je materiál koncipovaný jako obecný. V ŠVP by autorka ocenila dokument obsáhlejší obsahující nejen rozpracovaná témata a cíle, ale také postupy a metody pomocí nichž má být cílů dosaženo.

Kompletní seznam literatury a zdrojů je uveden na konci diplomové práce.

3 VLASTIVĚDNÁ CHARAKTERISTIKA

3.1 Poloha a vymezení Kladna

Poloha Kladna je dána zeměpisnými souřadnicemi 50°08'51"severní šířky a 14°06'12" východní délky. (Město Kladno, 2012) Statutární město Kladno je největším městem ve Středočeském kraji. Rozloha města v administrativním vymezení je 3696 ha. (Město Kladno, 2012) Administrativní území města se člení na 6 částí obce (Kladno, Kročehlavy, Dubí, Vrapice, Švermov, Rozdělov), 7 katastrálních území (Kladno, Kročehlavy, Dubí u Kladna, Hnidousy, Motyčín, Rozdělov, Vrapice). (Strategie udržitelného rozvoje Statutárního města Kladna - SUR, 2007)

„Z hlediska polohy vůči rozvojovým centrům je Kladno lokalizováno ve velmi exponovaném území v okolí hlavního města Prahy.“ (IPRM, 2011, s. 6) Kladno leží 25 km na severozápad od hlavního města Prahy, 16 km od Kladna je vzdáleno mezinárodní letiště Praha Ruzyně. (viz Příloha č. 1)

Zajímavou polohu města Kladna znásobují i významné silniční dopravní cesty, které míjí město cca ve vzdálenosti 5km. První z nich je mezinárodní silnice E48 vedoucí v trase Praha–Nové Strašecí–Karlovy Vary–Cheb–hranice ČR (R6 Praha-Nové Strašecí). Druhou dílčí osou je rychlostní silnice R7 Praha–Slaný–Louny–Chomutov–hranice ČR.

Město leží na železniční trase Chomutov-Rakovník-Kladno-Praha a Kladno-Kralupy nad Vltavou. (viz. kapitola 3.4.4)

3.2 Historický vývoj města Kladna

3.2.1 Počátky osídlení a doba přemyslovská

Nejstarší doklady života v Kladně patří do střední fáze starší doby kamenné neboli středního paleolitu. Při archeologickém výzkumu na staveništi Showa Aluminium Czech (viz. Příloha č. 2) v roce 1998 byly nalezeny staropaleolitické nástroje z křemence i jaspisu např. sekáče, nože, drásadla. (Šimůnek, 2007) Archeologické nálezy z tohoto území jsou k vidění v kladenském muzeu.

Další lokalita potvrzující pravěké osídlení leží i na jih od Kladna (viz. Příloha č. 2). Ve střední době bronzové proniká do naší oblasti lid mohylové kultury. V lese Hora (Hůrka) můžeme najít mohylové pohřebiště a na blízkém Vysokém vrchu nevelké hradiště (1300-500 př. n. l.).

Kladno leží na okraji staré sídelní oblasti na západ od Prahy a až do 13. století se jednalo o oblast velmi hustě zalesněnou. Odtud pochází i místní jméno Kladno, které bývá odvozováno od klád potřebných pro stavbu. (Šimůnek, 2007)

3.2.2 Středověk

„Psát kladenské dějiny neznamena psát dějiny města, ale po řadu století dějiny pouhé vsi. Teprve v průběhu 15. a první poloviny 16. století se Kladno stává centrem rozsáhlejšího statku.“ (Šimůnek, 2007, s. 2)

První bezpečná zmínka o Kladně pochází z roku 1318. V té době se na území Kladna mezi hlubokými hvozdy již nacházely tři tvrze (Hořejší, Dolejší, Vlášková). Vlastníky byl rod Kladenských z Kladna (14. století – 1543). Jednalo se o široce rozvětvený rod se spleťmi příbuzenskými vazbami, proto dnes není možné s jistotou stanovit posloupnost jednotlivých držitelů. Mezi nejvýznamnější příslušníky tohoto rodu patřili mimo jiné i Jan Kladenský z Kladna a Přeč Kladenský z Kladna. Jména obou šlechticů se dochovala na náhrobcích z původního kladenského kostela. Dalším důležitým zástupcem vladyků z Kladna je Zdeněk z Kladna, který roku 1543 odkázal svůj majetek rodu Žďárských ze Žďáru (1543-1670). (viz. kapitola 3.2.3)

O vlastní vsi a ani o tamějších panstvích nemáme mnoho informací. Většina pramenných zmínek se týká příslušníků rodu Kladenských z Kladna. Postupně se drobnými územními zisky kladenské panství rozšiřovalo a nabývalo na významu.

V 15. století oblast ovlivňovalo husitství, kdy válečná vřava zasahovala až do těsné blízkosti Kladna. (Čornej, 2003)

3.2.3 Povýšení Kladna na městečko (1561) a doba pobělohorská

Rok 1543 znamenal významný mezník pro kladenské panství. Novým majitelem se stává rod Žďárských ze Žďáru. Mezi nejvýznamnější osobnosti tohoto rodu, které se nsmazatelně zapsaly do dějin města, patří například Jiří Žďárský ze Žďáru. Za své zásluhu od císaře Ferdinanda I. Habsburského získal roku 1561 povýšení Kladna na městečko *„s výslovným právem užívat pečeť a konat dva jarmarky (na sv. Jiří 23. dubna a na povýšení sv. Kříže 14. září) a týdenní trh (v pondělí).“* (Šimůnek, 2007, s. 5)

V 16. století bylo Kladno chráněno hradbami se třemi branami (na východě Slánská brána, na jihu Unhošťská brána a na západě Rakovnická brána). Teprve na konci 16. století byla Ctiborem Tiburcím Žďárským ze Žďáru založena škola a na počátku 17. století špitál. (Šimůnek, 2007)

Roku 1620 bylo Kladno ze 70% vypáleno polskými kozáky z císařského vojska táhnoucími k Bílé hoře. Třicetiletá válka zanechala těžké důsledky ve všech oblastech života českých zemí i našeho kraje. Nebyly to jen obrovské válečné škody, ale například morová epidemie. Kladensko se proměnilo ve zpustošenou krajinu, která se pak po desetiletí pomalu vzpamatovávala z válečných pohrom. Vrchnost se pokoušela povzbuzovat upadající městské hospodářství různými výsadami např. výroční trhy. (Paulová, 2007)

Ekonomickou sílu a charakter pobělohorského panského velkostatku v našem regionu zachycuje zachovaný urbář z roku 1662. V té době kladenské panství řízené z kladenského zámku zahrnovalo 42 vsí. Důležitým odvětvím bylo vaření piva a rybníkářství. (Kuča, 1997)

Roku 1670 po smrti posledního mužského potomka rodu Žďárských ze Žďáru nastává období neklidu a rozpad panství na několik částí. Vyústěním je rok 1705, kdy kladenské panství získává břevnovský benediktinský klášter. (Šimůnek, 2007)

Mezi léty 1705 – 1848 patřilo Kladno břevnovskému klášteru. Vzniká řada pozoruhodných architektonických památek. Podle návrhu Kiliána Ignáce Dientzenhofera dochází k radikální přestavbě celého kladenského zámku s typickým dvorem a průčelní věží. Vzniká Mariánské sousoší v horní části náměstí i barokní kaple sv. Floriána. Rozvoj barokního umění je spojen především s nástupem břevnovského opata Benno Löbla. Roku 1814 však velkou část městečka opět zničil požár. (Šimůnek, 2007)

Až do poloviny 19. století převažovala v Kladně zemědělská činnost a jednalo se o velmi málo zalidněné městečko. V roce 1713 mělo městečko 358 lidí a před zahájením své industrializace v roce 1843 pouze 1395 obyvatel. (Kuča, 1997)

3.2.4 Počátky a rozvoj kladenského hornictví a hutnictví do roku 1918

Díky těžbě černého uhlí a následnému hutnickému průmyslu se v polovině 19. století začalo Kladno měnit na jedno z největších průmyslových měst ve středních Čechách. (Bělina, 2002)

Roku 1846 objevil Jan Váňa hlavní kladenskou uhelnou sloj. Začíná vznikat celá řada dolů např. doly Průhon, Engerth, Bresson, Kübeck, Thinnfeld na území města a další vznikly v okolí.

Díky objevení železné rudy u Nučic byla již roku 1855 uvedena do provozu Vojtěšská huť za vydatného přispění průmyslníka Vojtěcha Lanny.

„Vznik dolů a hutí si vyžádal propojení Kladna se surovinovými zdroji a vzhledem k odbytu i navázání na hlavní železniční tahy, vzniká Buštěhradská dráha.“ (Šimůnek, 2007, s. 10)

Nastává obrovský rozmach města a začíná velký příliv horníků a dělníků do Kladna a okolí. V roce 1869 mělo Kladno 16 421 obyvatel (počet domů 1 280) a v roce 1890 již 32079 obyvatel (počet domů 2 518). (ČSÚ, SDBL, 2012)

Roku 1889 vzniká další hutní provoz - Poldina huť. Tak zvaná „Poldovka“ byla na svou dobu velmi moderní a pojmenování i ochrannou známku, profil ženské hlavy s hvězdou, dostala podle Leopoldiny Wittgenstein, manželky zakladatele huti Karla Wittgensteina.

Poldina huť byla už před 1. světovou válkou vyhlášena po celé Evropě svou výrobou ušlechtilých ocelí. Z oceli vyrobené v Kladně je postaven například přístavní most v Sydney v Austrálii.

V tomto období získává Kladno i řadu privilegií. Nejdříve roku 1870 František Josef I. povýšil městečko na město a poté roku 1898 se mu dostalo titulu královské horní město. (Příloha č. 3) S povýšením na město souvisí i obohacení znaku města do podoby, kterou známe dnes. (Příloha č. 4)

Díky velkému přílivu pracovníků do dolů a hutí vzniká nejen množství nových obytných domů, ale koncem 19. století i řada veřejných budov (nová radnice, kladenská reálka, městské divadlo). (Krajník, Pospíšil, 1985)

3.2.5 První polovina 20. století

Na počátku 20. století kladenský veřejný život velmi ovlivňovala Komunistická strana Československa v čele s Antonínem Zápotockým. Rozkvět a ekonomický růst města byl spojen především s hlavními ekonomickými subjekty – Poldina huť, Pražská železářská společnost a Kablo. K významným stavbám meziválečného období patří budova revírní bratrské pokladny (dnešní okresní soud), Hornický dům, Lidový dům. Rozšiřuje se stávající a vzniká nová obytná zástavba čtvrtí Bresson, Ostrovec... (Šimůnek, 2007)

Po atentátu na německého strážmistra 7. června 1939 je vyhlášeno nad Kladnem stanné právo. „Kladno bylo prvním městem Protektorátu, nad kterým bylo stanné právo uplatněno. Po atentátu přestal fungovat samosprávný městský úřad a Kladno řídil jmenovaný německý vládní komisař.“ (Šimůnek, 2007, s. 19) Atentát byl vykoupen vysokou pokutou pro kladenský policejní obvod, vězněním městského zastupitelstva a dokonce i několika lidskými životy. Atentátem se začíná válečná historie města.

Kladno bylo důležitým průmyslovým centrem Protektorátu Čechy a Morava, což si plně uvědomovala protektorátní správa a využívala toho pro válečnou výrobu. Byla snaha, aby kladenský průmysl prosperoval. V roce 1941 je vyhlášena jednotná obec Velké

Kladno, která vznikla sloučením Kladna, Kročehlav, Rozdělova a Dubí. Byly vytvořeny megalomanské plány na přestavbu Kladna v moderní německé město, ale naštěstí nebyly v plné míře realizovány. (Veverková, 2008)

3.2.6 Poválečný vývoj (1945-1989)

„V roce 1945 se kladenské hutě, železárny a ocelárny spojily do výrobního komplexu s názvem *Spojené ocelárny národní podnik Kladno (SONP)*“ (Vykouk, 2009, s. 36), který nabízel velké množství pracovních příležitostí. Byla postavena nová panelová sídliště v Kročehlavech, Rozdělově. V 50. letech 20. století vzniklo šest čtrnáctipatrových věžových domů, které tvoří architektonickou zvláštnost města. V sedmdesátých letech, po modernizaci provozu oceláren, zaměstnávalo Poldi SONP 20 000 pracovníků a bylo schopno konkurovat na světových trzích. V 60. a 70. letech byla vybudována řada veřejně prospěšných budov se sportovním, kulturním i volně časovým zaměřením.

V poválečném období docházelo ke zvětšování území města – roku 1950 byly připojeny ke Kladnu Vrapice a v roce 1980 Švermov. (Šimůnek, 2007)

3.2.7 Vývoj po roce 1989

Po roce 1989 došlo k velkým změnám, které město velmi poznamenaly. Rozpad a zánik Poldi Kladno v roce 1996-1997 znamenal negativní ovlivnění hospodářských podmínek města. Krach ocelářského komplexu vedl k vysoké míře nezaměstnanosti. Pro srovnání v lednu 1997 činila míra nezaměstnanosti v Kladně 6% a v prosinci 1999 se pohybovala na hodnotě 10,3%. (Úřad práce, 2012) Na výrobu ušlechtilých ocelí v omezené míře navazuje od roku 1998 společnost Poldi Hütte. V současnosti je areál bývalé Poldi využíván jen částečně, vznikla zde průmyslová zóna Kladno-Východ. Druhá průmyslová zóna Kladno-Jih vznikla mezi Kladnem a Velkým Přítočnem. (viz. kapitola 3.4.2) 90. léta jsou též spojena s útlumem těžby černého uhlí a v roce 2002 byla těžba zastavena úplně.

Mění se doba s sebou přináší i nové možnosti. Obyvatelé Kladna nacházejí nové pracovní příležitosti především v Praze a okolí, na ruzyňském letišti i v nových podnicích vzniklých na území města.

V posledních letech se výrazně proměnil i vzhled samotného města. Z bývalého hornického a průmyslového města s dělnickými domky se pomalu stává moderní město a prosperující lokalita. Výrazné změny doznalo centrum města. Vznikla nová pěší zóna. Byly obnoveny nebo vznikly nové městské parky (Dvořákovy sady, Sítenské údolí). Došlo k rekonstrukci a vzniku nových sportovišť (Aquapark, Městský stadion Sletišť). Změn bylo

dosaženo i v oblasti školství (nové vysoké školy) a v oblasti zdravotnictví (např. rozšíření kladenské nemocnice). Mění se struktura obchodní vybavenosti města (sít' supermarketů, hypermarketů, nákupních zón).

Mezi priority města též patří zlepšení kvality životního prostředí. Situace se výrazně zlepšila po krachu Poldi. Přesto patří město k lokalitám s dlouhodobě zhoršenou kvalitou ovzduší. (viz. kapitola 3.3.6) Byly postaveny např. čističky odpadních vod ČOV Vrapice a ČOV Švermov.

3.3 Přírodní podmínky

3.3.1 Nerostné bohatství

Bezesporu nejvýznamnější a ekonomicky nejdůležitější surovinou je karbonské černé uhlí. Váňův nález roku 1846 zahájil éru kladenského hornictví. Začíná vznikat řada hlubinných dolů např. Průhon, Engerth, Bresson a Kübeck, Thinnfeld, na území města a další doly vznikly v okolí. Největší množství kvalitního černého uhlí je vázáno na radnické souslojí v hloubkách 900 - 1200 m. V roce 2002 byla definitivně těžba černého uhlí na Kladensku ukončena. Této události předcházelo roku 2001 důlní neštěstí. Na dole Shoeller došlo k zapálení metanovýbušné směsi a na dole zahynuli 4 horníci. (Seifert, 2002)

Z dalších nerostných surovin se ve městě nachází jemnozrnné pískovce a písčité jílovce. „*Souvrství jsou odkryty ve svazích údolí Týneckého a Dřetovického potoka (Švermov a Kladno-Podprůhon), vyskytují se i na jihozápadním okraji města (mezi Rozdělovem a Velkou Dobrou), kde jsou dodnes těženy jako stavební materiál.*“ (Město Kladno, 2012)

3.3.2 Reliéf

Kladno leží ve Slánské tabuli, která je součástí Kladenské tabule. Povrch Kladna by se dal charakterizovat jako pahorkatina, která je typická „*rozčleněným erozně denudačním povrchem se zbytky neogenních zarovnaných povrchů, s údolními odkrývajícími křídové podloží, místy se sprašovými pokryvy, návějami a s ojedinělými neovulkanickými suký např. Vinařická hora 413m.*“ (Demek a kol., 2006, s. 401)

Typické jsou časté antropogenní tvary např. haldy, odvaly spojené s hloubením jam, ražbou a dobýváním černého uhlí. Většina hald byla zarovnána s terénem nebo ustoupila zástavbě. Mezi lety 2003-2005 byl realizován výzkumný projekt Obnova krajiny Kladenska narušené dobýváním. Projekt zkoumal z geologického, botanického, zoologického

a sociologického pohledu 24 hald v Kladně např. haldy Ronna (Hnidousy), Prago Tragy (Dubí), Teplák (Vrapice) a v okolí. Cílem bylo vymezit opatření pro další nakládání s haldami. Návrhy počítají s technickou rekultivací, ale také se sportovním a rekreačním využitím či možností vyhlášení hald jako maloplošných chráněných území. (Víta, 2012)

Tabulka č. 1: Geomorfologické jednotky

system	HERCYNSKÝ
subsystem	HERCYNSKÁ POHOŘÍ
provincie	ČESKÁ VYSOČINA
subprovincie	POBEROUNSKÁ
oblast	BRDSKÁ
celek	PRAŽSKÁ PLOŠINA
podcelek	KLADENSKÁ TABULE
okrsek	SLÁNSKÁ TABULE

Zdroj: Demek, 2006

Nadmořská výška např. železniční stanice Kladno je 411 m. n. m. (Štěpánová, 2012) Nejvýše položené místo na katastru města se nachází v lese Propadník při výjezdu na Smečno 430 m. n. m. a nejnižší položené místo se nalézá ve Vrapicích, pod haldou 283 m. n. m. (Město Kladno, 2012)

3.3.3 Podnebí

Kladno se nachází v teplé klimatické oblasti s průměrnou roční teplotou 8-9°C a s průměrnými ročními srážkami 500-550 mm. Teploty v Kladně jsou v rámci ČR nadprůměrné, z hlediska srážek patří Kladno k sušším oblastem ČR. (Central, 2010) Základní charakteristiky teplé oblasti zpracované dle Atlasu podnebí Česka, 2007 uvádí následující tabulka.

Tabulka č. 2: Vybrané průměrné klimatické charakteristiky

Charakteristika	Hodnota
Průměrná roční teplota	8-9°C
Průměrná roční teplota v letním půlroce (duben/září)	14-15°C
Průměrný počet dní s průměrnou teplotou 20°C a více	30-40dní
Průměrná teplota v lednu	-2až -3°C
Průměrná teplota v červenci	18-19°C
Průměrný roční počet letních dní	50-60dní
Průměrný roční počet mrazových dní	100-110dní
Průměrný roční úhrn srážek	500-550mm
Průměrný sezónní počet dní se sněhovou pokrývkou	40-50dní
Průměrná roční oblačnost	65-70%
Průměrná rychlost větru	4-5 m.s ⁻¹

Zdroj: Atlas podnebí Česka, 2007

„Klima je lokálně nejvíce ovlivněno konfigurací terénu, která ovlivňuje směr a rychlost proudění vzduchu.“ (Central, 2010, s. 74). Převládající jsou větry jihozápadního a západního. (ECK G Kladno, 2008)

ČHMÚ provozuje v Kladně dvě stacionární stanice automatizovaného imisního monitoringu ovzduší (AIM) – měřicí stanice Kladno-střed města a Kladno-Švermov. Dalších pět měřících stanic na území města je provozováno Zdravotním ústavem v Kolíně. (viz. kapitola 3.3.7) K aktuálním klimatickým údajům z jednotlivých měřících stanic se autorka diplomové práce nedostala.

3.3.4 Vodstvo

Město je relativně chudé na povrchové vody. Kladno náleží k povodí Vltavy. V katastru města Kladna se nacházejí dva rybníky a protéká zde několik menších vodních toků. Většina potoků byla v minulosti silně znečištěna, ale současný stav se výrazně zlepšuje.

Rozdělovský potok (JZ část města) ústí do Lodenice, která se vlévá do Berounky a ostatní potoky Dřetovický potok, Týnecký potok a Lidický potok ústí zleva do Zákolanského potoka, který se vlévá do Vltavy.

Dřetovický potok pramení v Kladně ve výšce 334 m n. m. (Vlček, 1984) Původně na něm byly zbudovány dva rybníky, z nichž jeden byl zavezen a druhý je přeměněn na požární nádrž. Potok sloužil také jako odlehčovací kanál pro kanalizaci. Na přelomu 80. a 90. let 20. století se jednalo o nejvíce znečištěný tok těžkými kovy ve střední Evropě (Životní prostředí, 2005), což byl důsledek průmyslové činnosti na SV města. Týnecký potok pramení ve Švermově a v minulosti byl velmi znečištěn, a to splaškovými vodami. (Vlček, 1984) Na Lidickém potoce byl zbudován rybník Bažantnice, který slouží k rekreačním účelům. (Životní prostředí, 2005)

Kvalitu vody ovlivnilo zprovoznění čističek odpadních vod ČOV Vrapice (údolí Dřetovického potoka) a ČOV Švermov (údolí Týneckého potoka). Lidská činnost výrazně ovlivnila kvalitu podzemních vod ve městě. Obsahují dusičnany a chlor a jejich mikrobiální znečištění překračuje normu pro pitnou vodu. (Město Kladno, 2012)

Zdroje pitné vody se nachází mimo území města. „*Základním vodním zdrojem je soustava vrtů v lokalitě Mělnická Vrutice, která se nachází východně od Mělníka.*“ (Životní prostředí, 2005) „*V menší míře je používána voda z údolní nádrže Klíčava. Celý systém je naopjen také na pražskou vodárenskou soustavu a při nedostatku vody může být využita vodárenský zdroj z nádrže Želivka.*“ (Město Kladno, 2012)

3.3.5 Půda a využití ploch

Na katastrálním území města se nachází relativně kvalitní půdy. Nejčastějším půdním typem vyskytujícím se v daném území jsou hnědozemě. Problémem zůstávají však staré ekologické zátěže průmyslových a důlních lokalit, především v oblasti Průmyslové zóny Kladno-východ (areál bývalých hutí Poldi). Přetrvávajícím problémem je též poddolování některých oblastí, zejména části Švermov.

Z celkové rozlohy města zaujímá 22% zemědělská půda a 78% půda nezemědělská. Z rozdílů hodnot mezi roky 1995 a 2010 vyplývá, že došlo k úbytku zastavěné plochy a vzrostl rozloha kategorie ostatní plochy (tj. provozní plochy drah, dálnice, silnice, ostatní komunikace, ostatní dopravní plochy, manipulační a skladové plochy, plochy související s těžbou surovin, skládky, staveniště, sportoviště). V kategorii zemědělská půda došlo ke snížení rozlohy orné půdy. (Oznámení SEA SUR Kladno, 2008) Využití ploch na území města ukazuje následující tabulka.

Tabulka č. 3: Stav půdního fondu na území města Kladna

Druh pozemku	1995(ha)	1995(%)	2010(ha)	2010(%)
Celková výměra pozemku	3696,4	100	3697	100
Zemědělská půda	852,1	23,1	811	22
Orná půda	551,2	14,9	522	14
Zahrady	205,3	5,6	209	5,5
Ovocné sady	60,4	1,6	50	1,5
Trvalé travní porosty	35,2	1	30	1
Nezemědělská půda	1944,4	76,9	2885	78
Lesní půda	1259,3	34,1	1275	34
Vodní plochy	12,6	0,3	12	0,3
Zastavěné plochy	538,7	14,6	443	12
Ostatní plochy	1033,8	28	1155	31,7

Zdroj: ČSÚ, Městská a obecní statistika, 2012

3.3.6 Biosféra

Pro oblast Kladna je typický výskyt středoevropské flóry a fauny. Vyskytují se zde druhy běžné pro kulturní krajinu. Velký počet živočišných a rostlinných druhů je typický pro většinu evropských měst. Složení se postupně mění v závislosti na rostoucím vlivu člověka. Řada druhů rostlin i živočichů našla vhodné biotopy na starých důlních odvalech. Na administrativním území města je zaznamenáno i 8 památných stromů.

Lesy obklopující Kladno utváří jeho jedinečný ráz. Kvalita lesů v Kladně a jeho bezprostředním okolí je převážně nízká. Lesy nemají původní druhové složení, jedná se o nepůvodní druhovou skladbu. Nejčastěji jsou zastoupeny tyto dřeviny: borovice lesní, borovice černá, smrk ztepilý, dub letní, dub červený, modřín opadavý, buk lesní, bříza bělokorá. I přesto lesní prostředí v okolí Kladna umožňuje výskyt chráněných a ohrožených rostlin a živočichů. (Životní prostředí, 2005)

Tabulka č. 4: Výskyt chráněných a ohrožených druhů

Chráněné a ohrožené druhy rostlin a živočichů	
Lilie zlatohlávek (<i>Lilium martagon</i>)	Skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)
Třemdava bílá (<i>Dictamnus albus</i>)	Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)
Střevíčník pantoflíček (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Ještěrka živorodá (<i>Lacerta vivipara</i>)
Hruštička prostřední (<i>Pyrola media</i>)	Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)
Roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	Jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)
Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Krahujec obecný (<i>Accipiter nissus</i>)
Čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	Včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>)
Mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	Veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)

Zdroj: Převzato ze Životního prostředí 2005, s. 39

Lesy mají jak přírodní, tak parkový charakter a hospodaří v nich Lesy České republiky. Jedná se především o příměstské lesy s rekreační funkcí.

V posledním desetiletí dochází k revitalizaci a výstavbě nových městských parků a lesoparků např. park Trilobit, Zámecká zahrada s medvědáriem, Dvořákovy sady, Sítenské údolí.

Park Trilobit

Park se nachází v centru Kladna a spojuje obytnou zónu s obchodní. Kovové konstrukce připomínají prastaré plavuně či hřbet karbonského plaza *Edaphosaura*. Park slouží hlavně ke sportovním aktivitám, jako je jízda na skateboardu a in-line bruslích.

Park na náměstí Svobody

Park je situován na velmi rušném místě v centru města. Výraznou dominantou je středová růžice se světovými stranami na dláždění a památník obětí 1. světové války.

Zámecká zahrada s medvědáriem

Zahrada se nalézá v blízkosti kladenského zámku. Atraktivní součástí zahrady je odpočinkové místo se šachovnicí, fontána ve tvaru kamenné koule a sanktuárium. K zahradě patří také část s medvědáriem a jeho obyvateli medvědicemi Martou a Míšou. Konají se zde koncerty, divadelní představení, svatební obřady a jiné kulturní akce.

Biosféricky nejvýznamnější a nejbohatší oblastí v okolí Kladna jsou mokřady Čabárna na Týneckém potoce. Jedná se o soustavu vodních nádrží, kde se vyskytují tyto živočichové: užovka obojková, skokan skřehotavý, ropucha obecná a zelená, potápka malá, slípka zelenonohá, lyska černá a řada dalších druhů obratlovců. S Čabárnou sousedí Záchraná stanice Aves, která pečuje o poraněné živočichy. (Životní prostředí, 2005)

3.3.7 Životní prostředí

V 90. letech 20. století patřilo město k lokalitám s nejvíce znečištěným ovzduším v ČR. Vlivem ukončení či omezení průmyslové činnosti a snížení energetické náročnosti výroby se situace zlepšuje. „Přesto město patří k lokalitám s dlouhodobě zhoršenou kvalitou ovzduší (hlavně Kladno Švermov). Překračovány jsou imisní limity PM_{10} (polétavý prach), arsenu a benzo(a)pyrenu.“ (Tišler, 2012) Koncentrace znečišťujících látek v ovzduší klesá, ale přesto hodnoty emisí oxidu siřičitého a tuhých látek přesahují průměrné hodnoty ČR. Koncentrace oxidů dusíku (NO_x) jsou i nadále dosti vysoké, což je důsledek hlavně nárůstu silniční dopravy. Největší měrou se na znečištění ovzduší Kladna podílí Elektrárna Kladno a Sochorová válcovna TŽ. (Tišler, 2012)

Město Kladno zpracovalo strategické programy s cílem zlepšit kvalitu ovzduší Místní integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí pro Statutární město Kladno a obce Vinařice, Třebichovice a Libušín (2005).

Tabulka č. 5: Imise základních znečišťujících látek (REZZO1-3) v t/km^2

Území	Tuhé látky		Oxid siřičitý(SO_2)		Oxid dusíku (NO_x)		Oxid uhelnatý (CO)	
	2004	2009	2004	2009	2004	2009	2004	2009
Okres Kladno	0,8	0,5	5,6	4,4	4,5	2,9	3,4	2,0
ČR	0,6	0,3	2,8	2,2	2,1	1,7	3,5	2,6

Zdroj: ČSÚ, Okresy České republiky v roce 2010, Vybrané ukazatele za životní prostředí, 2012

ČHMÚ provozuje v Kladně dvě stacionární stanice automatizovaného imisního monitoringu ovzduší (AIM) – měřicí stanice Kladno-střed města (měří nepřetržitě teplotu, tlak vzduchu, rychlost, směr větru, imise SO_2 , NO_2 , ozón a polétavý prach) a Kladno-Švermov (měří imise SO_2 , NO_2 a polétavý prach). Další pět měřicích stanic na území města je provozováno Zdravotním ústavem v Kolíně.

Produkce komunálního odpadu města je v posledních letech v průměru 18 500 t, což představuje cca 270 kg na obyvatele za rok. (SUR, 2007) Příčinnou zvyšování objemu komunálního objemu je především nárůst spotřeby domácností. Město zajišťuje třídění odpadu na sklo, papír, plasty, baterie. Sběr komunálního odpadu provozuje Městský podnik služeb Kladno, spol. s r. o.

Jednotná kanalizace zajišťuje odvod odpadních vod do dvou čistíren odpadních vod (ČOV). Jedná se o mechanicko-biologické čistírny Vrapice a Kladno-Švermov. Zásobování pitnou vodou je zajištěno z oblasti Mělnická Vrutice, kde se nachází základní vodní zdroj. (SUR, 2007)

Na území města se nachází evropsky významná lokalita Krnčí a Voleška. „*V území jsou chráněna společenstva středoevropských vápencových bučin a lesy na svazích, sutích a v roklich. Velmi bohatá je bylinná vegetace. Vyskytuje se zde mlok skvrnitý.*“ (Město Kladno, 2012) V katastrálním území Vrapic je přírodní památka Žraločí zuby. Jedná se o naleziště křídových zkamenělin.

3.4 Socioekonomické podmínky

3.4.1 Obyvatelstvo

Před průmyslovou revolucí se počet obyvatel města pohyboval v tisících. V roce 1843 mělo Kladno 1395 obyvatel a v roce 1850 žilo ve městě celkem 1542 obyvatel. (Kuča, 1997) K výraznému nárůstu počtu obyvatel došlo po nálezů uhlí, vzniku nových dolů, továren. Mezi lety 1910-1950 dochází k relativní stagnaci počtu obyvatel a to i díky válečným a poválečným událostem. Výrazný nárůst počtu obyvatel Kladna od roku 1961 do 1980 je spojen s připojením městských částí Švermov, Hnidousy, Motyčín a vznikem nových panelových sídlišť, kam se stěhují lidé ze širokého okolí. (Tabulka č. 6)

Počet obyvatel města do poloviny 90. let 20. století stoupal, pak Kladno zaznamenalo úbytek počtu obyvatel a v posledních letech je evidován opět mírný nárůst. (Tabulka č. 7)

„*V Kladně žilo podle demografické bilance ČSÚ koncem roku 2010 celkem 70 665 obyvatel. Kladno tak bylo 13. nejlidnatější obcí v ČR a největším sídlem ve Středočeském kraji.*“ (ČSÚ, 2012) Průměrná hustota obyvatel byla 1 912 obyv./km². (ČSÚ, MOS, 2012) Průměrný věk obyvatel činil 40,8 roků. Rozdělení obyvatel v jednotlivých městských částech je nerovnoměrné.

Tabulka č. 6: Sčítání obyvatel 1869-2001

rok	1869	1880	1890	1900	1910	1921
počet obyvatel	16421	23863	32079	42521	49668	48941

rok	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001
počet obyvatel	51249	50470	55919	63076	71141	71753	71132

Zdroj: ČSÚ, SDBL, 2012

Tabulka č. 7: Vývoj počtu obyvatel Kladna mezi lety 2000-2010 (stav k 31.12.)

rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
počet obyvatel	71572	70702	70328	70003	69355	69329	69276	69675	69906	69938	70665

Zdroj: ČSÚ, 2012

Pohyb obyvatel Kladna ukazuje Tabulka č. 8. Relativně vysoké hodnoty přistěhovaných a vystěhovaných jsou zejména odrazem transformace místní ekonomiky a změnami na trhu práce. „Pro pohyb obyvatel přirozenou měnou je typický pozvolný nárůst počtu narozených při současné stagnaci počtu zemřelých.“ (IPRM, 2011, s. 9)

Tabulka č. 8: Pohyb obyvatel v Kladně mezi roky 1990-2010

rok	živě narození	zemřelí	přirozený přírůstek	přistěhovaní	vystěhovaní	migrační přírůstek	celkový přírůstek
1990	873	809	64	1 317	1 504	-187	-123
1995	709	726	-17	1 171	1 131	40	23
2000	673	739	-66	1 274	1 144	130	64
2001	697	751	-54	1 214	1 660	-446	-500
2003	700	732	-32	1 779	2 072	-293	-325
2004	737	735	2	1 477	2 127	-650	-648
2005	753	772	-19	1 800	1 807	-7	-26
2006	758	748	10	1 877	1 940	-63	-53
2007	839	787	52	2750	2403	347	399
2008	838	750	88	2253	2110	143	231
2009	804	742	62	1868	1898	-30	32
2010	864	703	161	2381	1815	566	727

Zdroj: ČSÚ, 2012

Složení obyvatel můžeme sledovat z různých úhlů pohledu. Lze zkoumat biologické znaky (pohlaví, věk), kulturní znaky (národnost, nejvyšší dosažené vzdělání, náboženská příslušnost) nebo ekonomického hledisko.

Věková struktura města (viz Příloha č. 5) je obdobná jako u celé České republiky. Dochází k demografickému stárnutí obyvatel. Dlouhodobě roste podíl osob v postproduktivním věku (65 let a více) a dochází k poklesu počtu osob do 14let (v posledních dvou letech je však zaznamenán mírný nárůst). (ČSÚ, 2012)

Národnostní složení obyvatel Kladna vyplývající z výsledků Sčítání lidu, domů a bytů z roku 2001 bylo následující: česká národnost (93,8 %), slovenská národnost 1,7 %, romská národnost (0,6%, tj. 457 obyvatel). Tento nízký údaj je dán faktem, že národnost si můžeme zvolit, tudíž velká část romského etnika se přihlásila k národnosti české nebo slovenské.

Vzdělanostní struktura města je srovnatelná se stavem v celé České republice. Dochází k nárůstu počtu obyvatel především se středním odborným vzděláním, úplným středním vzděláním a vysokoškolským vzděláním. Naopak poklesl počet lidí pouze se základním vzděláním, neukončeným vzděláním a lidí, kteří získali výuční list. (ČSÚ, 2012) Tento stav souvisí se zvyšující se poptávkou pracovních sil s vyšším vzděláním.

Kladno patří mezi města s velmi nízkým podílem věřících - 15,7% (podíl věřících v ČR 32%). Většina věřících patří k církvi římskokatolické. (ČSÚ, SLDB, 2001)

3.4.2 Průmysl

V minulém režimu bylo Kladno centrem těžkého průmyslu. Po roce 1989 dochází k velkým změnám, jak v oblasti vlastnických vztahů, tak ve struktuře jednotlivých průmyslových odvětví. V 90. letech minulého století po privatizaci krachuje průmyslový podnik Poldi Kladno, což výrazně ovlivnilo míru nezaměstnanosti a ekonomickou situaci Kladna. Vzniká však řada soukromých podnikatelských subjektů s velkým rozsahem výrobních činností. Na území města jsou vytvořeny podmínky pro vznik dvou průmyslových zón. (viz. Příloha č. 6)

Průmyslová zóna Kladno-Východ vznikla na místě staré průmyslové zóny. Jedná se o oblast o rozloze více než 500 ha mezi Kladnem, Dříní a Dubí. Přetrvávajícím problémem však zůstávají staré ekologické zátěže, které omezují efektivnější využití této průmyslové zóny. K rozvoji a obnově průmyslových aktivit by mělo přispět i vybudování komunikace spojující část Poldi a Dříně. (Město Kladno, 2012)

Průmyslová zóna Kladno-Jih byla vytvořena mezi Kladnem a obcí Velké Přítočno o celkové rozloze 40 ha. Oblast je velmi atraktivní pro investory a nabízí řadu pracovních

míst. Výhodou této lokality je dobrá dopravní obslužnost a napojení na silniční komunikace. Využití zón je v dnešní době následující.

Tabulka č. 9: Přehled nejdůležitějších podnikatelských subjektů

Průmyslová zóna Kladno-východ	Zeměření výroby
Poldi Hütte	Výroba ušlechtilých ocelí
Sochorová válcovna TŽ	Tyčová ocel kruhového a čtvercového průřezu
nkt cables	Kabely
Strojírny Poldi	Klikové hřídele, stavební stroje
Beznoska	Nástroje, implantáty, operační pomůcky
VP-trend-plast	výroba a montáž plastových oken a dveří
Průmyslová zóna Kladno-jih	
Esa logistika	Doprava a spedice, skladování, balení a úprava zboží
Alpiq Generation (CZ) s.r.o.	Výroba a dodávka elektřiny
Dr. Oetker	Potravinářská výroba
Showa Aluminium Czech	Výroba klimatizačních jednotek pro automobily
Lego production	Výroba, kompletace a balení dílů pro dětské stavebnice
Transito Properties Czech	Polotovary pro elektro výrobu

Zdroj: Magistrát města Kladna, 2011

3.4.3 Zemědělství

Kladno je průmyslovou oblastí. Z hlediska důležitosti pro město je zemědělství naprosto bezvýznamná forma podnikání. Zemědělská půda zaujímá 22% z celkové rozlohy katastru města, z toho na ornou půdu připadá 14%. Na území katastru města je cca 55 ha zemědělsky obhospodařované půdy několika subjekty se sídlem mimo Kladno. Pozemky jsou v kultuře orná půda, tzn. že jsou na nich pěstovány obiloviny, případně řepka olejka. Zemědělství je směřováno mimo okresní město a pěstuje se zde převážně pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen ozimý, ječmen jarní, žito, oves, řepka olejka. (Libichová, 2012)

Lesy, které obklopují město, zaujímají přibližně třetinu jeho rozlohy. (Město Kladno, Životní prostředí, 2012) Lesy mají jak přírodní, tak parkový charakter a hospodaří v nich Lesy České republiky. Kvalita lesů je nízká a nevhodná je jejich věková struktura. Lesy mají nepříznivou a nepůvodní druhovou skladbu. Struktura lesů neodpovídá bukodubovému

lesnímu vegetačnímu stupni, který je typický pro nadmořské výšky od 350 do 400 m n. m. „Práce na obnově optimální, přirozené druhové skladby zde byly zahájeny v rámci umělé obnovy výsadbou dubů, buků a javorů a také podporou přirozené obnovy listnatých stromů.“ (Město Kladno, 2012) (viz. kapitola 3.3.5)

3.4.4 Doprava a dopravní dostupnost

Dominantní úlohu v dopravním systému města zastává silniční doprava. Jedná se o hustou síť silnic všech kategorií. Problémem však zůstává nevyhovující technický stav řady silnic a negativní vliv silniční dopravy na životní prostředí (kvalita ovzduší, hluková zátěž) či nedostatek parkovacích ploch. „Silniční doprava v Kladně je charakterizována velmi vysokým nárůstem přepravních intenzit, a to v případě přepravy osob i nákladů. Přepravní intenzity na jednotlivých úsecích běžně vzrostly o několik desítek procent, v některých úsecích až dvojnásobně.“ (IPRM, 2011, s. 22). K nejvíce zatíženým a frekventovaným ulicím města patří ulice Pražská, Unhošťská, Gen. Klapálka, Dukelských hrdinů, Slánská, Pod Zámkem a Čs. armády.

Nárůst automobilizace v posledních letech se odrazil ve snížení využívání veřejné dopravy. Nejvyužívanějším druhem hromadné dopravy je autobusová doprava, především linky městské hromadné dopravy a linky Kladno-Praha. Nejfrekventovanější autobusové linky denně přepravující několika tisíc lidí do Prahy jsou zajišťovány ČSAD Kladno a soukromými (Pohl Kladno, Lamer, Expresscar). (SUR, 2007) Časová dostupnost přímých linek do Prahy se pohybuje okolo 30 min. Nejvytíženější jsou autobusové spoje do cílových stanic Praha/Dejvická, Praha/Zličín a letiště Ruzyně. (ČSAD Kladno, 2012)

Tabulka č. 10: Stručná charakteristika systému MHD Kladno

Celková délka sítě	185km
Průměrná délka linky	10,3km
Celkový počet stanic	109
Počet denních linek	17
Počet přepravených cestujících	cca 10mil./rok
Vozový park	58 autobusů

Zdroj: ČSAD Kladno, 2012

Železniční doprava ztrácí na významu a počet přepravených osob je ve srovnání s autobusovou dopravou nižší. „Ke zvýšení atraktivity železniční dopravy pravděpodobně

příspěje rekonstrukce úseku železniční trati č. 120 mezi Prahou-Masarykovým nádražím a Kladnem. Realizace je plánována předběžně na roky 2015-2020. Předpokládá se elektrizace, zdvoukolejnění tohoto úseku a výstavba nové železniční stanice na letišti Praha-Ruzyně. Jízdní doba mezi Prahou-Ruzyní a Kladnem se zkrátí na 10 minut.“ (IPRM, 2011, s. 24).

3.4.5 Vybavenost obce

Vybavenost obce odpovídá nárokům současného člověka. Komplexní služby zajišťuje síť zdravotnických, školských, sportovních a kulturních zařízení.

Oblastní nemocnice Kladno, a.s. nemocnice Středočeského kraje je centrem v poskytování zdravotnické péče. V roce 2011 byla nemocnice rozšířena o Centrum akutní medicíny a o novou transfúzní stanici. Mezi další velká zdravotnická zařízení patří P-P Klinika Kladno spol. s r.o. či 1. všeobecná poliklinika Kladno spol. s r.o. Komplexní zdravotní péči doplňuje asi 160 praktických lékařů. (SUR, 2007)

Město nabízí i řadu institucí, které pomáhají v psychosociální oblasti např. Centrum drogové prevence a krizové pomoci, Středisko pomoci ohroženým dětem Rosa. Pro zdravotně handicapované či mentálně postižené existují organizace, které jim umožňují snadnější zapojení do běžného života, a to v oblasti zdravotní péče, bydlení nebo práce - Dětský rehabilitační stacionář Zvonek, Středisko komplexní sociální péče Fontána. Další instituce se starají o seniory nebo osoby ohrožené sociálním vyloučením. (SUR, 2007)

Mezi hlavní priority města patří vytvářet vhodné podmínky pro rozvoj vzdělanosti. Na území města je zřízeno 27 mateřských škol, 1 rehabilitační stacionář (součástí jsou i dětské jesle), 1 církevní škola, 14 základních škol (přehled viz Příloha č. 7), 2 základní školy praktické, 1 základní škola speciální, 2 základní umělecké školy, 2 gymnázia, 11 středních odborných škol a učilišť, 3 vyšší odborné školy a 3 pobočky vysokých škol (Vysoká škola finanční a správní, Středočeský vysokoškolský institut a Fakulta biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického). (Školství, 2012)

Počet dětí v mateřských školách má vzrůstající tendenci. Vznikají sice nové mateřské školy, ale přesto kapacity nejsou stále dostačující. Ve školním roce 2009/2010 navštěvovalo kladenské školky 1927 dětí, ve školním roce 2010/2011 již 2017 dětí a v letošním školním roce 2073 dětí. (Smetana, 2012) Otevírají se nové třídy a zvyšuje se počet dětí na třídu, i přesto nepokrývají stávající kapacity mateřských škol plně poptávku po předškolním vzdělávání. Ve školním roce 2009/2010 bylo zamítnuto 915 žádostí o umístění dětí do MŠ. Kapacity pro základní i střední vzdělávání jsou dostačující. (Smetana, 2012)

Sport má ve městě tradiční a dlouholeté postavení. Z Kladna vzešla řada vynikajících hokejistů, fotbalistů, atletů, plavců. Kladno je vybaveno řadou sportovních zařízení. Většina sportovišť je situována na JZ okraji města. Jedná se o řadu moderních sportovních areálů Aquapark Kladno, Městský stadion Sletiště, Letní koupaliště u Městského stadionu Sletiště, Kladenská sportovní hala, Městský zimní stadion, Městská hokejbalová aréna.

„Vybavenost Kladna sportovními zařízeními je nadstandardní. Nepříznivým trendem je však úbytek veřejně přístupných hřišť, tělocvičen a ostatních zařízení pro tělovýchovu.“ (SUR, 2007, s. 117)

Tabulka č. 11: Přehled sportovních zařízení

Sportovní zařízení	počet
Koupaliště a bazény/ z toho kryté	3/2
Hřiště (s provozovatelem nebo správcem)	10
Tělocvičny (vč. školních)	13
Stadiony otevřené	2
Zimní stadiony kryté i otevřené	1
Ostatní zařízení pro tělovýchovu (s provozovatelem nebo správcem)	5

Zdroj: ČSÚ, MOS, údaje k 31.12. 2006

Aktualizováno: Štěpánová, 2012

Město je kulturním střediskem regionu a nabízí celé spektrum společenského vyžití. Lze navštívit divadla (Středočeské divadlo Kladno, loutkové divadlo Lampion), galerie (Zámecká galerie města), muzea (Sládečkovo vlastivědné muzeum), Okresní archiv, knihovny (Středočeská vědecká knihovna, Městská knihovna Kladno), pěvecké sbory, hudební tělesa, kino, kulturní zařízení pro děti a mládež (Labyrint).

Tabulka č. 12: Přehled kulturních zařízení Kladna

Kulturní zařízení	počet
Veřejná knihovna vč. poboček	4
Stálá kina	2
Divadlo	2
Muzeum (včetně poboček a samostatných památníků)	2
Galerie (vč. poboček a výstavních sálů)	9
Kulturní zařízení ostatní	4
Středisko pro volný čas dětí a mládeže	4
Sakrální stavba	5
Hřbitov	8
Krematorium	1
Smuteční síň	2

Zdroj: ČSÚ, MOS, údaje k 31.12. 2006

Aktualizováno: Štěpánová, 2012

Každoročně se koná celá řada tradičních akcí např. Kladenské dvorky (výstava výtvarníků pod širým nebem), Oslavy svátku sv. Vavřince, Den města, Pohádkový vánoční strom splněných přání (charitativní akce). (Kultura v Kladně, 2011)

3.5 Zajímavosti

3.5.1 Významné osobnosti

Významných osobností spojených s městem, tj. „lidí, kteří tvořili kulturu a vědomostní potenciál města, jeho myšlenkovou a kulturní kontinuitu a tradici“ (Kol. SVKKL, 1998, s. 5), je celá řada. Mezi nejvýznamnější a nejznámější osobnosti patří prof. C. Bouda (malíř, grafik, ilustrátor), A. Čermák (politik, starosta Chicaga), K. I. Deientzenhofer (stavitel, architekt), B. Hrabal (prozaik, právník), K. Wittgenstein (průmyslník, podnikatel), M. Majerová (prozaička, novinářka), Z. Miler (výtvarník, ilustrátor, tvůrce filmů O krtkovi). Nelze však opomenout ani významné sportovce jako je J. Jágr (hokejista).

3.5.2 Historické památky

Do této kapitoly jsou zařazeny pouze nejvýznamnější památky centra města.

Kladenský zámek

Původně renesanční zámek byl v letech 1738-40 K. I. Dientzenhoferem přestavěn do dnešní barokní podoby. Jedná se o jednopatrovou budovu s jedinou věžičkou a půdorysem ve tvaru písmene „U“. Významným objektem je zde kaple sv. Vavřince, kde se konají mše i svatební obřady. V současné době nalezneme v prostorách zámku Městskou knihovnu, expozice Sládečkova vlastivědného muzea, Zámeckou galerii, ve sklepních prostorách štolu (simulované důlní pracoviště) a v zámecké zahradě medvědárium. (viz. Příloha č. 8)

Kaple sv. Floriána

Barokní kaple s typickou kopulí postavená podle návrhu K. I. Dientzenhofera je dominantou peší zóny. Zajímavé je, že stavba kaple započala roku 1751, ale dokončena byla až roku 1872. (viz. Příloha č. 9)

Gymnázium v ul. Edvarda Beneše

Secesní budova kladenské reálky (dnešního gymnázia) vznikla v letech 1904 – 1905 podle projektu architekta A. Dryáka. K nejhodnotnějším částem stavby patří původní školní kaple sv. Kříže s dřevěným malovaným stropem (dnešní tělocvična). V červnu 1942 byly právě zde soustředěny lidické ženy a děti a odtud odvezeny do koncentračních táborů Ravensbrücku a Lodže. Tuto událost připomíná pamětní deska sklánějící se ženy k dětské botičce. (viz. Příloha č. 10)

Budova radnice na nám. Starosty Pavla

Radnice je sídlem orgánů Statutárního města Kladna a Magistrátu města. Budova byla postavena v letech 1897-1898 v novorenesančním slohu. Obřadní síň je zdobena triptychem, znázorňujícím alegorii hornictví a hutnictví. (viz. Příloha č. 11)

Kostel Nanebevzetí Panny Marie

Novorománská bazilika s věží vznikla na místě původního gotického kostela. V předsíni kostela je zazděn figurální náhrobek Jiřího Žďárského ze Žďáru. (Příloha č. 12)

Budova bývalé lékárny U České koruny

Novorenesanční budova vyniká sgrafitovou výzdobou fasády od Mikoláše Alše. Výzdoba představuje scény z lékárny jako např. předložení receptu, sbírání bylin, vydávání léku. (viz. Příloha č. 13)

(Historie a památky, 2011)

4 PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ

V poslední době prochází vzdělávání především v našich základních školách výraznou koncepční změnou. V RVP ZV je kladen důraz na dítě a jeho rozvoj. *„Dnešní škola stojí před úkolem naučit žáky vyhledávat a zpracovávat poznatky, vybavit je metodami řešení problémů. Cílem vyučování je rozvíjet v žácích schopnost samostatně se učit a zároveň je motivovat k učení tak, aby byli i ochotni se učit.“* (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 9) Projektové vyučování může efektivně přispět ke splnění těchto požadavků.

Před samotnou realizací projektů ve výuce, je jim potřeba především porozumět. *„Ne vše, co je jako projekt publikováno a prezentováno, je opravdovým projektem.“* (Kratochvílová, 2009, s. 5) Velmi často je pojem projekt nadsazován a používán nesprávně.

V praxi je často projekt ve vyučování zaměňován nebo směřován s tematicky zaměřenou výukou. Tematická výuka se soustřeďuje kolem hlavního tématu a podrobně jej rozpracovává. Tematicky zaměřené vyučování může sloužit jako východisko a zdroj informací pro následný projekt. Naproti tomu *„projektové vyučování je úkolem žáka, za který přebírá plnou odpovědnost, přímo, logicky a systematicky směřuje od motivace, mapování a třídění přes řešení ke konkrétnímu produktu. Produkt určuje celý proces i závěrečný výsledek.“* (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 14)

4.1 Vznik a vývoj projektové metody

Již v pedagogických odkazech např. J. A. Komenského, J. J. Rousseaua, J. H. Pestalozziho nacházíme původní principy projektové výuky. (Kratochvílová, 2009) Počátky projektového vyučování v dnešním pojetí pochází z přelomu 19. a 20. století v USA, kdy vzniká hnutí reformní pedagogiky. Dochází ke kritice tradičního pojetí výuky tzv. herbartovské školy. Kritika upozorňuje zejména *„na nerespektování žáka, na omezování jeho aktivity, nerespektování jeho zájmů a zkušeností, nedostatečnou reakci na jeho individuální předpoklady, motivy, prožitky.“* (Coufalová, 2006, s. 7) Žák byl vybaven dostatkem teoretických znalostí bez porozumění a hlavní metodou výuky byl výklad. Reformní pedagogika se zaměřuje na žáka, na vlastní práce dětí, na řešení problémů a žáci sami dospívají k novým poznatkům. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009)

O zrod projektové metody se ve svých dílech a myšlenkách zasloužili především John Dewey a William Kilpatrick. J. Dewey položil teoretický základ projektové metody a prosazoval tzv. činnou školu, která vychází z „řešení problému, hledání smyslu činnosti a směřování k získaným zkušenostem a realizaci smysluplného díla. Dewey kladl při řešení problémů důraz na problémy pravé a přirozené, které byly skutečnými problémy žáka.“ (Kratochvílová, 2009, s. 27-28) W. Kilpatrick rozvinul myšlenky J. Deweya a uvedl je do praxe. U nás k propagátorům projektové metody patřili např. Václav Příhoda, Jan Uher a Stanislav Vrána. (Coufalová, 2006)

Ve 30. letech 20. století byla projektová výuka uplatňována v tzv. pokusných školách. Do českých škol se projektové vyučování vrací až v 90. letech 20. století.

Nové kurikulární dokumenty dávají učitelům příležitost využívat ve výuce mnoho inovací, včetně projektové výuky. Projekty se staly nástrojem ke splnění vzdělávacích cílů a rozvoji klíčových kompetencí. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009)

4.2 Terminologické vymezení pojmu projekt

Terminologické pojetí projektu se vyvíjí a nabízí různé definice, v nichž lze nalézt ale značnou nejednotnost.

William Heard Kilpatrick uvádí, že „projekt jest určitě a jasně navržený úkol, který můžeme předložit žáku tak, aby se mu zdál životně důležitý tím, že se blíží skutečné činnosti lidí v životě.“ (Kilpatrick in Coufalová, 2006, s. 10) Je zde vyzdvihován praktický význam projektu.

R. Žanta vymezuje projekt následovně „Projekt je účelně organizovaný souhrn myšlenek, seskupených kolem důležitého střediska praktického vědění, směřující k určitému cíli.“ (Žanta in Coufalová, 2006, s. 10)

V. Příhoda zdůrazňuje myšlenku koncentrace a charakterizuje projekt praktickým cílem a uspokojivým ukončením. (Příhoda in Kratochvílová, 2009)

S. Vrána charakterizuje projekt takto

„1. je to podnik

2. je to podnik žáka

3. je to podnik, za jehož výsledky převzal žák odpovědnost,

4. je to podnik, který jde za určitým cílem“ (Vrána in Kratochvílová, 2009, s. 35)

Kratochvílová definuje projekt následovně:

„Projekt je komplexní úkol (problém), spjatý s životní realitou, s níž se žák identifikuje a přebírá za něj odpovědnost, aby svou teoretickou i praktickou činností dosáhl výsledného žádoucího produktu (výstupu) projektu, pro jehož obhajobu a hodnocení má argumenty, které vycházejí z nově získané zkušenosti.“ (Kratochvílová, 2009, s. 36) S touto definicí se autorka diplomové práce nejvíce ztotožňuje, jelikož se domnívá, že vystihuje nejlépe podstatu projektového vyučování.

Některé definice jsou velmi specifické, naproti tomu vymezení projektu G. Pettyho je velmi obecné a neurčité. Projekt charakterizuje jako řadu úkolů, kterou žáci řeší individuálně nebo ve skupinách v rozsahu 12-60 hodin. (Petty, 2008)

Podle Průchy moderní pedagogika, staví na:

- *„využitelnosti vědeckého výzkumu jakožto zdroje objektivního poznání*
- *rozpoznávání širší edukační reality neomezující se jen na školské instituce a školské prostředí*
- *objektivní přesné reflexi procesů a jevů edukační reality bez úporné snahy o její normování či „přetváření“* (Průcha, 2002, s. 47)

V těchto pilířích moderní pedagogiky lze spatřit i charakteristiky týkající se projektového vyučování.

4.3 Základní znaky projektu

- *„Projekt vychází z potřeb a zájmů dítěte. Umožňuje uspokojit jeho potřebu získávat nové zkušenosti, být odpovědný za svou činnost.*
- *Projekt vychází z konkrétní a aktuální situace. Neomezuje se na prostor školy, ale mohou se do něho zapojit i rodiče a širší okolí.*
- *Projekt je interdisciplinární.*

- *Projekt je především podnikem žáka.*
- *Práce žáků v projektu přinese konkrétní produkt. Pokud je to možné, je průběh a výsledek zdokumentován. Vznikne výstup, kterým se účastníci projektu prezentují ve škole nebo mimo školu.*
- *Projekt se zpravidla uskutečňuje ve skupině.*
- *Projekt spojuje školu s širším okolím. Umožňuje začlenění školy do života obce nebo širší společnosti.*“(Kasíková in Coufalová, 2006, s. 11)

Dvořáková spatřuje tři základní znaky projektu „*odpovědnost za vlastní učení, samostatné objevování poznatků a žákovo úsilí o dosažení cíle (produktu)*“ (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 14)

4.4 Typy projektů

Projekty lze třídit podle různých hledisek.

Podle účelu

Jedná se o zaměření či smysl projektu, který by měl být patrný po celou dobu trvání projektu. Jednotlivé typy se mohou vzájemně prolínat.

- problémové
- konstruktivní
- hodnotící
- směřující k estetické zkušenosti
- směřující k získání dovedností (i sociálních)

Podle vztahu k vyučovacím předmětům

Projekt může být zaměřen na učivo jednoho předmětu či integrující učivo různých předmětů. Na 1. stupni jsou snazší podmínky pro realizaci obou typů než na 2. stupni.

- jednopředmětové
- víceředmětové

Podle informačního zdroje projektu

- volný (veškeré informace a materiály si vyhledává žák)
- vázaný (informační materiál předkládá žákovi učitel)
- kombinace obou typů (žák si rozšiřuje materiál předložený učitelem)

Podle délky trvání

Při seznamování žáků s projekty se zpravidla volí kratší projekty, na které pak mohou navázat projekty delší. Na 1. stupni ZŠ se používá následující rozdělení projektů dle délky.

- krátkodobé (délka trvání maximálně jeden den)
- střednědobé (maximálně 1 týden)
- dlouhodobé (delší než 1 týden, kratší než měsíc)
- mimořádně dlouhodobé (delší než měsíc)

Podle místa konání

Projekt může být realizován ve škole i mimo školní prostředí (různé instituce, muzea, úřady). Žák může pokračovat v projektu i v domácím prostředí. Nejčastější zastoupení mají projekty školní.

- školní (projekt realizován ve výuce)
- domácí
- kombinace obou
- mimoškolní

Podle navrhovatele

Toto hledisko podle původce projektu je velmi důležité pro posouzení, zda se jedná či nejedná o projekt.

- spontánní (projekt navržený žáky, vyvolaný zájmy a potřebami žáků)
- uměle připravené (projekt připravený učitelem)
- kombinace předchozích typů (projekt navržen společně)

Podle počtu zúčastněných na projektu

Na 1. stupni jsou většinou realizovány projekty třídní. V praxi často může dojít ke změně počtu zúčastněných žáků na projektu, a to když se projekt rozpadne na dílčí úkoly.

- individuální (projekt určený pro jednotlivce)
- společné (skupinové, třídní, ročníkové, meziročníkové, celoškolní)

(Kratochvílová, 2009)

4.5 Přednosti projektové výuky

„Práce s projekty se velkou měrou podílí na naplňování všech obecných cílů a klíčových kompetencí RVP ZV.“ (Kratochvílová, 2009, s. 54)

Projektová výuka má kladný vliv na komplexní rozvoj osobnosti žáka a dochází k aktivizaci jedince.

„Projektová výuka umožňuje zapojení žáka dle jeho individuálních možností. Žák získává silnou motivaci k učení. Přebírá zodpovědnost za výsledek práce. Rozvíjí se samostatnost žáka. Získává zkušenosti praktickou činností a experimentováním. Učí se pracovat s různými informačními zdroji. Učí řešit problémy. Využívá svých již nabytých znalostí a dovedností, získává dovednosti a znalosti nové. Získává celkový globální pohled na řešení problému. Učí se spolupracovat a kooperovat. Rozvíjí svoje komunikační dovednosti. Učí se autoregulovat své učení – rozvoj sebepoznání, sebehodnocení, sebeúcty. Rozvíjí svoji tvořivost, aktivitu, fantazii.“ (Kratochvílová, 2009, s. 53)

Coufalová uvádí jako další přednosti projektů především výhody vyplývající z integrace učiva, blízkost logice životní reality a individualizaci při vyučování.

Integrace je pojímána jako koncentrace učiva kolem určitého celku. Využívají se mezipředmětové vztahy v rámci zvoleného tématu. Projektové vyučování umožňuje propojení vyučovacích předmětů v praktické i činnostní oblasti. *„O účinné integraci poznatků můžeme hovořit v případě, kdy uspoříme čas a energii učitelů i žáků, kteří tak získají, prověří a prakticky použijí poznatky, jež by jinak sbírali v jednotlivých vyučovacích předmětech odděleně, bez souvislostí a často i bez praktického porozumění.“* (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 18)

Projektová výuka vytváří podmínky pro individualizaci. Umožňuje respektovat jedinečnost a osobitost každého žáka, jeho potřeby, zkušenosti, schopnosti, zájmy.

Projektová metoda by se měla co nejvíce přiblížit reálnému životu. (Coufalová, 2006)

4.6 Úskalí projektové výuky

Výčet pozitiv je značně obsáhlý, ale je nutno upozornit i na obtíže, se kterými se můžeme v projektové výuce setkat. Velkým úskalím je nedostatečná teoretická i praktická zkušenost učitelů s projekty. Projektová výuka je časově náročnější na přípravu i hodnocení. Mění se role učitele ve vyučování. Učitel se stává spíše spolutvůrcem či poradcem žáků. Projekt nelze přesně dopředu naplánovat a nelze s jistotou určit jeho průběh. V projektu je často důležitá spolupráce učitele s okolím (rodiče, kolegové), což se ne vždy setká s velkým pochopením a podporou. Problematická může být i daná míra volnosti a odpovědnosti žákům

a vhodná motivace. Většinu učitelů chybí vlastní prožitek z projektu, což by mohla být jedna z příčin, proč není projektová výuka více využívána. (Coufalová, 2006)

Lze se setkat s nesystematičností a či narušením postupnosti poznatků (od snadnějšího k obtížnějšímu). Nejsou rovnocenně rozvíjeny všechny fáze učení. Při využívání projektové výuky se lze setkat s problémem náročnosti materiálního, prostorového zajištění. „*Projektová výuka vyžaduje různé zdroje informací, promyšlenou organizaci vyučování a proces učení je náročný na flexibilní jednání učitele i žáka.*“ (Kratochvílová, 2009, s. 55)

4.7 Fáze projektu

Autorky (Coufalová, Kratochvílová, Kašová, Kühnlová) se shodují, že během zpracování projektu je důležitá systematičnost. „*Práce na projektu by měla probíhat v logických postupných krocích.*“ (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009, s. 54)

Kašová uvádí následující kroky projektu: motivace, mapování a třídění, řešení, tvorba produktu a reflexe. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009)

Coufalová vymezuje tyto fáze projektu: příprava projektu (základní osnova projektu, materiální zajištění projektu), uskutečnění projektu a vyhodnocení projektu. (Coufalová, 2006)

Maňák ve své publikaci člení průběh projektu na stanovení cíle, vytvoření plánu řešení, realizace plánu a vyhodnocení. (Maňák, 2003)

Kratochvílová stanovuje čtyři fáze řešení projektu plánování projektu, realizace projektu, prezentace výstupu projektu a hodnocení projektu. (Kratochvílová, 2009)

Kühnlová se při realizaci školního geografického projektu opírá o následující kroky

- motivační úvod
- rozbor úkolu, možnosti řešení, plán činností
- zpracování projektu
- shrnutí: prezentace výsledků před třídou, diskuze, návrhy řešení, závěr
- využití projektu (Kühnlová, 1997)

Autorka diplomové práce se přiklání k rozdělení projektu na jednotlivé části podle publikace Kratochvílové a bude tohoto dělní využívat ve svém vlastním projektu.

Každý projekt začíná formulováním cílů. „*Obecné i konkrétní cíle by měly být vymezeny co nejjasněji, aby bylo od začátku zcela zřetelné, co sledujeme a čeho chceme*

dosáhnout.“ (Kühnlová, 1997, s. 18) Petty vymezuje tři hlavní oblasti vymezení cílů kognitivní doména (poznávací činnosti), afektivní doména (postoje, emoce, pozornost) a psychomotorická doména (činnosti týkající se smyslů, koordinace pohybů...). Pro vymezování poznávacích cílů se používá Bloomova taxonomie. (Petty, 1996) V přípravné fázi projektu učitel kromě cílů výuky vymezuje prostředky, pomocí kterých bude cílů dosaženo např. metody práce, organizační formy, vhodné podmínky, prostředí. Při plánování projektu je nutno promyslet časové rozvržení projektu a zvolit závěrečný výstup, ke kterému bude celý projekt cíleně spět. „*Příprava projektu musí být důkladná a promyšlená.*“ (Šimoník, 2003, s. 61)

Realizace projektu probíhá na základě připraveného plánu zpravidla ve skupině. „*Skupinová práce je dynamická a adaptabilní vyučovací strategie se značnými výhodami.*“ (Petty, 2006, s. 175) Žáci pracují s vhodným materiálem a směřují k vytvoření výslednému produktu projektu, který může mít podobu např. časopisu, knihy, hracích karet, vlastní realizace vycházky, výstavy, plakátu, článku v novinách, koncert. (Kratochvílová, 2009) Má-li být projekt smysluplný a splnit svůj účel, je velmi důležitá spolupráce školy a širokého okolí.

Průběh projektu může být ovlivňován mnoha faktory. „*Chce-li učitel ve výuce pracovat s projekty, pak musí věnovat hodně pozornosti utváření vhodného klimatu třídy, které je nezbytnou podmínkou úspěšné realizace projektu.*“ (Kratochvílová, 2009, s. 20) Vlivem projektového vyučování se může klima třídy změnit. Z hodnocení klimatu ve třídách české základní školy podle dotazníku Naše třída vyplývá, že mezi žáky ve třídě panuje vysoká soutěživost a nízká soudržnost a podpora mezi jednotlivými žáky. (Průcha, 2002) V realizovaném projektu Naučná stezka Kladnem se tento fakt plně projevil, ikdyž v průběhu projektu se sounáležitost a spolupráce žáků výrazně zlepšovala.

Hodnocení projektu se týká celého procesu a hodnotí učitel a žáci. Hodnocení se vztahuje na nově osvojené poznatky, dovednosti, klíčové kompetence, postoje, sociální dovednosti ale i pocity, prožitky. Reflexe může probíhat v různých podobách např. dotazníky, diskuze, osobní tabulka žáka s vyhodnocením splnění konkrétních cílů, způsob vybarvování-kytička pocitů, barometr pocitů. (Tomková, Kašová, Dvořáková, 2009) „*Na základní škole by měl být závěr zaměřen hlavně na hodnocení práce skupin, na zpracování společného řešení a na rozhovor o jeho významu.*“ (Kühnlová, 1997, s. 19)

5 PROJEKT NAUČNÁ STEZKA KLADNEM

5.1 Návrh projektu

Název projektu: Naučná stezka Kladnem

Realizace: 3. ročník ZŠ Kladno, Vašatova

Školní rok 2011/2012 (období únor, březen)

Typ projektu:

podle délky: dlouhodobý

podle prostředí: školní a mimoškolní

podle počtu zúčastněných: společný (třídní)

podle informačních zdrojů: volný

podle organizace: vícepředmětový

podle navrhovatele: připravený uměle

Projekt rozvíjí dovednosti a vědomosti žáků ve vzdělávacích oblastech: Jazyk a jazyková komunikace, Matematika a její aplikace, Informační a komunikační technologie, Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce, Umění a kultura

Předpokládané cíle ve vzdělávací oblasti:

Jazyk a jazyková komunikace (vyučovací předmět ČJ)

Komunikační a slohová výchova

- vypráví krátké příběhy na základě vlastní zkušenosti
- čte s porozuměním text přiměřené náročnosti
- reprodukuje krátký text
- sestaví a zapíše správně jednoduché sdělení

Jazyková výchova

- uvědomí si chyby v psaném textu, zdůvodní je a opraví
- rozlišuje názvy ulic a správně je píše
- vyjmenuje postupně abecedu
- odůvodňuje a píše správně i/y po měkkých, tvrdých a obojetných souhláskách
- užívá správné gramatické tvary slov v mluveném projevu

Literární výchova

- využívá četbu jako zdroj poznatků
- vyjadřuje své pocity z přečteného, hodnotí, co se mu líbilo
- orientuje se v publikacích o Kladně, encyklopediích a dalších informačních zdrojích
- vyhledá a analyzuje informace

Matematika a její aplikace (vyučovací předmět matematika):

- násobí a dělí v oboru malé násobilky
- používá jednotky délky k měření
- převádí jednotky délky

Člověk a jeho svět (vyučovací předmět Prv):

Místo, kde žijeme

- určuje světové strany v přírodě (přírodní ukazatelé, kompas, buzola)
- orientuje se v plánu obce a používá legendu
- lokalizuje a ukáže v plánu školu, své bydliště a významné budovy města
- pracuje samostatně s plánem
- zorientuje plán města podle světových stran
- v plánu pojmenuje a vyznačí trasu
- formuluje základní údaje z historie a současnosti města
- seznámí se s termínem naučná stezka
- objasní pojem i význam naučné stezky
- porovná fotografie a obrázky vybraných míst (minulost/současnost)

Lidé kolem nás

- vyhledá významné podniky v Kladně a odvodí možnosti různých povolání
- projevuje toleranci k přirozeným odlišnostem obyvatel města Kladna

Lidé a čas

- odhadne časové možnosti naučné stezky
- rozlišuje děj v minulosti, přítomnosti a budoucnosti
- pojmenuje významné osobnosti spojené s městem
- orientuje se ve významných událostech města
- interpretuje pověsti o Kladně
- pozná, pojmenuje a poskytne základní údaje o památkách v obci
- využívá různé informační zdroje (knihovna, informační centrum, internet)

Člověk a jeho zdraví

- uplatňuje zásady bezpečného chování chodce

Rozmanitost přírody

- zhodnotí těžební činnost člověka v přírodě
- prezentuje informace o uhlí a jeho těžbě

Informační a komunikační technologie (vyučovací předmět Informatika)

- seznamuje se s vyhledáváním informací na internetu

Umění a kultura (vyučovací předmět výtvarná výchova)

- používá výtvarné techniky na základě vlastní zkušenosti

Člověk a svět práce (vyučovací předmět pracovní výchova)

- rozvíjí dovednosti při práci s papírem
- používá správně vhodné pracovní nástroje při práci s různým materiálem
- pracuje samostatně podle slovního návodu
- vyrobí informační tabule naučné stezky
- připraví a uklidí si své pracoviště

(Základní škola Kladno, ŠVP)

V projektu budou plněna průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Environmentální výchova, Mediální výchova

Rozvíjené tematické okruhy průřezových témat:

„Osobnostní a sociální výchova (OSV)

- *rozvoj schopností poznávání - řešení problémů, rozvoj pozornosti a soustředění*
- *sebepoznání a sebepojetí – můj vztah s sobě samému, moje vztahy k druhým lidem*
- *seberegulace a sebeorganizace – organizace vlastního času, plánování učení*
- *kreativita – cvičení pro rozvoj základních rysů kreativity*
- *poznávání lidí – vzájemné poznávání ve skupině/třídě*
- *mezilidské vztahy – empatie, respekt, podpora*
- *komunikace – komunikace v různých situacích, komunikační dovednosti*
- *kooperace – rozvoj individuálních a sociálních dovedností pro kooperaci*

Výchova demokratického občana (VDO)

-formy participace občanů v politickém životě – obec jako základní jednotka samosprávy státu

Environmentální výchova (ENV)

-vztah člověka k prostředí – naše obec (přírodní zdroje, příroda a kultura obce)

Mediální výchova (MDV)

-tvorba mediálního sdělení – tvorba mediálního sdělení pro internetové médium“

(RVP, 2007, s. 90-103)

Při realizaci projektu budou rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák:

- vyhledává, shromažďuje, třídí informace a účelně je dále využívá v procesu učení a v tvůrčích činnostech
- hledá a používá různé způsoby učení, metody, které mu vyhovují
- organizuje si vlastní učení a aktivně se zapojuje do výuky
- zhodnotí, jak na daném úkolu pracoval, vyzdvihne pozitiva, upozorní na úskalí své práce
- posoudí vlastní pokroky a určí překážky, problémy, které mu brání v učení
- kriticky hodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- vnímá problémové situace ve škole i mimo ni
- samostatně řeší problémy, volí vhodné způsoby řešení
- pokračuje v hledání řešení i po předchozích neúspěšných pokusech, nenechá se odradit případným nezdarem
- kriticky myslí a uvážlivě se rozhoduje
- vyhledává informace vhodné k řešení problému, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení

Kompetence komunikativní

Žák:

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky
- naslouchá promluvám druhých lidí, vhodně na ně reaguje
- účinně se zapojuje do diskuze, obhájí svůj názor

- vhodně argumentuje, obhájí své stanovisko
- rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů

Kompetence sociální a personální

Žák:

- účinně spolupracuje ve skupině i v kolektivu třídy
- přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy
- v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu

Kompetence občanské

Žák:

- respektuje rozhodnutí a přesvědčení druhých lidí
- je si vědom svých práv a povinností

Kompetence pracovní

Žák:

- zvolí si pro danou činnost vhodné pracovní místo, dodržuje pravidla bezpečnosti práce
- pracuje tak, aby chránil zdraví své i ostatních

(RVP ZV, 2007)

5.2 Příprava projektu

1. projektový den (1. a 2. vyučovací hodina)

Téma: Naučná stezka

Metodický postup (metody, aktivity, časová dotace)	Činnosti žáků – výchovně vzdělávací cíle	Organizace Pomůcky
<p>1. Test znalostí o Kladně (20 min.) Každý žák vyplní test znalostí (Příloha č. 14). Kontrola proběhne výměnou ve dvojicích. Poté bude následovat společná diskuze o správných odpovědích. Sebehodnocení žáků.</p>	<p>-pojmenuje historické památky v obci -vyjmenuje významné podniky v Kladně a významné osobnosti spojené s městem - prokáže osvojené znalosti o Kladně - hodnotí své výsledky</p>	<p>individuální práce práce ve dvojicích</p>
Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět		

<p>2. Vytvoření dvojic (5 min.)</p> <p>Každý žák si vybere kartičku dle vlastního výběru (s vyjmenovaným slovem nebo slovem příbuzným).</p> <p>Žáci se volně pohybují v prostoru třídy a hledají spolužáka s odpovídající kartičkou.</p> <p>Takto vytvořené dvojice budou spolupracovat 1. a 2. projektový den.</p>	<p>-vytvoří dvojice s využitím znalostí vyjmenovaných slov</p>	<p>hromadná výuka</p> <p>volný prostor třídy</p> <p>kartičky s vyjmenovanými slovy a slovy příbuznými</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Jazyková výchova)</p>		
<p>3. Motivace – obálky s tématem (15 min.)</p> <p>Každá dvojice dostane obálku se zašifrovaným nápisem (Příloha č. 15). Zakódovaná zpráva obsahuje téma hodiny – naučná stezka. Úkolem žáků je vypočítat příklady, najít klíč k řešení problémové úlohy a rozluštit tajemný nápis. Po vyřešení následuje společná kontrola.</p>	<p>- volí vhodný způsob řešení</p> <p>-řeší problémový úkol a nalezne správný postup řešení</p> <p>- rozluští zašifrovaný nápis</p> <p>- násobí v oboru malé násobilky</p>	<p>práce ve dvojicích</p> <p>obálky s tématem</p>
<p>Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace, Jazyk a jazyková komunikace</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>4. Motivační rozhovor – řízený rozhovor (8 min.)</p> <p>Vyučující položí žákům otázky typu: Co je naučná stezka? K čemu slouží?</p> <p>Žáci se zamyslí nad významem naučné stezky a zaznamenají své poznatky na tabuli.</p>	<p>- soustředí a zaměří svou pozornost na dané téma</p> <p>- seznámí se s pojmem naučná stezka</p> <p>- objasní pojem i význam naučné stezky</p> <p>-formuluje a vyjadřuje své myšlenky</p>	<p>hromadná výuka</p> <p>komunikační kruh</p>
<p>Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Environmentální výchova</p>		

<p>5. Řízený rozhovor, individuální vyprávění žáků o zážitcích z absolvování naučné stezky (8 min.)</p> <p>Formou řízeného rozhovoru žáci reagují na otázky kladené vyučující:</p> <p>Absolvovali jste někdy naučnou stezku? Co jste se dozvěděli zajímavého?</p> <p>Žáci sdělují své vlastní zkušenosti, pocity a poznatky z putování po naučné stezce.</p>	<p>- reflektuje své poznatky a pocity, hledá souvislosti</p> <p>- vypráví krátké příběhy na základě vlastní zkušenosti</p> <p>- naslouchá vyprávění druhých a vhodně na ně reaguje</p>	<p>hromadná výuka</p> <p>komunikační kruh</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Komunikační a slohová výchova), Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>6. Návrh vyučující, řízená diskuze (9 min.)</p> <p>Vyučující navrhne žákům vytvoření nové naučné stezky. Žáci uvedou jednotlivé návrhy na téma naučné stezky. Otázky řízené diskuze budou směřovat k vymezení tématu naučné stezky: Které místo všichni dobře znáte?</p> <p>Žáci nápad rozpracují a promyslí jednotlivé skutečnosti např.: O čem by měla naučná stezka být? K čemu bude nová naučná stezka sloužit? Pro koho bude určena? Jakým způsobem bude naučná stezka prezentována?</p>	<p>- konkretizuje a specifikuje své představy o nové naučné stezce (téma, účel, způsob prezentace)</p> <p>-formuluje své názory a vhodně argumentuje</p> <p>-zapojuje se do diskuze</p>	<p>hromadná výuka</p> <p>komunikační kruh</p>
<p>Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>7. Výběr vhodného názvu naučné stezky (5 min.)</p> <p>Dvojice žáků vymyslí a navrhnou ostatním jméno připravované naučné stezky. Následným hlasováním všech žáků bude vybrán název naučné stezky (celého projektu).</p>	<p>- zvolí název projektu</p>	<p>práce ve dvojicích</p> <p>komunikační kruh</p>
<p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>8. Založení Osobního listu (10 min.)</p>	<p>- založí si Osobní list</p>	<p>individuální</p>

<p>Každý žák obdrží Osobní list (Příloha č. 16), který bude v průběhu projektu postupně doplňovat. Do Osobního listu žáci budou zaznamenávat svá zjištění, nápady a budou dokumentovat svou práci na projektu. Žák zaznamená a doplní do svého Osobního listu své jméno, počet dosažených bodů z Testu znalostí a úkoly 1, 2.</p>	<p>- zaznamená svá zjištění a zdokumentuje svou práci na projektu - vysvětlí význam naučné stezky</p>	<p>práce Osobní list žáka</p>
<p>Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět, Jazyk a jazyková komunikace Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>9. Ohlédnutí za 1. projektovým dnem (10 min.) Společná slovní rekapitulace a utřídění zjištěných informací o naučné stezce např.: Co jsme zjistili nového? Co jsme si připomněli? Co budeme vytvářet? Slovní hodnocení vyučující a sebehodnocení žáků. Do osobního listu (Příloha č. 16) si žák vybarví “smajlíka“, který nejvíce charakterizuje jeho pocity a dojmy z 1. projektového dne a ústně zdůvodní.</p>	<p>- zreflektuje svou činnost a prožitky - reflektuje činnost ve skupině a svůj přínos pro společnou práci</p>	<p>hromadná výuka individuální práce Osobní list žáka - barometr pocitů komunikační kruh</p>
<p>Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět, Jazyk a jazyková komunikace Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		

2. projektový den (blok 70 minut)

Téma: Co vím o Kladně?

Metodický postup (metody, aktivity, časová dotace)	Cíl (očekávané výstupy)	Organizace Pomůcky
<p>1. Imaginace na téma Cesta Kladnem (15 min.) Žáci budou nejdříve vyzváni k vyhledání pohodlné polohy a zavření očí. Vyučující provede žáky po jejich virtuální procházce</p>	<p>- konkretizuje své představy o městě pomocí fantazie - využívá vlastní zkušenosti</p>	<p>volný prostor třídy individuální práce</p>

<p>městem. Po skončení imaginace budou žáci své prožitky vyjadřovat různými způsoby (slovně, písemně nebo obrázkem) a podělí se s ostatními se svými zážitky z procházky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vyjadřuje své představy slovy, zachycuje je i v písemné formě, kreslí - popisuje, porovnává a hodnotí své zážitky s ostatními žáky 	<p>komunikační kruh</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Komunikační a slohová výchova), Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>2. Didaktická hra Abeceda města (25 min.)</p> <p>Na list papíru si dvojice napíše pod sebe abecedu s vynecháním písmen (Č, Ď, I, Ň, Q, Ř, Š, Ť, W, X, Y), ke kterým by bylo náročné vyhledat příslušný výraz. Žáci vymyslí ke každému písmenu pojem či výraz týkající se Kladna. Vyhraje dvojice s doplněnou celou abecedou nebo s nejvyšším počtem vhodně zapsaných pojmů. Následuje společné doplnění abecedy. (Příloha č. 17)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a zapíše postupně abecedu - složí abecedu města - účinně spolupracuje ve skupině - pojmenuje základní údaje o obci např. významné budovy, podniky, osobnosti, sport, kultura 	<p>práce v původních dvojicích</p> <p>volné listy papíru</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Jazyková výchova)</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>3. Myšlenková mapa Kladna (20 min.)</p> <p>Pojmy z abecedy města žáci roztřídí a zapíší na tabuli do sloupečků podle společných kritérií. Zvolí slovo nadřazené např. historické památky (kapitola 3.5.2), osobnosti (kapitola 3.5.1), kultura a sport (kapitola 3.4.5). Z utříděných pojmů sestaví jednoduchou myšlenkovou mapu. Žáci si překreslí myšlenkovou mapu do svých Osobních listů (Příloha č. 16).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - třídí pojmy a hledá mezi nimi souvislosti - sestaví myšlenkovou mapu města - hledá slovo nadřazené pro vzniklé tematické okruhy - vyvození obsahu informačních tabulí - pojmenuje a zařadí do myšlenkové mapy např. podniky, významné 	<p>hromadná výuka</p> <p>Osobní list žáka</p>

	osobnosti, historické památky, zajímavosti města	
Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		
<p>4. Ohlédnutí za 2. projektovým dnem (10 min.)</p> <p>Utřídění a rekapitulace získaných poznatků o Kladně.</p> <p>Slovní hodnocení vyučující a sebehodnocení žáků. Do Osobního listu (Příloha č. 16) si žák vybarví “smajlíka“, který nejvíce charakterizuje jeho pocity a dojmy ze 2. projektového dne a ústně zdůvodní.</p>	<p>- reflektuje svou činnost a prožitky</p> <p>- reflektuje činnost ve dvojicích a svůj přínos pro společnou práci</p> <p>- využívá poznatky získané v průběhu 2. projektového dne</p>	<p>hromadná výuka</p> <p>individuální práce</p> <p>Osobní list žáka - barometr pocitů</p>
Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět, Jazyk a jazyková komunikace Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		

3. projektový den (1.-3. vyučovací hodina)

Téma: Získání osvědčení pro tvorbu naučné stezky (aktivity 1-4)

Konkrétní podoba informačních tabulí naučné stezky (aktivity 5-8)

Metodický postup (metody, aktivity, časová dotace)	Cíl (očekávané výstupy)	Organizace pomůcky
<p>1. Motivace – motivační rozhovor (15 min.)</p> <p>Vyučující upozorní žáky na náročnost znalostí a dovedností při vytváření naučné stezky.</p> <p>Následuje motivační rozhovor:</p> <p>Co je potřeba znát a umět při tvorbě naučné stezky?</p>	<p>- aktivuje jedince</p> <p>- vzbudí zájem o následnou činnost</p> <p>- přispívá k diskuzi</p> <p>- pracuje s pojmem naučná stezka</p>	<p>hromadná výuka</p> <p>komunikační kruh</p>
Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		
<p>2. Vytvoření trojic pomocí tematických okruhů myšlenkové mapy Kladna</p>	<p>- vytvoří trojice</p> <p>-zopakuje si poznatky</p>	<p>volný prostor třídy</p>

<p>(10 min.)</p> <p>Každý žák si vyhledá ve třídě ukrytou kartičku s pojmem. Na pokyn vyučující hledá ostatní členy skupiny na základě logické spojitosti. Takto vytvořené trojice spolupracují celý 3. projektový den.</p>	<p>z předešlého dne</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybírá vhodné slovo nadřazené - třídí a orientuje se v pojmech spojených s Kladnem (např. kultura, sport, historie, památky, podniky) 	<p>kartičky s pojmy z myšlenkové mapy</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>3. Pracovní list 1. - získání osvědčení z pravopisu (Příloha č. 18)</p> <p>(15 min.)</p> <p>Týmy zpracují v libovolném pořadí úkoly z pracovního listu. Práci ve skupině si žáci sami rozdělí a zorganizují. Kontrola pracovního listu (PL) společně s vyučující. Při správném doplnění PL získání osvědčení z pravopisu (razítko) do Osobního listu žáka. (Příloha č. 16) Následují žakovské reprodukce textu (pověsti).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - diskutuje, obhajuje svůj názor ve skupině - pracuje s chybou v psaném textu - odůvodní a správně doplní i/y po měkkých, tvrdých, obojetných souhláskách - vymyslí nadpis úryvku - interpretuje pověsti o Kladně - spolupracuje ve skupině - dodržuje dohodnutá pravidla komunikace 	<p>práce ve skupině - trojice</p> <p>volný prostor třídy</p> <p>pracovní list 1. Osobní list žáka</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Jazyková výchova), Člověk a jeho svět Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>4. Pracovní list 2. - získání mapového osvědčení (Příloha č. 19) (25 min)</p> <p>S pomocí plánů města trojice zpracují v libovolném pořadí úkoly z pracovního listu. Práci ve skupině si žáci sami rozdělí a zorganizují. Společná kontrola PL. Při správném splnění pracovního listu s úkoly získání mapového osvědčení (razítko) do</p>	<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v plánu obce - lokalizuje a ukáže v plánu školu, své bydliště a významné budovy města - používá legendu - zorientuje plán města podle světových stran - rozlišuje názvy ulic a 	<p>práce ve skupině - trojice</p> <p>volný prostor třídy</p> <p>pracovní list</p>

<p>Osobního listu žáka. (Příloha č. 16)</p> <p>Pozn. Oba pracovní listy vyplní žáci v libovolném pořadí</p>	<p>správně je píše</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá jednotky délky k měření - převádí jednotky délky - odhadne vzdálenost dvou bodů v plánu - spolupracuje ve skupině 	<p>2.</p> <p>Osobní list žáka plány města</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Jazyková výchova), Matematika a její aplikace, Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>5. Diskuze - Hledání konkrétní podoby výsledného produktu – informačních tabulí naučné stezky (15 min.)</p> <p>Skupiny zaznamenají odpověď na otázku: Jak by měly informační tabule vypadat? V rámci skupiny budou diskutovat a řešit otázky týkající obsahu. Možné návrhy obsahu jednotlivých informačních tabulí děti konkretizují na základě pojmové mapy z předešlého dne. Dále žáci řeší otázky týkající se tvaru, velikosti, použitého materiálu a počtu informačních tabulí. Své návrhy žáci zapisují na volné listy papíru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – logicky odvozuje podobu produktu na základě vlastních zkušeností a očekávání -naslouchá druhým -vhodně reaguje na jejich podněty -zapojuje se do diskuze -obhazuje svůj názor - orientuje se v pojmech myšlenkové mapy 	<p>skupinová práce - trojice</p> <p>volné listy papíru</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>6. Prezentace skupin s návrhy řešení na vzhled informačních tabulí (30 min.)</p> <p>Jednotlivé skupiny představí a obhájí své návrhy na obsah a vzhled informačních tabulí. Po každé prezentaci bude otevřený prostor pro vyjádření ostatních. Výběr nejvhodnějších námětů hlasováním. Dohodnuté skutečnosti žáci zapíší na papír většího formátu. Dokumentace bude umístěna na dobře viditelném místě ve třídě.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -prezentuje a komentuje své návrhy -diskutuje, porovnává a posuzuje návrhy druhých -nebojí se prosadit svůj návrh, názor -shodne se na společném řešení 	<p>komunikační kruh</p> <p>větší arch papíru (balicí papír apod.)</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace</p>		

Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		
<p>7. Vytvoření skupin podle počtu dohodnutých informačních tabulí (15 min.)</p> <p>Žáci se rozdělí do skupin podle počtu informačních tabulí jedním z následujících způsobů:</p> <p>a) samostatně dle svých zájmů v souvislosti s obsahem informačním tabulí</p> <p>b) určením vyučující</p> <p>c) nahodile losováním</p> <p>Nově vytvořené skupiny se zapíší k určené informační tabuli na arch papíru.</p> <p>Takto vytvořené skupiny spolupracují do konce projektu.</p>	<p>-vytvoří skupiny</p> <p>- respektuje rozhodnutí druhých</p>	<p>hromadná výuka</p> <p>větší arch papíru (balicí papír apod.)</p>
Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		
<p>8. Ohlédnutí za 3. projektovým dnem (10 min)</p> <p>Zhodnotí a zrekapituluje nově získané poznatky: Skupiny odpoví na otázku Co jsme zjistili o obsahu a vzhledu našich informačních tabulí? Slovní hodnocení vyučující a sebehodnocení žáků.</p> <p>Žák zaznamená a doplňuje do svého Osobního listu (Příloha č. 16) body 5 a 6. a vybarví“smajlíka“, který nejvíce charakterizuje jeho pocity a dojmy ze 3. projektového dne a ústně zdůvodní.</p>	<p>- dokumentuje svou práci na projektu v Osobním listu</p> <p>- zaznamenává dohodnuté skutečnosti a zjištění o obsahu a vzhledu informačních tabulí do Osobního listu</p> <p>- reflektuje svou činnost, nově nabyté poznatky</p> <p>- hodnotí činnost ve skupině a svůj přínos pro společnou práci</p>	<p>komunikační kruh – skupiny</p> <p>individuální práce</p> <p>Osobní list žáka – barometr pocitů</p>
Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		
Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		

4. projektový den (4 vyučovací hodiny)

Téma: Kudy povede naše naučná stezka?

Metodický postup (metody, aktivity, časová dotace)	Cíl (očekávané výstupy)	Organizace pomůcky
<p style="text-align: center;">1. Skupinová práce - trasa naučné stezky (10 min.)</p> <p>Každý tým vybírá a zakreslí trasu naučné stezky do plánu města vzhledem k předešlým dohodnutým skutečnostem (počet stanovišť, obsah informačních tabulí)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - popíše a vyznačí v plánu trasu naučné stezky - používá legendu - orientuje se v plánu města - účinně spolupracuje ve skupině - řeší problémový úkol 	<p>skupinová práce</p> <p>volný prostor třídy</p> <p>plány města</p>
<p>Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p style="text-align: center;">2. Prezentace skupin, diskuze (15 min.)</p> <p>Jednotlivé skupiny představují a obhajují své návrhy pro volbu trasy naučné stezky. Po každé prezentaci je otevřený prostor pro diskusi. Výběr nejvhodnějších trasy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prezentuje, komentuje a obhajuje svůj návrh - hodnotí, porovnává výsledky práce druhých - respektuje a přijímá názory druhých 	<p>hromadná výuka</p> <p>komunikační kruh</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace, Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p style="text-align: center;">3. Vycházka – práce skupin v terénu (3 vyučovací hodiny)</p> <p>Žáci projdou zvolenou trasu naučné stezky. Celou trasu zaznamenávají do plánu. Zváží jednotlivá stanoviště pro umístění informačních tabulí.</p> <p>Úkoly pro každou skupinu:</p> <p>a) posouzení náročnosti a časové dotace</p> <p>b) vyhodnocení bezpečnosti budoucí naučné stezky</p> <p>c) návrhy na zlepšení trasy</p>	<ul style="list-style-type: none"> -pracuje samostatně s plánem -orientuje plán města podle světových stran - prozkoumá terén a posoudí vhodnost vytyčené trasy - zvažuje různé možnosti vymezení trasy naučné stezky - eviduje a zaznamenává svá zjištění - určí světové strany pomocí kompasu nebo buzoly - pozná a pojmenuje památky v obci (kapitola 3.5.2) - uplatňuje zásady bezpečného 	<p>skupinová práce</p> <p>plán města, pozn. blok, kompas, buzola</p>

Všechna nová zjištění a postřehy skupiny zaznamenávají do poznámkových bloků.	chování chodce - odhadne časovou dotaci na absolvování naučné stezky -orientuje se v okolí školy	
Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět, Jazyk a jazyková výchova, Matematika a její aplikace Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		
4. Prezentace, diskuze skupin v terénu (10 min) Diskuze probíhá v průběhu vycházky a celkové zhodnocení poznatků na konci. Skupiny budou prezentovat své poznatky a zjištění ohledně trasy naučné stezky a navrhopvat možné náměty na zlepšení trasy. Plán města s vyznačenou definitivní trasou naučné stezky (Příloha č. 20) přilepí na arch papíru s již zaznamenanými poznatky o naučné stezce.	- aktivně se zapojuje do diskuze - svůj názor obhajuje a vhodně argumentuje - porovnává své názory s ostatními	hromadná výuka větší arch papíru (balicí papír apod.)
Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		
5. Ohlédnutí za 4. projektovým dnem (10 min.) Rekapitulace zjištěných poznatků a dohodnutých skutečností např.: Co jsme zjistili nového? Kudy povede naučná stezka? Slovní hodnocení vyučující a sebehodnocení žáků. Do Osobního listu (Příloha č. 16) si žák vybarví“smajlíka“, který nejvíce charakterizuje jeho pocity a dojmy ze 4. projektového dne a ústně zdůvodní.	- reflektuje svoji činnost, nově nabyté poznatky - hodnotí prožitky z práce ve skupině	hromadná výuka individuální práce Osobní list žáka – barometr pocitů
Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova		

**5. a 6. projektový den (realizace v rámci přestávek, 2 vyučovací hodiny
v počítačové učebně a volný čas po vyučování)**

Téma: Sběr informací

Metodický postup (metody, aktivity)	Cíl (očekávané výstupy)	Organizace pomůcky
<p>1. Získávání, shromažďování informací a potřebných materiálů ke zhotovení informačních tabulí</p> <p>Každá skupina vyhledá informace pro tvorbu své informační tabule v knihách, encyklopediích a informačních materiálech o Kladně. Žáci využijí k získání informací i internet.</p>	<p>-vyhledá informace týkající se jeho informační tabule - historie města (kapitola 3.2), zvolené památky (kapitola 3.5.2), informace z magistrátu, významné podniky (kapitola 3.4.2)</p> <p>- sbírá a shromažďuje informace a materiály potřebné ke zhotovení informační tabule s daným tématem</p> <p>- porovná fotografie a obrázky vybraných míst v minulosti a nyní</p> <p>- využívá četbu jako zdroj poznatků</p> <p>- orientuje se v publikacích o Kladně a dalších informačních zdrojích</p> <p>- vyhledává a analyzuje informace</p> <p>- čte s porozuměním text přiměřené náročnosti</p> <p>- vyjadřuje své pocity z přečteného a hodnotí vhodnost a využitelnost textu</p> <p>- seznamuje se s vyhledáváním informací na internetu</p>	<p>individuální, skupinová práce</p> <p>práce v počítačové učebně</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Literární výchova), Člověk a jeho svět, Informační komunikační technologie</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>2. Ohlédnutí za 5. a 6. projektovým dnem (10 min.)</p> <p>Žáci sdělí své dojmy ze získávání informací (návštěva knihovny, informačního centra). Zhodnotí</p>	<p>- reflektuje svoji činnost</p> <p>- hodnotí nashromážděné materiály</p>	<p>Osobní list žáka – barometr pocitů</p>

množství a dostupnost materiálů o obci. Pocity a prožitky ze shromažďování materiálů vyjádří vybarvením smajlíku v Osobním listu žáka (Příloha č. 16) a ústně zdůvodní.		
---	--	--

7. projektový den (5 vyučovacích hodin)

Téma: Tvorba informačních tabulí

Metodický postup (metody, aktivity)	Cíl (očekávané výstupy)	Organizace pomůcky
<p>1. Zpracování dat - práce ve skupinách na jednotlivých informačních tabulích</p> <p>Realizační týmy samostatně pracují a zpracovávají dílčí úkoly. Skupiny zkompletují informační tabule. Žáci si práci sami zorganizují a rozdělují si jednotlivé role v rámci skupiny</p>	<ul style="list-style-type: none"> - připravuje z kartonu vhodný formát informační tabule - orientuje se v základních údajích z historie (kapitola 3. 2) a současnosti města - zaznamená významné podniky v Kladně (kapitola 3.4.2) a odvodí možnosti různých povolání - zpracovává poznatky o významných událostech města Kladna: o sportovním a kulturním dění (kapitola 3.4.5), o těžbě uhlí (kapitola 3.3.1), o významných osobnostech (kapitola 3.5.1), o přírodních zajímavostech (kapitola 3.3.5) - při zhotovení informačních tabulí respektují ekologické zásady - rozlišuje hlavní orgány vedení města (funkce magistrátu) a symboly města a jejich význam - výtvarně ztvární představy o vzhledu města v budoucnosti - vybírá vhodné informace z nasbíraných materiálů - vyhledává, zpracovává, třídí a následně kompletuje informace z různých zdrojů - spolupracuje na tvorbě výstupu projektu - přijímá roli ve skupině a odpovědnost za svůj díl práce - sestaví a zapíše správně jednoduché sdělení 	<p>skupinová práce</p> <p>všechny dostupné materiály a zdroje informací</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - užívá správné gramatické tvary slov v psaném projevu - používá výtvarné techniky na základě vlastní zkušenosti - rozvíjí dovednosti při práci s papírem - používá správně vhodné pracovní nástroje při práci s různým materiálem - pracuje samostatně podle slovního návodu - vyrobí informační tabule naučné stezky - připraví a uklidí si své pracoviště - organizuje si svou práci 	
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Komunikační a slohová výchova, Jazyková výchova), Umění a kultura, Člověk a svět práce</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Environmentální výchova</p>		
<p>2. Ohlédnutí za 7. projektovým dnem (10 min.)</p> <p>Svoje pocity, prožitky, zkušenosti zaznamenaná v podobě smajlíků do Osobního listu (Příloha č. 16) a ústně zdůvodní.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - reflektuje svůj vlastní přínos při tvorbě výsledného produktu - zhodnotí a ocení svoji práci - hodnotí práci ostatních žáků ve skupině 	Osobní list žáka
<p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		

8. projektový den (5 vyučovacích hodin)

Téma: Prezentace společného produktu a hodnocení projektu

Metodický postup (metody, aktivity)	Cíl (očekávané výstupy)	Organizace pomůcky
<p>1. Prezentace výsledného produktu (časová dotace závisí na volbě způsobu prezentace)</p> <p>Možné způsoby prezentace např.:</p> <p>a) výstava s prezentací informačních</p>	<ul style="list-style-type: none"> - reprodukuje krátký text - užívá správné gramatické tvary slov v mluveném projevu - formuluje základní údaje z historie (kapitola 3.2) a současnosti města (kapitola 3.3. a 3.4.) 	skupinová výuka

<p>tabulí v budově školy</p> <p>b) vycházka-prezentace naučné stezky</p> <p>c) prezentace na internetových stránkách školy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - poskytne základní údaje o památkách v obci (kapitola 3.5.2) - prezentuje získané poznatky o Kladně ostatním žákům školy - představí svou práci během vycházky po naučné stezce - fotí a dokumentuje výstupy své práce a připraví prezentaci pro internetové stránky školy 	
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace (Komunikační a slohová výchova, Jazyková výchova), Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Mediální výchova</p>		
<p>2. Hodnocení projektu, dotazník v Osobním listu žáka (25min)</p> <p>Žák vyplní dotazník v Osobním listu žáka. (Příloha č. 16) Následuje slovní zhodnocení průběhu i výsledku projektu vyučující i žáky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - svými slovy formuluje získané poznatky o Kladně - zhodnotí svůj vlastní přínos pro projekt - ocení a zhodnotí práci druhých - charakterizuje své pocity, prožitky z práce - kriticky hodnotí výsledky své práce 	<p>individuální práce</p> <p>komunikační kruh</p> <p>Osobní list žáka</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		
<p>3. Test znalostí o Kladně (15 min)</p> <p>Každý žák vyplní test znalostí (Příloha č. 14). Kontrola proběhne výměnou ve dvojicích. Porovnání výsledků z testu ze začátku projektu. Sebehodnocení žáků.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prokáže získané znalosti o Kladně - porovná dosažené výsledky v Testu znalostí na začátku a na konci projektu 	<p>individuální práce</p> <p>práce ve dvojicích</p>
<p>Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace, Člověk a jeho svět</p> <p>Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova</p>		

5.3 Charakteristika třídy

Projekt byl realizován ve 3. třídě (24 žáků - 14 chlapců/ 10 dívek). Se třídou jsem se setkala poprvé. Několik dní před samotnou realizací jsem měla možnost třídu navštívit, pozorovat vyučování a letmo se s žáky seznámit. Prokonzultovala jsem s paní učitelkou plán projektu a poté pozměnila dílčí zadání (úkoly) se zřetelem na její požadavky.

Jedná se o kolektiv, který funguje v rámci menších skupin. Třída je schopná celkem spolupracovat, částečně jsou zvyklí pracovat i ve skupinách. Ve výuce převažují tradiční metody, a tak se žáci s projektovou výukou předtím nesetkali. V předešlé výuce bylo využíváno tematicky zaměřené vyučování bez vlastní iniciativy a zodpovědnosti žáků.

Kázeň ve třídě je relativně dobrá. Jedná se o žáky z průměrných až sociálně slabších skupin. Z tohoto důvodu veškerá zamýšlená domácí práce s informačními technologiemi byla realizována v počítačové učebně školy či ve třídě.

Projektu předcházelo tematicky zaměřené vyučování o obci a nejbližším okolí na začátku školního roku. Žáci se seznamovali s městem z různých úhlů pohledu. Poznávali jak minulost, tak současnost města. Projekt měl posloužit ke shrnutí, zopakování a získání nových poznatků o obci.

5.4 Realizace projektu Naučná stezka Kladnem

5.4.1 Postřehy a zajímavosti z 1. projektového den

Obálka se zašifrovanou zprávou

Žáci řešili velmi úspěšně úlohy na násobení a celkem lehce našli způsob šifrování. Dvě dvojice měly velké problémy se spočítáním příkladů (výběrem dvojic se k sobě dostali nejslabší počtáři). Na pomoc dostali tabulku násobků a s nápovědou ostatních i tyto dvojice rozluštily zakódovanou zprávu, která zněla Naučná stezka.

Individuální vyprávění žáků o naučné stezce

Překvapující byla skutečnost, že většina žáků naučnou stezkou nikdy neprocházela. Někteří se s obdobou naučné stezky setkali na táborech v podobě určité hry. Nejčastěji připodobňovali naučnou stezku k putováním po fáborkách, kde na cestě plnili rozličné úkoly.

Návrh vyučující, řízená diskuze

Děti rozhodly, že naučná stezka bude sloužit především k poznávání zajímavých míst a historických památek Kladna, k zachycení důležitých historických událostí a uvědomění současného stavu města. Cílem připravované naučné stezky s informačními tabulemi bude

zprostředkovat informace zjištěné během realizace projektu žákům paralelních tříd, popř. žákům 4. a 5. ročníků.

Název projektu

Z návrhů skupin vyplynulo a hlasováním bylo odsouhlaseno jméno celého projektu - Naučná stezka Kladnem.

Ohlédnutí za 1. projektovým dnem

Ukázka žakovského sebehodnocení:

Pavčina: Test na začátku byl docela lehký. Jen jsem nevěděla primátora, znak a podniky ve městě. Ve dvojici se mi pracovalo dobře. S Agátou jsme si pomáhaly, ale při dopisu jsme se pohádaly. Těžký úkol byl tajemný nápis, nešlo nám vypočítat příklady. Osobní list je zajímavý, hlavně mě baví smajlíci. Těším se na naučnou stezku.

5.4.2 Postřehy a zajímavosti ze 2. projektového dne

Imaginace na téma cesta Kladnem

Cílem virtuálního výletu bylo děti zrelaxovat a navodit atmosféru pro další činnosti. Slova učitelky provázela děti a zaměřovala jejich pozornost na vnímání míst, pocitů, atmosféry, zvuků. Děti ve své fantazii nejčastěji putovaly na známá místa, procházely cestu ze školy domů, na nákup, některé se zastavily v parcích či lesích v okolí. Během výletu zažily i příjemná setkání s lesní zvěří, kamarády, rodiči. S metodou imaginace se žáci setkali poprvé, a tak zpočátku byl problém s kázní a zaměřením pozornosti některých jedinců, kteří svým chováním rušili ostatní. Nakonec se výlet vydařil a pro všechny se stal příjemným zpestřením a zajímavou zkušeností.

Abeceda města

Již pouhé napsání abecedy činilo některým dvojicím velké problémy. Pro názornost jsme společně vymysleli výrazy k prvním písmenům abecedy. Při volbě výrazu k písmenu C se začaly děti hlučně bavit a smát se. Místo plánovaného dokončení abecedy města se ve třídě rozvinula diskuze o Rómech, menšinách a rovnosti všech lidí. Padl výraz rasismus, který žáci často slyšeli, ale nedokázali jej vysvětlit. Po delší diskuzi a výměně názorů pokračovaly dvojice ve vytváření abecedy města.

Ohlédnutí za 2. projektovým dnem

Ukázka hodnocení vyučující:

Matyáši, velmi jsi pomohl svými nápady při sestavování abecedy města a následně při tvorbě myšlenkové mapy. Tvé znalosti o Kladně jsou výborné.

5.4.3 Postřehy a zajímavosti ze 3. projektového dne

Motivační rozhovor

Ve třídě se rozvinula diskuze o tom, co je třeba zvládnout a umět, když chceme vytvořit naučnou stezku. Žáci se shodli, že je důležité psát sdělení na informačních tabulích bez chyb. Tabule by měly obsahovat co nejvíce podrobných informací o daném místě.

Vytvoření trojic pomocí tematických okruhů myšlenkové mapy Kladna

Tento úkol činil několika skupinám obtíže, i když se jednalo o připomenutí a zopakování poznatků z předchozího dne. Společnými silami a s dopomocí ostatních se vytvořily i tyto skupiny. Vzniklo jich osm. Následovala společná rekapitulace, vysvětlení, objasnění a zdůvodnění výběru slova nadřazeného k jednotlivým pojmům.

Získání osvědčení

Jednotlivé skupiny si zvolily své mluvčí, jejichž prostřednictvím skupina komunikovala s poradkyní (učitelkou). Učitelka do organizace činnosti skupin nezasahovala, jen když ve třídě panoval nadměrný hluk. Poté byl dohodnut signál (zvuk trianglu), po jehož zaznění se žáci ztiší.

Práci ve skupině si žáci sami rozdělili a zorganizovali. Většina skupin si na začátku o úkoly na jednotlivých pracovních listech podělila. Záhy však začali všichni v rámci skupiny pracovat společně, což vyhodnotili jako rychlejší a hlavně efektivnější způsob práce. Skupiny si vybraly a vytvořily vhodné pracoviště. Několik jich pracovalo na koberci, ale v průběhu práce se i ony raději přesunuly do lavic, kde měly větší komfort pro vyplňování pracovních listů.

Skupiny pracovaly samostatně. S pracovním listem s pověstmi (Příloha č. 18) neměly větší problémy. Pracovní list pro získání mapového osvědčení plnily s nadšením. Plány města zaujaly především chlapce, kteří studovali mapy i o přestávce. Bez větších problémů se děti v mapě orientovaly. U úkolu číslo pět (Příloha č. 19), kdy měly děti na mapě vyznačit všechny mosty, se naplno projevila jejich zdravá soutěživost a předháněly se v počtu nalezených mostů. Osvědčení v podobě razítek do Osobního listu žáka získali všichni.

Prezentace skupin s návrhy řešení na vzhled informačních tabulí

V názorech na vzhled informačních tabulí panovala značná nejednotnost. Jednomyslně byl však přijat návrh využít pro jejich tvorbu papír určený ke sběru. Po drobných úpravách byly použity rozložené kartonové krabice. Další návrhy na výslednou podobu a obsah

zapisovali žáci na tabuli. Museli ale přijmout rozhodnutí většiny a dále tento fakt respektovat. Hlasováním bylo rozhodnuto, že informačních tabulí bude celkem sedm:

- úvodní tabule s vymezenou trasou naučné stezky a s jednotlivými zastaveními
- tabule o historii města
- dvě tabule týkající se zajímavých historických památek obce
- tabule o současnosti města a přírodních podmínkách
- informační tabule týkající se vybavenosti města, akcí
- poslední tabule s návrhy vzhledu města v budoucnosti

Vytvoření skupin podle počtu dohodnutých informačních tabulí

Žáci skupiny vytvořili samostatně. Obsah informačních tabulí hrál při výběru pouze druhotnou roli a skupiny se vytvářely vzhledem k vzájemným sympatiím a kamarádství. Vznikly tři skupiny po čtyřech žácích a čtyři po třech dětech. Takto vytvořené týmy budou spolupracovat po celý zbytek projektu.

Ohlédnutí za 3. projektovým dnem

Žáci hodnotili svoji práci a přínos pro skupinu, oceňovali práci ostatních v týmu. Sdělovali úskalí, se kterými se při tvorbě pracovních listů setkali.

Ukázka slovního hodnocení žáků:

Mirek: Adame, při práci s pracovními listy jsi nám moc užitečný nebyl. Věděl jsi sice, co je kahan, ale jinak sis celou dobu četl pověsti. Když jsi nám o nich vyprávěl, bylo to ale zajímavé.

Tomáš: Neli, tvůj návrh najít papír na tabule ve sběru byl báječný. Máš dobré a zajímavé nápady.

5.4.4 Postřehy a zajímavosti ze 4. projektového dne

Vycházka – práce skupin v terénu

Skupiny pracovaly samostatně v průběhu vycházky. Zaznamenávaly si svá zjištění, postřehy do poznámkových bloků. Na jednotlivých stanovištích své návrhy a připomínky projednávaly. Díky nově zjištěným skutečnostem a poznatkům z terénu došlo i ke zkrácení trasy a drobným úpravám na stezce. Žáci k plánování trasy přistupovali velice zodpovědně. Jednotlivé skupiny si velmi hlídaly, obhajovaly a prosazovaly zlepšení trasy kolem svých stanovišť. Došlo i k ostřejší konfrontaci dvou skupin, jejichž stanoviště mají být poblíž. Každá skupina prosazovala svůj návrh na zlepšení trasy. Nakonec se dohodly na kompromisu.

Značně byla probírána otázka bezpečnosti. Jelikož trasa povede i přes hlavní silnici (ulice Kleinerova), bylo dohodnuto, že pro výslednou prezentaci budou využity bezpečnostní terčíky a reflexní vesty pro první a poslední dvojice žáků.

Ohlédnutí za 4. projektovým dnem

Zajímavým zjištěním byl fakt, že žáci, kteří nepracovali dobře a nespolupracovali s ostatními, si toho byli evidentně vědomi a hodnotili svoji práci negativně a s nulovým přínosem.

5.4.5 Postřehy a zajímavosti z 5. a 6. projektového dne

Získávání, shromažďování informací pro výrobu informačních tabulí

Žáci za účelem získání informací o Kladně navštívili městskou knihovnu, informační centrum, nebo v terénu opisovali nápisy z památek. Děti zapojily i své rodiče, kteří jim ve sbírání informací pomáhali. Během přestávek používali žáci počítač umístěný ve třídě. Na žádost dětí pracovala jedna skupina na počítači v počítačové učebně i v rámci pobytu ve školní družině.

Žáci shromáždili velké množství informačních letáků z informačního centra a publikací o Kladně. Vytiskli si řadu materiálů a obrazových podkladů především z oficiálních stránek města. Materiály si každý tým shromažďoval na předem zvoleném místě ve třídě. Během přestávek probíhaly nad získanými zdroji bouřlivé diskuze. Řešilo se půjčování, výměna a sdílení informací.

Ohlédnutí za 5. a 6. projektovým dnem

Hodnocení učitele:

Nelinko, oceňuji, že jsi donesla velké množství různých propagačních materiálů a map z informačního centra. Líbí se mi, že jsi myslela i na ostatní a o materiály se s nimi podělila.

5.4.6 Postřehy a zajímavosti ze 7. projektového dne

Zpracování dat - práce ve skupinách na jednotlivých informačních tabulích

Než začaly jednotlivé skupiny pracovat na výsledném produktu projektu, dohodli jsme si několik pravidel, která se budou během práce dodržovat. Úmluvy se týkaly především spolupráce a komunikace ve skupině. Pro komunikaci s poradcem (učitelkou) byl zvolen mluvčí každé skupiny. Dále se pravidla týkala časového rozvržení práce (4 vyučovací hodiny), vymezení prostoru na práci, způsobu využívání informačních zdrojů a zásad týkajících se bezpečnosti práce. Žáci si v rámci skupiny rozdělili role (ilustrátor, textař, bavič,

koordinátor), každý žák tedy zodpovídal za svůj díl práce na informační tabuli. Shodli jsme se na formální podobě informační tabule, kterou budou všechny skupiny dodržovat.

Informační tabule budou obsahovat:

- název - Naučná stezka Kladnem
- pořadové číslo zastavení
- informace o vybrané oblasti
- vhodné obrázky, fotky s popisky
- úkol pro ostatní žáky – hádanka, křížovka, otázka, záhadný nápis, přesmyčka

Smluvená pravidla i sestavený obsah informačních tabulí měli žáci neustále před očima na tabuli.

Než se pustili do vlastní práce na projektu, dohodli se na jménu skupiny, které odpovídalo náplni jejich práce. Během tvorby informačních tabulí zavládla ve třídě pravá pracovní atmosféra, kterou musela poradkyně často tlumit dohodnutým signálem (triangl). Během týmové práce měli žáci neustále na paměti, pro koho a za jakým účelem informační tabule vytvářejí. Přehledná tabule, kterou týmy společně vytvoří, bude sloužit k srozumitelné prezentaci pro ostatní. Děti vymýšlely zajímavé úkoly, o které byly všechny tabule doplněny. V průběhu práce žáci zjistili, že množství materiálů z internetu vůbec nepoužijí ale naopak, že nejužitečnější jsou pro ně propagační materiály a publikace o Kladně.

S vědomím následné prezentace pro spolužáky pracovali žáci velmi pečlivě a zodpovědně. (Příloha č. 22)

Dva týmy byly hotovy rychleji než ostatní. Vzešel návrh, že vyrobí pozvánky na otevření naučné stezky. Nakonec se nápad s pozvánkami po zvážení všech okolností změnil na plakát, který byl umístěn na chodbě školy. (Příloha č. 21)

Ohlédnutí za 7. projektovým dnem

Během slovního hodnocení žáci pojmenovávali problémy, se kterými se během tvorby výsledného produktu setkali. Vyjadřovali se k dodržování stanovených pravidel. Oceňovali vzájemnou pomoc a spolupráci v rámci skupin i mezi různými týmy.

5.4.7 Postřehy a zajímavosti z 8. projektového dne

Prezentace výsledného produktu

Žáci zvolili pro prezentaci naučné stezky vycházku. Vzhledem k vysokým mrazům bylo otevření a prezentace naučné stezky realizováno až 14 dní po tvorbě informačních tabulí. Žáci získali tedy dostatečný prostor pro přípravu její prezentace. V rámci skupin si představení informačních tabulí rozdělili a každý žák se tak podílel na výsledné prezentaci.

Vycházka byla uskutečněna během 3 vyučovacích hodin. Presentace se zúčastnili tvůrci naučné stezky (třetí třída) a pozvaní hosté (paralelní ročník). Žáci přistupovali k prezentaci a vůbec k celé organizaci vycházky velmi zodpovědně. Připravili v rámci bezpečného průběhu vycházky reflexní vesty a bezpečnostní terčíky.

Vycházka začala slavnostním uvítáním hostů. Ti obdrželi plány města se zakreslenou trasou naučné stezky, podle které se měli orientovat. Presentace naučné stezky byla uzpůsobena věku a možnostem žáků 3. - 5. ročníků. Každá skupina nesla svou informační tabuli, kterou představila a poté prezentovala informace na daném stanovišti. Při představení naučné stezky Kladnem sehrály důležitou roli samotné informační tabule, ale také fakt, jak dokázaly jednotlivé týmy srozumitelně a zajímavě vysvětlit a přednést danou problematiku ostatním. Připravená stezka se velice líbila a u poslední tabule ocenili žáci tvůrce spontánním potleskem.

Ohlédnutí za projektem

Na konci projektu vyučující slovně zhodnotila jeho průběh i výsledek. Zaměřila se především na to, co se zdařilo, jak žáci spolupracovali mezi sebou, ale poukázala i na nedostatky a problémy, které se vyskytly. Žákovské hodnocení se týkalo především vzájemné spolupráce, nových poznatků a obtíží, se kterými se během projektu setkali.

Ukázka hodnocení projektu žáky:

Matyáš: Připravování informačních tabulí bylo super. Naše skupina byla dobrá a moc mě to bavilo.

Andrea: Všichni jsme pracovali a moc se nám to líbilo. Jsme spokojeni s naší prací.

Natálka: Mně se líbilo úplně všechno. Nejzajímavější bylo, jak jsme dělali informační tabule a jak jsme pracovali s mapami. Pracovat ve družstvech je legrace. Náš tým byl nejlepší.

Pavλίna: Dozvěděla jsem se hodně nového o Kladně. Nejvíce se mi líbilo, že jsme ve skupině pracovali úplně všichni. Nejlepší byla abeceda.

Sabina: Mně osobně se projekt líbil hodně. Jen Adam moc nepracoval a rušil ostatní. Nejlepší byla práce s mapami.

5.5 Hodnocení projektu

Téměř všichni žáci pochopili smysl a význam projektu - poznat blíže své rodiště. Teorie byla spojena s praxí, a tak díky vycházce si žáci prohloubili nebo získali nové poznatky o zvolených pamětihodnostech města, o historii i současnosti obce.

Žáci v předcházející výuce využívali především tradiční metody práce. Chvíli jim trvalo, než si zvykli na jiný styl práce a novou paní učitelku. Teprve během druhého či třetího dne se všichni spontánně zapojili do projektu. Nejdříve se ostýchali projevit své myšlenky, diskutovat s ostatními o způsobech řešení nebo aktivně se zapojit. Vždy vyčkávali, co na jejich názory řekne vyučující a jak je zhodnotí, zda je jejich návrh správný či nikoliv. Během práce na projektu však popustili uzdu své fantazii a začali komunikovat a podílet se na řešení problému s ostatními.

V oblasti sociální byl ze začátku problém ve skupinové práci a hlavně v umění naslouchat a shodnout se na společném řešení. Stanovené výukové cíle v kognitivní rovině osobnosti byly splněny všechny. Z komparace Testu znalostí o Kladně (Příloha č. 14) vykonaného před a po ukončení projektu jasně vyplynulo, že u všech žáků došlo k prohloubení a zdokonalení znalostí s regionální tematikou. Obtížným úkolem v testu bylo vypsát významné podniky města. V tomto úkolu chybovali žáci nejčastěji i na konci projektu. Naopak nejsnadnějším úkolem se zdálo být pojmenování památek. Kromě jednoho žáka všichni při druhém pokusu památky bezpečně poznali. U každého žáka došlo ke zlepšení výsledku minimálně o 2 body. Průměrné zlepšení činilo 3,1 bodu. Přehled dosažených výsledků třídy ukazuje následující tabulka.

Tabulka č. 13: Komparace dosažených výsledků v Testu znalostí na začátku a na konci projektu

Dosažené body	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Začátek projektu (žáci)	-	1	1	3	5	2	5	3	2	2	0	0
Konec projektu (žáci)	-	-	-	1	-	1	4	3	1	6	3	5

Zpracovala: Irena Štěpánová, 2012

Pro hodnocení projektu byl použit dotazník v Osobním listu žáka (Příloha č.16). Všichni žáci projekt hodnotili velice kladně. Kladné reflexe se týkaly především abecedy města, vycházky, tvorby informačních tabulí a prezentace naučné stezky. Jako velmi přínosnou žáci též oceňovali spolupráci ve skupině. Vyzdvihli i propojení teoretických znalostí s praktickými činnostmi. Většina žáků byla spokojena s projektem bez výhrad.

Někteří spatřovali jediné negativum projektu v nedostatečném a nerovnoměrném zapojení všech žáků.

Při realizaci podobného projektu se bude vyučující snažit ještě více naplňovat roli poradce a zůstat v pozadí, a tak minimálně zasahovat dětem do činností. První motivační část by mohla být zkrácena o imaginární procházku Kladnem, která nenaplnila očekávání a u většiny žáků nebyly splněny předpokládané cíle této metody. Z praktického hlediska zřetelným nedostatkem realizovaného projektu bylo nechávat žákům Osobní listy u sebe. V průběhu práce několik jedinců list zapomělo či ztratilo. Efektivnější bude shromažďovat materiály ve třídě. Časové rozvržení projektu bylo flexibilní a zamýšlená časová dotace v přípravě projektu byla dostatečná.

Při přípravě projektu byla předpokládána vlastní iniciativa žáků a doplnění projektu o další činnosti odvíjející se od jejich podnětů a nápadů. Děti rozpracovaly návrhy na výslednou podobu informačních tabulí naučné stezky, vymezení trasy či způsob prezentace. Proti původnímu návrhu byl projekt doplněn o výtvarnou činnost – tvorba plakátu k otevření naučné stezky. V přípravě nebylo též dotčeno průřezové téma Multikulturní výchova, ale během sestavování Abecedy města byly relativně podrobně rozvíjeny tematické okruhy Kulturní diference a Lidské vztahy.

6 ZÁVĚR

Jedním z hlavních cílů této práce bylo vytvoření vlastivědné charakteristiky Kladna. Materiál měl být vytvořen tak, aby sloužil jako dostatečný zdroj informací a pomůcka pedagogům 1. stupně při seznamování žáků s regionální problematikou Kladna. Vytvořená charakteristika poskytuje stručný, ale komplexní vlastivědný přehled o městě. Informace byly vybírány s ohledem na využitelnost ve výuce 1. stupně ZŠ.

Druhým cílem bylo vytvoření a ověření projektu s regionální tematikou. Vytvořený projekt by mohl posloužit jako námět či inspirace ostatním pedagogům 1. stupně, jak učit vlastivědu regionu efektivněji a zajímavěji. Cílem projektu bylo, aby žáci blíže poznali místo svého rodiště a prohloubili si znalosti z historie a geografie města. V rámci projektu žáci aplikovali své znalosti a dovednosti v praxi při tvorbě Naučné stezky Kladnem.

V přípravě projektu byly podrobně rozpracovány očekávané výstupy, metodický postup, navržen způsob organizace s přibližnou časovou dotací jednotlivých činností. Vybrané metody směřovaly k naplnění výchovných a vzdělávacích cílů. Aktivity odpovídaly zkušenostem a dovednostem žáků a umožňovaly jejich aktivní zapojení do projektu. Důraz byl kladen na kooperativní činnosti se zodpovědností každého dítěte. Volba metod a rozvržení činností bylo navrhováno s ohledem na logickou návaznost. Vytvořená příprava byla flexibilní. Předpokládala se vlastní iniciativa žáků a doplnění projektu o další činnosti odvíjející se od jejich podnětů a nápadů. Projekt je doplněn o pracovní listy, které byly vytvořeny s cílem prohloubení a získání nových poznatků, ale také za účelem maximální spolupráce žáků. Příprava byla koncipována tak, aby vyučující 1. stupně ZŠ mohl podle ní projekt zrealizovat.

Realizace projektu byla přínosná jak pro žáky, kteří získali řadu nových poznatků, zkušeností a prožitků či si prohloubili již osvojené vědomosti, tak i pro autorku diplomové práce. Během přípravy projektu řešila autorka velké množství otázek, které se týkaly především vytyčení cílů projektu, časového rozvrhu, použití vhodných metod a také vcítění se do žáků 3. ročníků, pro které byl projekt určen. Realizace projektu byla pro autorku velmi důležitou zpětnou vazbou. Zjistila tím nejen odpovědi na otázky, které v době přípravy projektu řešila především pomocí odborné literatury, ale přesvědčila se o tom, že každý učitel se musí neustále profesně vzdělávat.

7 RESUMÉ

Cílem práce je vytvořit vlastivědnou charakteristiku Kladna a na základě zjištěných poznatků připravit a ověřit projekt s regionální tematikou. Diplomová práce se skládá ze třech hlavních částí - vlastivědné charakteristiky města, stati o projektovém vyučování a vlastní praktické části založené na projektové výuce.

V teoretické části je přehledně zpracována vlastivědná charakteristika Kladna, která se snaží přiblížit město z různých úhlů pohledu. Další část práce se týká projektového vyučování. Stať analyzuje a porovná různé definice projektového vyučování. Zabývá se druhy projektů a jejich fázemi. Vyzdvihuje přednosti, ale upozorňuje i na zápory projektové výuky.

Praktická část je zaměřena na vytvoření, realizaci a hodnocení projektu o Kladně. Jedná se o osmidenní projekt určený pro žáky 3. ročníku. V rámci projektu žáci poznávají město a prohlubují své znalosti o historii i současnosti města.

Klíčová slova

vlastivědná charakteristika, Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, město Kladno, projekt, projektové vyučování, skupinová práce, naučná stezka.

8 SUMMARY

The goal of the thesis is to create homeland characteristics of Kladno and to verify the project with regional topic based on discovered findings. The thesis consists of three major fractions – the characteristic of national history of the town, an article about the project teaching and a practical part based on project teaching.

The homeland characteristic of Kladno, which attempts to describe different points of view on this town, is clearly arranged in the theoretical part of thesis. The next part refers to project teaching and analyses and compares various definitions of project teaching – deals with different types of projects and it's stages. It emphasizes advantages and draws attention to negative features of project teaching as well.

The practical part of the thesis is focused on creating, realization and evaluation of the project. The project is meant for 3rd grade pupils and it is designed in eight-day schedule. The pupils become aware of the homeland characteristic of the town and deepen their current knowledge within this project.

Key words

homeland characteristics of Kladno, Framework Education Programme for Basic Education, town Kladno, project, project teaching, group work, nature trail.

9 SEZNAM LITERATURY A ZDROJŮ

BĚLINA, Pavel. et al. 2002. *Dějiny zemí Koruny české II., Od nástupu osvícenství po naši dobu*, 8. vyd., Praha, Litomyšl: Paseka. 328 s. ISBN 80-7185-504-9.

COUFALOVÁ, Jana. 2006. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy*. 1.vydání. Praha: Nakladatelství Fortuna, 135 s. ISBN 80- 7168-958-0.

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. 2007. *Atlas podnebí Česka*. 1. vyd. Praha: Český hydrometeorologický ústav, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1(ČHMÚ) ISBN 978-80-244-1626-7(UP)

ČORNEJ, Petr et al. 2003. *Dějiny zemí Koruny české I. Od příchodu Slovanů do roku 1740*, 9. vyd. Praha, Litomyšl: Paseka. 315 s. ISBN 80-7185-605-3.

DEMEK, Jaromír et al. 2006. *Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČR*. 2. vyd. Brno: Agentura ochrany a přírody ČR. 580 s. ISBN 80-86064-99-9.

KOL. SVKKL. 1998. *Kladno v osobnostech*. 2.vyd. Kladno: Státní vědecká knihovna. 186 s. ISBN 80-85191-24-5.

KRAJNÍK, Stanislav a Zdeněk POSPÍŠIL. 1985. *Kladensko*. Praha: Středočeské nakladatelství a knihkupectví. 225 s. ISBN 42-009-85.

KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. 2009. *Teorie a praxe projektové výuky*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita. 160 s. ISBN 978-80-210-4142-4.

KUČA, Karel. 1997. *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku – 2. díl H – Kole*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Libri. 938 s. ISBN 80-85983-14-1.

KÜHNLOVÁ, Hana. 1997. *Kapitoly z didaktiky geografie I*. Praha: Karolinum. 145 s. ISBN 80-7184-376-8.

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. 2003. *Výukové metody*. Brno: Paido. 219 s. ISBN 80-7315-039-5.

PAULOVÁ, Irena. 2007. *Kladensko, historie mého rodiště*. Seminární práce z vlastivědy. Západočeská univerzita v Plzni. Katedra historie. 13 s.

PETTY, Geoffrey. 2008. *Moderní vyučování*. 5.vyd. Praha: Portál. 380s. ISBN 978-80-7367-427-4.

POLÁNEK, Karel. 1941. *Kytice bájí, pověstí a příběhů z okresu kladenského*, Kladno: Okresní světový sbor, 67 s.

PRŮCHA, Jan. 2005. *Moderní pedagogika*. 3. vydání. Praha: Nakladatelství Portál, 480 s. ISBN 80-7367-047-X.

SEIFERT, Josef. 2002. *Konec kladenského uhelného revíru*. Kladno: Českomoravské doly. 52 s.

STARÁ, Jana, Michaela DVOŘÁKOVÁ a Iva FRÝZOVÁ, 2009a. *Prvouka: pro 3. Ročník základní školy: učebnice*. 1. vydání, Plzeň: Fraus. 77 s. ISBN 978-80-7238-870-7.

STARÁ, Jana, Michaela DVOŘÁKOVÁ a Iva FRÝZOVÁ. 2009b. *Prvouka: pro 3. ročník základní školy: pracovní sešit*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, ISBN 978-80-7238-871-4.

ŠIMONÍK, Oldřich. 2003. *Úvod do školní didaktiky*. Brno: MSD, 91 s. ISBN 80-86633-04-7.

ŠIMŮNEK, Robert. et al. 2007. *Historický atlas měst České republiky svazek č. 17*. Kladno. Praha: Historický ústav Akademie věd ČR, 24 s. ISBN 978- 80-7286-109-5.

TOMKOVÁ, Anna, Jitka, KAŠOVÁ a Markéta, DVOŘÁKOVÁ, 2009. *Učíme v projektech*. 1.vyd., Praha: Portál. 173 s. ISBN 978-80-7367-527-1.

VEVERKOVÁ, Irena, 2008. *Zmizelé Čechy: Kladno*. 1.vyd. Praha - Litomyšl: Paseka. 59 s. ISBN 978-80-7185-925-3.

VLČEK, Vladimír. et al.. 1984. *Vodní toky a nádrže*. Zeměpisný lexikon ČSR. 1. vyd. Praha: Academia, 316 s.

VYKOUK, Jaroslav, 2009. *Kladenský tulák*. 1. vydání. Kladno: Sládečkovo vlastivědné muzeum, 181 s. ISBN 978-80-903784-83.

ZÁKLADNÍ ŠKOLA Kladno, VAŠATOVA 1438. *Školní vzdělávací program: Škola-základ života*. 3. vyd. Kladno, 2007.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. 2005. Kladno: Magistrát města Kladna. 86. s.

CENTRAL KLADNO. INFORMAČNÍ SYSTÉM EIA, ZÁMĚRY NA ÚZEMÍ ČR. 2010 [online]. [cit. 13.2. 2012].

Dostupné z WWW: http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=STC1008

CSAD KLADNO. 2012 [online]. [cit. 2. 1. 2012].

Dostupné z WWW: <http://www.csadkladno.cz/index.php/mhd-kladno>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. STAV OBYVATEL VE VYBRANÉM ÚZEMÍ. 2011 [online]. [cit. 26. 12. 2011].

http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?childsel0=5&cislotab=DEM1030CU&kapitola_id=19&voa=tabulka&go_zobraz=1&aktualizuj=Aktualizovat&childsel0=5&pro_4_41=532053

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. VEŘEJNÁ DATABÁZE. 2012 [online]. [cit. 1. 2. 2012].

Dostupné z WWW: http://vdb.czso.cz/vdbvo/maklist.jsp?kapitola_id=20&expand=1&

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. MĚSTSKÁ A OBECNÍ STATISTIKA. 2011 [online]. [cit. 28. 11. 2011]. Dostupné z WWW:

http://vdb.czso.cz/vdbvo/hledej.jsp?vo=null&q_text=MOS&q_rezim=3

ECK G KLADNO. INFORMAČNÍ SYSTÉM EIA, ZÁMĚRY NA ÚZEMÍ ČR. 2008 [online]. [cit. 13.2. 2012]. Dostupné z WWW: <http://tomcat.cenia.cz/>

GEOPORTÁL. Národní geoportál. 2012. [online]. [cit. 3.3. 2012].

Dostupné z WWW: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

HISTORIE A PAMÁTKY. Město Kladno, oficiální stránky města. 2011 [online]. [cit. 28. 11. 2011].

Dostupné z WWW: <http://www.mestokladno.cz/historicke-pamatky-kladna/d-1401490/p1=2100018042>

INTEGROVANÝ PLÁN ROZVOJE MĚSTA V RÁMCI ROP. 2011 [online]. [cit. 16. 12. 2011].

Dostupné z WWW: <http://www.mestokladno.cz/integrovaný-plan-rozvoje-mesta-v-ramci-rop/ds-42505/archiv=0&p1=2100019827>

KULTURA V KLADNĚ. Město Kladno, oficiální stránky města. 2011 [online]. [cit. 7. 12. 2011].

Dostupné z WWW: <http://www.mestokladno.cz/kultura-v-kladne/d-1401493/p1=2100019853>

MĚSTO KLADNO. Oficiální stránky města. Základní údaje o Kladně. 2012 [online]. [cit. 14. 3. 2012]. Dostupné z WWW: <http://www.mestokladno.cz/zakladni-informace-o-kladne/d-1401486/p1=2100017891>

OZNÁMENÍ SEA SUR KLADNO. 2008 [online]. [cit. 2. 12. 2011].

Dostupné z WWW:

http://www.mestokladno.cz/vismo/fulltext.asp?hledani=1&search=1&id_org=6506&p1=2100017879&id_ktg=42605&n=integrovaný-plan-rozvoje-mesta-v-ramci-iop&archiv=0&query=Ozn%C3%A1men%C3%AD+SEA+SUR&cil_hledani=0&datum_od=&datum_do=&submit=Vyhledat

RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ. 2007. [online]. [cit. 9. 1. 2012].

Dostupné z WWW: http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf

ROZVOJ KLADNA, MÍSTA PRO PODNIKÁNÍ. Město Kladno, oficiální stránky města. 2011 [online]. [cit. 5. 12. 2011]. Dostupné z WWW: <http://www.mestokladno.cz/rozvoj-kladna-mista-pro-podnikani/d-1401515/p1=2100017897>

STRATEGIE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE STATUTÁRNÍHO MĚSTA KLADNA. 2007 [online]. [cit. 28. 11. 2011].

Dostupné z WWW: <http://www.mestokladno.cz/strategie-udrzitelneho-rozvoje-statutarniho-mesta-kladna/ds-36308/archiv=0&p1=2100017879>

ŠKOLSTVÍ. Město Kladno, oficiální stránky města. 2011 [online]. [cit. 7. 12. 2011].

Dostupné z WWW: <http://www.mestokladno.cz/skolstvi/d-1401495/p1=840>

ÚŘAD PRÁCE. NEZAMĚSTNANOST. 2012 [online]. [cit. 21.3. 2012].

Dostupné z WWW: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz>

Prameny:

Okresní archiv Kladno

Zaměstnanci Magistrátu města Kladna:

Ing. Petr Smetana – vedoucí Odboru školství Magistrátu města Kladna

Ing. Radovan Víta – vedoucí Odboru životního prostředí Magistrátu města Kladna

Mgr. Jan Tišler – Odbor životního prostředí Magistrátu města Kladna

PaedDr. Věra Libichová – Ministerstvo zemědělství, Agentura pro zemědělství a venkov,
pobočka Kladno

10 SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Geomorfologické jednotky	str. 18
Tabulka č. 2: Vybrané průměrné klimatické charakteristiky	19
Tabulka č. 3: Stav půdního fondu na území města Kladna	21
Tabulka č. 4: Výskyt chráněných a ohrožených druhů	22
Tabulka č. 5: Imise základních znečišťujících látek	23
Tabulka č. 6: Vývoj počtu obyvatel Kladna mezi lety 2000-2010	25
Tabulka č. 7: Sčítání obyvatel 1869-2001	25
Tabulka č. 8: Pohyb obyvatel v Kladně mezi roky 1990-2010	25
Tabulka č. 9: Přehled nejdůležitějších podnikatelských subjektů	27
Tabulka č. 10: Stručná charakteristika systému MHD Kladno	28
Tabulka č. 11: Přehled sportovních zařízení	30
Tabulka č. 12: Přehled kulturních zařízení Kladna	31
Tabulka č. 13: Komparace dosažených výsledků v Testu znalostí	67

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Poloha a vymezení Kladna

Příloha č. 2: Archeologická naleziště

Příloha č. 3: Privilegium z r. 1898

Příloha č. 4: Znak města

Příloha č. 5: Struktura obyvatel podle věku

Příloha č. 6: Průmyslové zóny ve městě

Příloha č. 7: Přehled kladenských základních škol ve školním roce 2011-2012

Příloha č. 8: Kladenský zámek

Příloha č. 9: Kaple sv. Floriána

Příloha č. 10: Gymnázium v ul. Edvarda Beneše

Příloha č. 11: Budova radnice na nám. Starosty Pavla

Příloha č. 12: Kostel Nanebevzetí Panny Marie

Příloha č. 13: Budova bývalé lékárny U České koruny

Příloha č. 14: Test znalostí o Kladně

Příloha č. 15: Zašifrovaný nápis

Příloha č. 16: Osobní list žáka

Příloha č. 17: Abeceda města

Příloha č. 18: Pracovní list 1. – získání osvědčení z pravopisu

Příloha č. 19: Pracovní list 2. - získání mapového osvědčení

Příloha č. 20: Konečná verze trasy naučné stezky

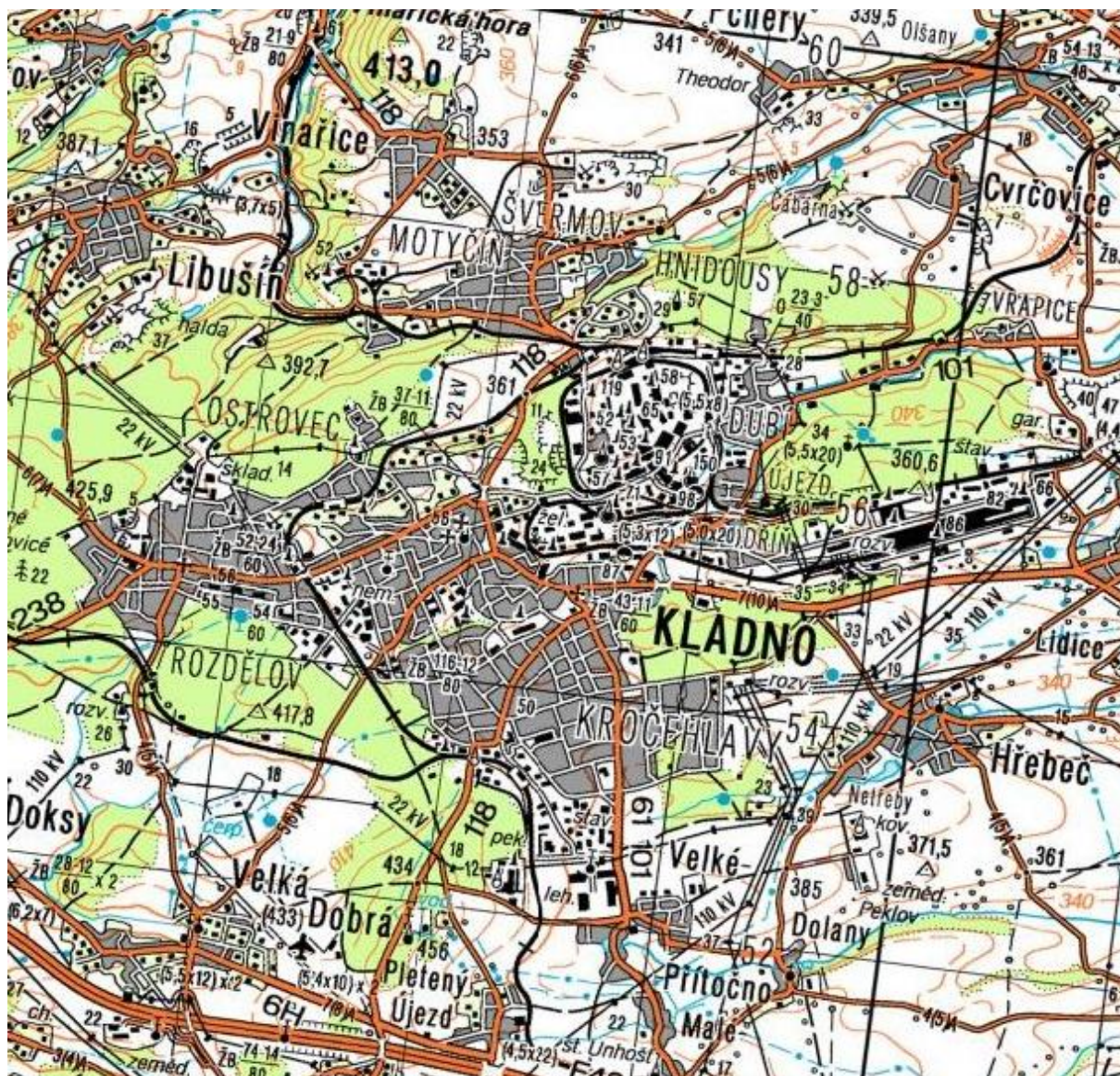
Příloha č. 21: Plakát k otevření nové naučné stezky

Příloha č. 22: Fotodokumentace projektu Naučná stezka Kladnem – vlastní foto

Příloha č. 23: Materiály zpracované žáky během projektu

12 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Poloha a vymezení Kladna



Zdroj: Mapový server, geoportál, 2012

0 0.6 1.2 1.8 2.4 3 km

Mapové značky

Komunikace, mosty



Dálnice, rychlostní silnice (8 - šířka v m, 2 - počet jízdních pásů, B - povrch vozovky); ve stavbě



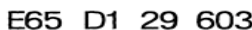
Hlavní silnice, šířka jízdního pásu ≥ 6 m, těžký povrch vozovky (7 - šířka jízdního pásu v m, 9 - šířka koruny v m, A - povrch vozovky); ve stavbě



Vedlejší silnice, šířka jízdního pásu ≥ 5 m, těžký povrch vozovky (5 - šířka jízdního pásu v m, 7 - šířka koruny v m, D - povrch vozovky)



Ostatní silnice, šířka jízdního pásu ≥ 3 m, těžký povrch vozovky, sjízdné za každého počasí; lehký povrch vozovky, sjízdné za každého počasí s omezením; sjízdné jen za příznivého počasí



Označení silničních komunikací: mezinárodní, národní



Zúžená místa (4 - zúžení v m); úseky se stoupáním ≥ 7 %; parkovací a odstavné plochy; estakády



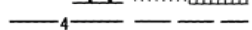
Tunely (4 - výška v m, 8 - šířka v m, 250 - délka v m), větrací šachty (60 - hloubka v m); galerie;



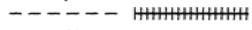
úseky s poloměrem směrového oblouku < 25 m



Opěrné a obkladní zdi; násypy a výkopy (3 - výška v m, 4 - hloubka v m)



Hlavní cesty, šířka ≥ 3 m (4 - šířka v m); polní a lesní cesty



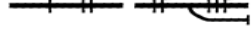
Pěšiny, stezky; hafové a fašínové úseky cest



Mosty přes malé překážky, propustky (< 3 m délky); mosty ≥ 3 m < 80 m délky)



Mosty v měřítku mapy (≥ 80 m délky); mosty s oddělenou mostovkou



Železnice: jednokolejné, dvoukolejné, třikolejné elektrifikované; vlečky, kusé koleje



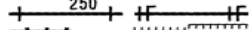
Snesené železniční tratě



Železniční stanice; železniční zastávky: s budovou, bez budovy; nákladíště, rampy; estakády



Tunely (4 - výška v m, 8 - šířka v m, 250 - délka v m), větrací šachty (60 - hloubka v m); galerie;



Úzkorozchodné železnice: jednokolejné, dvoukolejné elektrifikované



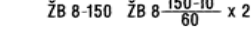
Opěrné a obkladní zdi; násypy a výkopy (3 - výška v m, 4 - hloubka v m)



Lanové dráhy; pozemní, visuté; tramvajové dráhy; podzemní dráhy, stanice



Charakteristiky mostů: a) železničních ≥ 80 m délky, b) dálničních a silničních ≥ 10 m délky,



(ŽB - stavební materiál, 8 - volná výška nad normální plavební hladinou v m, 150 - délka v m,



10 - volná šířka v m, 60 - výhradní zatížitelnost v t, 2 - počet samostatných mostů)



Charakteristiky podjezdů: a) jeden podjezd b) více podjezdů (5,3 - volná výška



podjezdů na 0,1 m, 8 - volná šířka v m, 2 - počet podjezdů vedle sebe)

Hranice



Hranice státní; hranice spolkových zemí, vojvodství



Hranice: krajské, okresní, přírodních parků a rezervací, vojenských újezdů



Ohrady: kovové a zděné, z ostatního materiálu



Sídla



Jednotlivé budovy; kostely, kláštery, mešity; kaple; hrady, zámky; zříceniny hradů a zámků



Bloková a řadová zástavba s významnou budovou, vilová zástavba, roztroušená zástavba



Pevnosti, opevnění, bunkry; zničené a polozničené budovy



Vodstvo



Jezera, rybníky stálé: bez hrází, s hrázemi (8 - hloubka v m); jezera, rybníky nestálé



Řeky, potoky, kanály stálé o šířce: < 5 m, ≥ 5 m ≤ 25 m, > 25 m



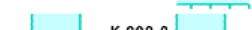
Podzemní a ponorné úseky řek, potoků a kanálů; řeky a potoky nestálé; charakteristiky řek



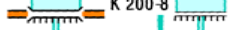
a kanálů (30 - šířka v m, 6 - hloubka v m, P - charakter dna)



Suché příkopy o šířce: < 5 m, ≥ 5 m (5 - šířka v m); zpevněné břehy; zděná nábřeží (4 - výška v m)



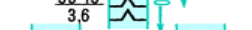
Vodní nádrže: s vozovkou na koruně hráze, bez vozovky na koruně hráze (K - stavební materiál,



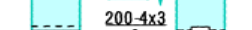
200 - délka hráze v m, 8 - šířka koruny hráze v m)



Plavební komory (55 - délka v m, 15 - šířka vrat v m, 3,6 - hloubka na prahu vrat v m);



směr a rychlost vodního toku (0,5 - rychlost toku v m/s)



Jezy, zdymadla; průřezové přívozy (200 - šířka toku v m, 4 x 3 - rozměr prámu v m, 8 - nosnost v t)



Přívozy lodkou, brody (1,2 - hloubka brodu v m, 200 - délka brodu v m, Š - charakter dna,



0,5 - rychlost proudu v m/s)



Přístavy, přístaviště: s přístavními stavbami, bez přístavních staveb (kotviště)



Podzemní vodovody; vodojemy; podzemní, nadzemní (51 - výška v m); prameny, zřídla:

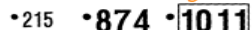


přírodní, upravené; nádrže vody

Reliéf



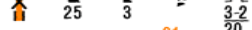
Vrstevnice: zdůrazněné, základní, doplňkové; popisy vrstevnic



Výškové body s údaji nadmořské výšky: normální, dominantní, maximální v mapovém listu



Průsmyky; osamělé skály; balvany; osamělé, skupiny (25, 3 - výška v m); jeskyně (3, 2 - výška



a šířka vchodu v m, 20 - délka jeskyně v m)



Propasti, jámy; mohyly; krasové závrtvy; srázy, terénní stupně (4 - hloubka v m; 5, 21 - výška v m)



Rýhy, strže, rokle o šířce: < 50 m, ≥ 50 m (4 - šířka v m; 3, 5 - hloubka v m);



skály; sutě: kamenité a štěrkovité, písčité a hlinité



Rostlinný a půdní kryt

Les: výška stromů ≥ 4 m, výška stromů < 4 m (20, 2 - průměrná výška stromů v m)

Řídký les; vzrostlý a zakrslý; vykácený les; vyhořelý nebo uschlý les; polomy

Zakrslý les; souvislé křoviny (3 - výška v m); lesní průseky (4, 25 - šířka v m)

Úzké pruhy lesa (2 - výška v m); malé plochy lesa: bez orientačního významu, orientačně důležité

Jednotlivé stromy orientačně důležité; úzké pruhy křovin, skupiny křovin

Ovocné sady; sady bobulovitých plodin; zahrady

Vinice; chmelnice; sadová úprava, okrasné zahrady, parky

Louky, pastviny; rákosový a orobincový porost

Bažiny, močály, rašeliníště: průchodné, těžko průchodné a neprůchodné (0,6; 1,8 - hloubka v m)

Povrch: písčité, štěrkovité, kamenité

Ostatní prvky

Závody, továrny, mlýny: s komíny (51 - výška v m), bez komínů

Elektrárny: s komíny (51 - výška v m), bez komínů; chladicí věže; měnirny, rozvodny, transformovny

Hlubinné doly: v provozu, mimo provoz; povrchové doly, důlní jámy, lomy (8 - hloubka v m)

Těžba rašeliny; odvaly, haldy; rafinerie, sklady hořlavín, plynojemy; čerpací stanice: PHM, LPG

Rozhlasové a televizní vysílače; vysílací stožáry, radioreleové věže a stožáry; televizní vysílací

věže a hlavní televizní převaděče; věžovité stavby: trvalé, lehké (60, 260 - výška v m)

Přistávací plochy pro vrtulníky; letiště: s pevnými nebo zpevněnými VPD, ostatní letiště

Mlýny: vodní, větrné; vodní pily; větrné motory; lesní úřady, hájovny, myslivny; meteorologické st.

Hřbitovy; významné památníky; památníky, pomníky, sochy, mohyly, kříže, boží muka

Plynovody: nadzemní, podzemní; ropovody, produktovody: nadzemní, podzemní

Elektrická vedení: vysokého napětí - 22 kV, 35 kV (18 - výška sloupů v m), velmi vysokého napětí

110 kV, 220 kV, 400 kV (25 - výška stožárů v m)

Geodetické body: Laplaceovy, trigonometrické, zhušťovací s údaji nadmořské výšky;

trigonometrické body na kostelích, věžovitých stavbách a na budovách

<i>ryb.</i>	rybník
<i>ř.</i>	řeka
<i>sklen.</i>	skleník
<i>smrk</i>	smrk
<i>st.</i>	železniční stanice
<i>stad.</i>	stadion
<i>střel.</i>	střelnice
<i>Š Š</i>	štěrkovité
<i>sach.</i>	šachtla
<i>št.</i>	štolta
<i>tlak.</i>	tlaková stanice
<i>transf.</i>	transformovna
<i>vlek</i>	lyžařský vlek
<i>vod.</i>	vodárenská věž, vodárna
<i>vod.n.</i>	vodní nádrž
<i>VÚ</i>	vojenský újezd
<i>z.</i>	železniční zastávka
<i>Z</i>	zemina
<i>zám.</i>	zámek
<i>záv.</i>	závodiště
<i>žB</i>	železobeton

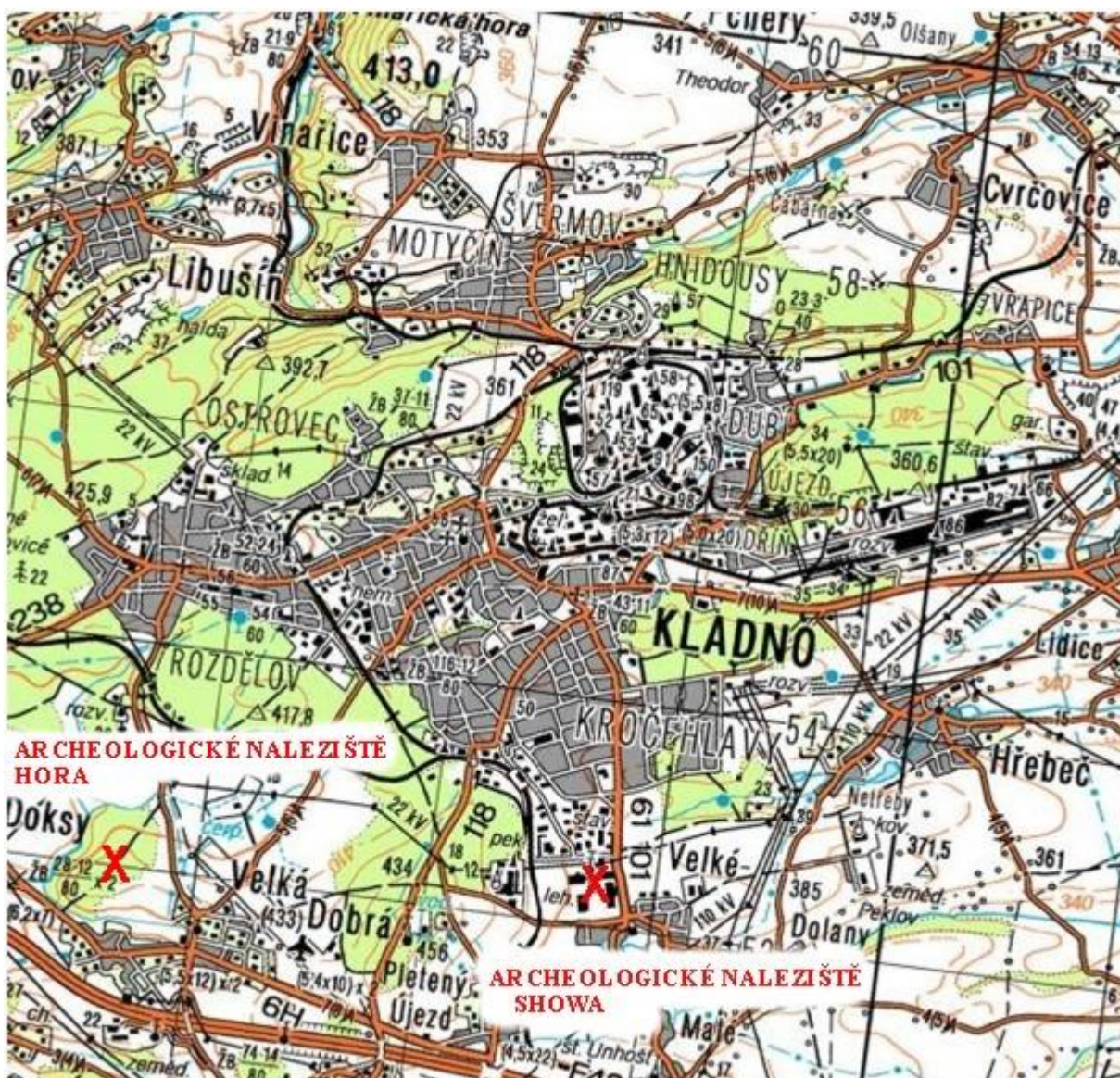
<i>A</i>	živice (asfaltový beton, litý asfalt)
<i>B</i>	beton, cementobeton
<i>Bh Bh</i>	bahnitě
<i>bor.</i>	borovice
<i>bř.</i>	bříza
<i>buk</i>	buk
<i>bus.</i>	autobusové nádraží
<i>cvič.</i>	cvičiště
<i>čerp.</i>	čerpací stanice
<i>čist.</i>	čistírna odpadních vod
<i>D D</i>	dlažba, dlážděné
<i>depo</i>	vozové depo
<i>Dř</i>	dřevo
<i>dub</i>	đub
<i>el.</i>	elektrárna
<i>háj.</i>	hájovna
<i>hořl.</i>	sklad hořlavín
<i>hr.</i>	hrad
<i>CHKO</i>	chráněná krajinná oblast
<i>ch.úz.</i>	chráněné území

<i>j.</i>	jeskyně
<i>J J</i>	jílovité
<i>jad.</i>	jaderná
<i>jd.</i>	jedle
<i>jez.</i>	jezero
<i>K K</i>	kámen, kamenité
<i>kas.</i>	kasárna
<i>kl.</i>	klášter
<i>koup.</i>	koupaliště
<i>kras.</i>	krasové území
<i>lan.</i>	lanová dráha
<i>les.</i>	lesní úřad
<i>let.</i>	letiště
<i>lyž.</i>	lyžařský můstek
<i>mat.</i>	průmyslová lanovka
	pásový dopravník
<i>měn.</i>	měnárna el. proudu
<i>modř.</i>	modřín
<i>m.p.</i>	mimo provoz
<i>mysl.</i>	myslivna
<i>nádr.</i>	nádraží

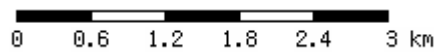
<i>nákl.</i>	nákladíště
<i>nem.</i>	nemocnice
<i>NP</i>	národní park
<i>NPR</i>	národní přírodní rezervace
<i>O</i>	kovový
<i>ozub.</i>	ozubená dráha
<i>p.</i>	parkoviště, odslavná plocha
<i>p.</i>	potok
<i>P P</i>	písčité
<i>pevn.</i>	pevnost, opevnění
<i>plyn</i>	těžba plynu, plynojem
<i>PP</i>	přírodní park
<i>PR</i>	přírodní rezervace
<i>přečerp.</i>	přečerpávací stanice
<i>příst.</i>	přístav, přístaviště
<i>r.</i>	rampa
<i>raf.</i>	rafinerie
<i>raš.</i>	rašeliníště
<i>rozhl.</i>	rozhledna
<i>rozv.</i>	rozvodna
<i>rp.</i>	těžba ropy, ropovod

Zdroj: Mapový server, geoportál, 2012

Příloha č. 2: Archeologická naleziště

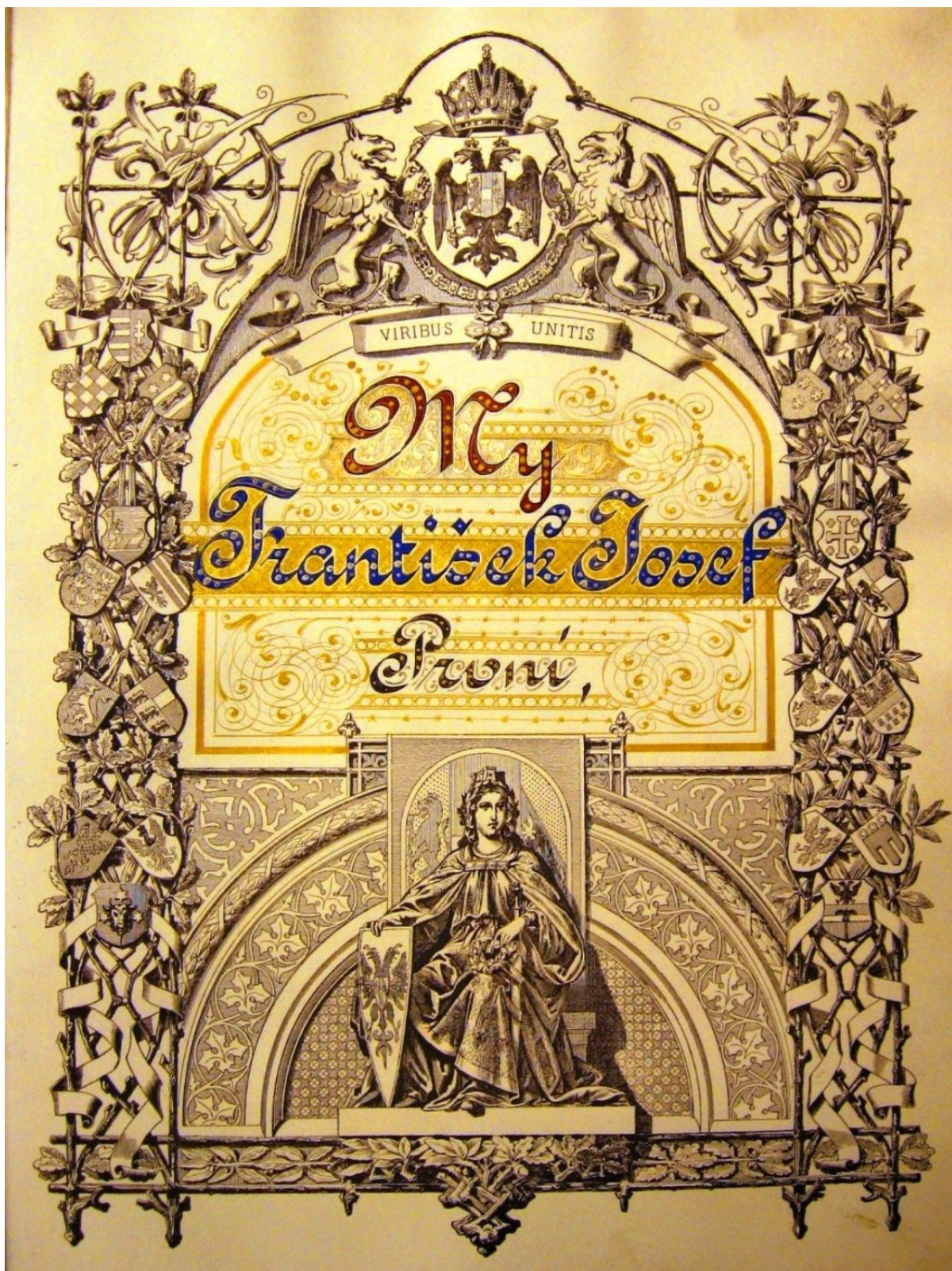


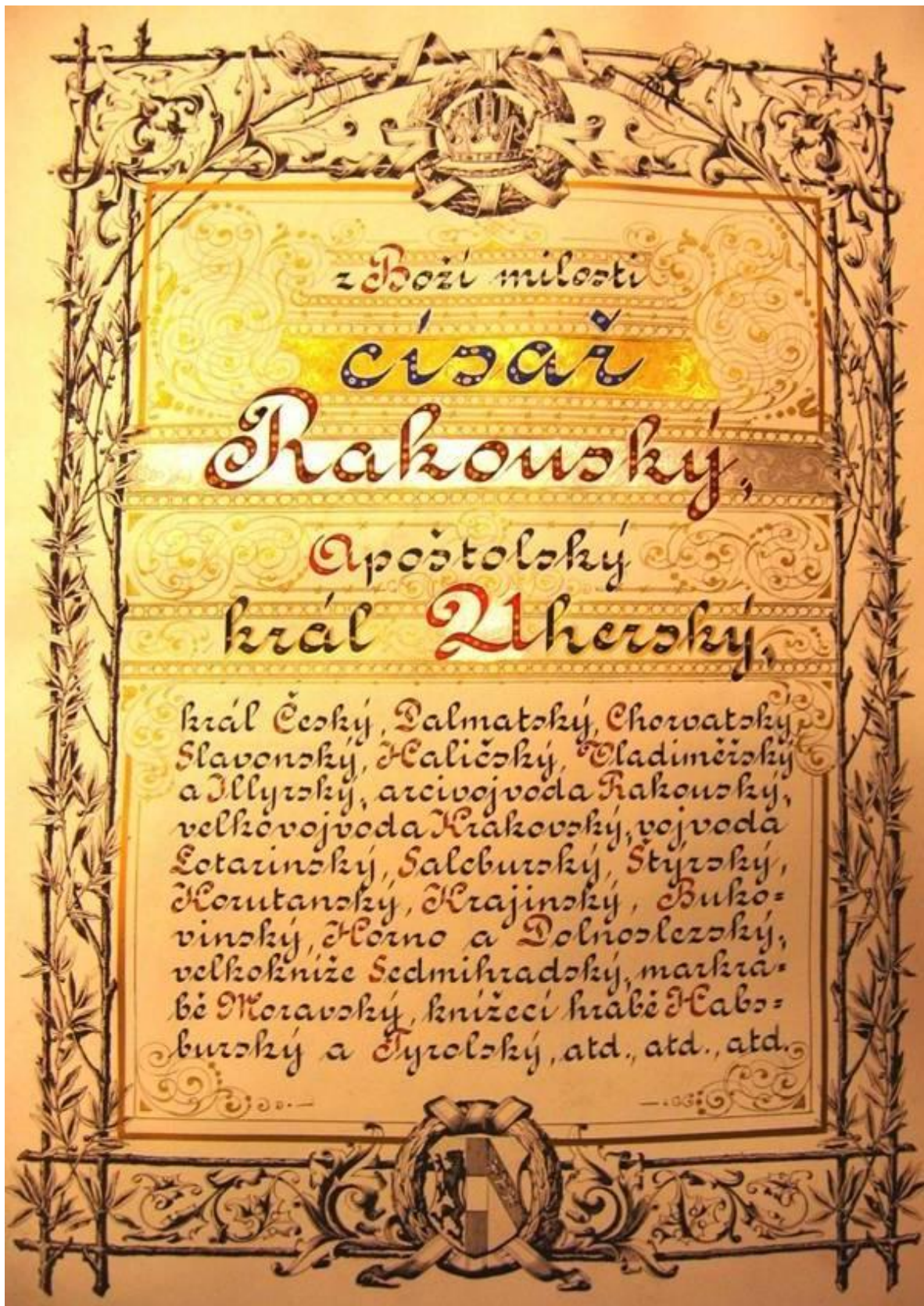
Zdroj: Geoportál, 2012



Mapové značky viz Příloha č. 1

Příloha č. 3: Privilegium z r. 1898





z Boží milosti
císar
Rakouský,
Apostolský
král Uherský,

král Český, Dalmatský, Chorvatský,
Slavonský, Halíčský, Vladiměřský
a Illyrský, arcivojvoda Rakouský,
velkovojevoda Krakovský, vojvoda
Lotarinský, Saleburský, Stýrský,
Korutanský, Krajský, Buko-
vinský, Horní a Dolnoslezský,
velkokníže Sedmihradský, markra-
bě Moravský, knížecí hrabě Šabo-
burský a Tyrolský, atd., atd., atd.



Zdroj: SOA v Praze – Soka Kladno, fond: Městský úřad Kladno: *Privilegium z r. 1898*

Foto: Irena Štěpánová, 2007

Příloha č. 4: Znak města

„Modrý rozpoltný štít. Pravá polovina štítu předvádí stříbrného, z rozpolťovací čáry vystupujícího zlatě vyzbrojeného orla s červeným jazykem, jehož prsa jsou obložena polovicí zlatého hrotu měsíce, končícího jetelovým lístkem. V levé polovici štítu nachází se vzpřímený dle přírody provedený rys s červeným jazykem, který se dotýká předními pazoury rozpolťovací čáry štítu, na níž nad oběma popsánymi obrazci kříží se zlatou stuhou ovinuté hornické odznaky palice a kladiva stříbrné barvy.“



Zdroj: SOA v Praze – Soka Kladno, fond: Městský úřad Kladno: *Privilegium r. 1898*

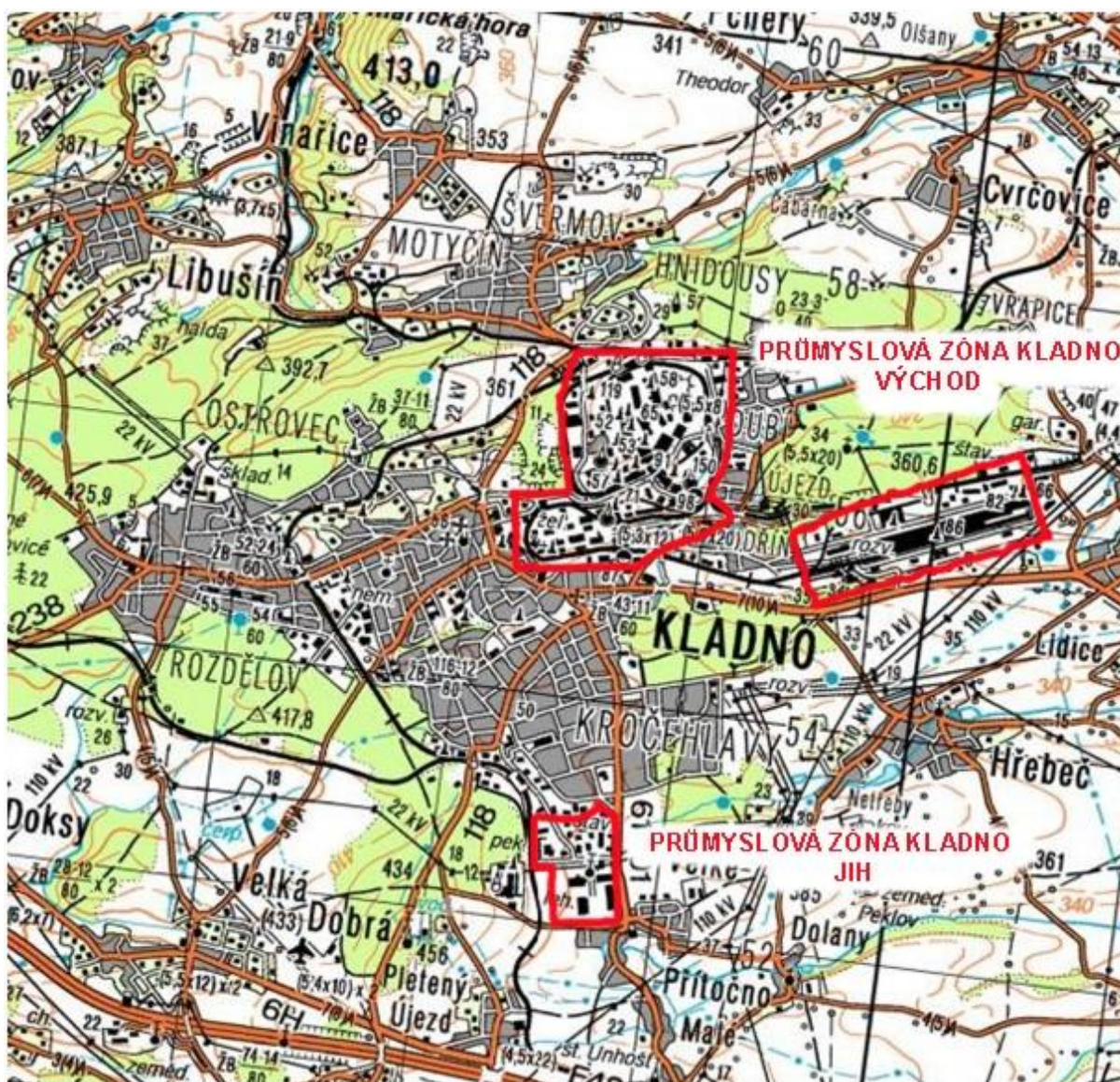
Foto: Irena Štěpánová, 2007

Příloha č. 5: Struktura obyvatel podle věku

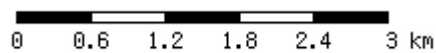
	Počet obyvatel k 31. 12.	v tom ve věku		
		0 až 14 let	15 až 64 let	65 a více let
1991	71 566	14 171	49 491	7 904
1992	71 599	13 777	49 699	8 123
1993	71 801	13 485	49 964	8 352
1994	72 064	13 217	50 346	8 501
1995	72 085	12 916	50 507	8 662
1996	71 797	12 553	50 376	8 868
1997	71 737	12 351	50 340	9 046
1998	71 680	12 115	50 359	9 206
1999	71 508	11 692	50 526	9 290
2000	71 572	11 498	50 662	9 412
2001	70 702	10 812	50 461	9 429
2002	70 328	10 621	50 158	9 549
2003	70 003	10 347	50 005	9 651
2004	69 355	10 176	49 493	9 686
2005	69 329	10 052	49 482	9 795
2006	69 276	9 919	49 383	9 974
2007	69 675	9 974	49 443	10 258
2008	69 906	9 984	49 391	10 531
2009	69 938	10 072	48 994	10 872
2010	70 665	10 423	49 013	11 229

Zdroj: ČSÚ, VDB, 2012

Příloha č. 6: Průmyslové zóny ve městě



 průmyslová zóna



Ostatní mapové značky viz. Příloha č. 1

Příloha č. 7: Přehled kladenských základních škol ve školním roce 2011-2012

škola	adresa	Školní rok 2011/2012		
		počet tříd	počet žáků	Průměr na třídu
1. Kladno	Amálská 2511	18	502	27,89
2 Kladno	Zd.Petříka 1756	17	366	21,53
4. Kladno	Norská 2621	26	587	22,58
Montessori	Bulharská 2331	5	102	20,40
5. Kladno	Moskevská 2929	23	556	24,17
6. Kladno	Doberská 323	15	302	20,13
7. Kladno	Vodárenská 2115	24	587	24,46
8. Kladno	Vodárenská 2116	21	473	22,52
9. Kladno	Školská 322	9	171	19,00
10. Kladno	C.Boudy 1188	19	465	24,47
11. Kladno	Vašatova 1438	14	309	22,07
12. Kladno	Brjanská 3078	20	399	19,95
14. Kladno	Ukrajinská 2447	26	652	25,08
Kladno - Hnidousy	Velvarská 1206	9	155	17,22
Kladno - Motyčín	Jiráskova 457	9	166	18,44
CELKEM - Základní školy		255	5792	22,71

Zdroj: Magistrát města Kladna, 2012

Příloha č. 8: Kladenský zámek



Foto: I. Štěpánová

Příloha č. 9: Kaple sv. Floriána



Foto: I. Štěpánová

Příloha č. 10: Gymnázium v ul. Edvarda Beneše



Foto: I. Štěpánová

Příloha č. 11: Budova radnice na nám. Starosty Pavla



Foto: I. Štěpánová

Příloha č. 12: Kostel Nanebevzetí Panny Marie



Foto: I. Štěpánová

Příloha č. 13: Budova bývalé lékárny U České koruny

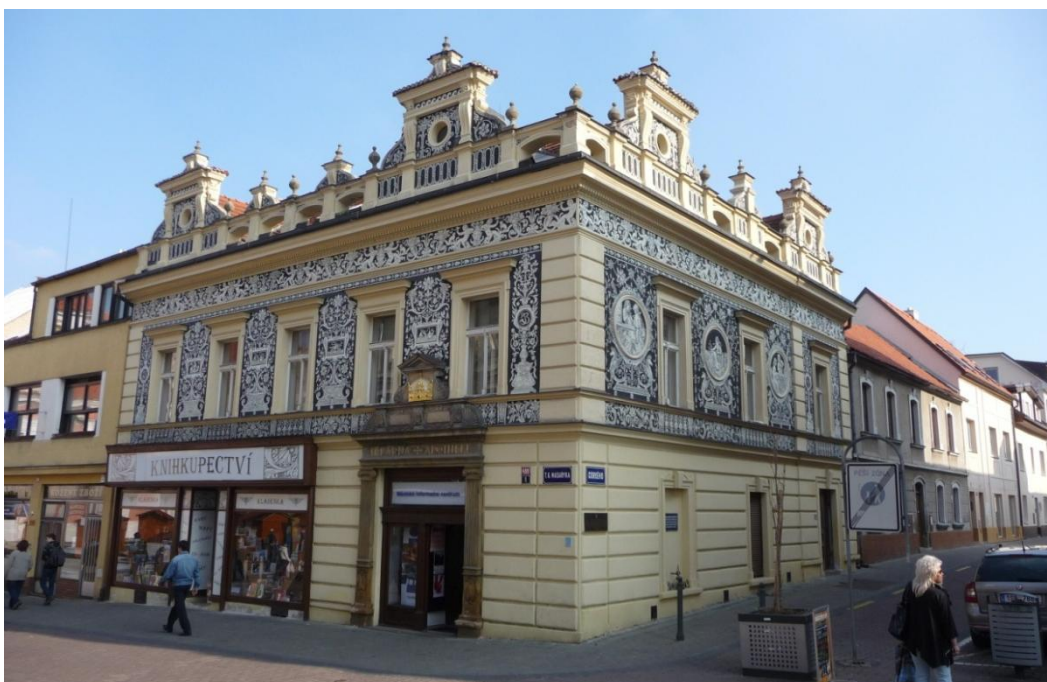


Foto: I. Štěpánová

TEST ZNALOSTÍ

1. POJMENUJ SPRÁVNĚ TYTO HISTORICKÉ PAMÁTKY. (3 body)



2. JAK SE JMENUJE PRIMÁTOR MĚSTA? (1 bod)

3. CO JE VE ZNAKU MĚSTA? (2 body)

4. JMENUJ ALESPŮŇ 3 VÝZNAMNÉ PODNIKY VE MĚSTĚ. (3 body)

5. NAPIŠ ALESPŮŇ 3 VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI SPOJENÉ S MĚSTEM.

(3 body)

Získal/a jsem _____ bodů

Opravil/a _____

Svůj výkon hodnotím na: 1 2 3 4 5

Zdroj: Stará, Dvořáková, Frýzová, 2009
Štěpánová, 2012

Příloha č. 15: Zašifrovaný nápis

Pracovní list pro práci ve skupině

Vypočítej a vylušti tento zašifrovaný nápis:

3.4=

5.6=

4.5=

8.9=

6.8=

3.8=

8.7= ˇ

9.7=

2.6=

9.4=

2.10= ´

5.4=

Nápověda:

**20A 0B 56C 8D 24E 2F 49G 81H 17CH 1I 26J 36K 42L
54M 12N 43O 57P 3Q 18R 30S 72T 48U 74V 90W 11X 5Y
63Z**

Zdroj: Štěpánová, 2012

Jméno: _____

OSOBNÍ LIST ŽÁKA

Počet bodů z Testu znalostí na začátku projektu _____

Počet bodů z Testu znalostí na konci projektu _____

Barometr pocitů. Vybarvi smajlík, který nejlépe vystihuje tvé pocity a prožitky za:

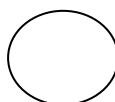
1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den

1. NÁZEV PROJEKTU: _____

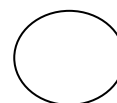
2. NAPIŠ, JAKÝ VÝZNAM MÁ NAUČNÁ STEZKA.

3. NAKRESLI MYŠLENKOVOU MAPU KLADNA.

4. OSVĚDČENÍ Z PRAVOPISU



MAPOVÉ OSVĚDČENÍ



5. JAK BUDOU VYPADAT INFORMAČNÍ TABULE NAUČNÉ STEZKY?

6. BUDU PRACOVAT NA INFORMAČNÍ TABULI O: _____

7. DOTAZNÍK:

Co se ti na projektu líbilo nejvíce?

Co se ti nelíbilo?

Jak se ti spolupracovalo ve skupině?

Jaký byl tvůj přínos při práci na informačních tabulích?

Co nového ses o svém městě v průběhu projektu dozvěděl?

Zdroj: Stará, Dvořáková, Frýzová, 2009

Štěpánová, 2012

Příloha č. 17: Abeceda města

ABECEDA MĚSTA KLADNA VYTVOŘENÁ 3. TŘÍDOU

Zkompletovali a sepsali: Mirek a Tomáš

AQUAPARK, AUTOMOBIL, AUTOBUS, AMERICKÁ UL.

BAŽANTNICE

CENTRUM, CYKLOSTEZKA, CIKÁNI

DŮL, DOMOV, DUBÍ, DĚLNICKÝ DŮM, DIVADLO, DVORKY, DŮM

ERB, EVROPA

FLORIÁNSKÁ KAPLE, FOTBAL

GYMNÁZIUM, GÓL

HUTNÍK, HNIDOUSY, HOKEJ, HAVÍŘSKÁ UL., HOKEJOVÝ STADION,
HASIČI

CHODNÍK

JÁGR JAROMÍR, JIRÁNEK DAN

KOSTEL, KROČEHLAVY, KOŽOVÁ HORA, KINO, KOMÍNY, KNIHOVNA,
KAHAN

LIDICKÉ ŽENY, LAMPION, LEGO, LES, LETADLO, LANOVÝ PARK

MOROVÝ SLOUP, MILER ZDENĚK, MEDVĚDÁRIUM, MÍŠA A MARTA,
MEDVĚD

NÁMĚSTÍ STAROSTY PAVLA, NÁMĚSTÍ SVOBODY

OETKER, ORLICE, OSTROVEC, ODPADKOVÝ KOŠ

POLDI, POLICIE, PARK, PTÁCI, PES, PODĚBRADOVA UL.

ROZDĚLOV, RYS, RADNICE, RYBNÍK

STADION SLETIŠTĚ, SÍTNÁ, SLUNEČNÍ HODINY, SOKOLOVNA, SILNICE

TRILOBIT, TŘÍDA, TENISOVÝ KURT

UHLÍ, UČITELKA

VÁŇŮV KÁMEN, VĚŽÁKY, VRAPICE, VAŠATOVA ULICE

ZÁMEČEK, ZÁMECKÁ ZAHRADA, ZÁPLAVY

Jméno členů skupiny:

ZÍSKEJ OSVĚDČENÍ Z PRAVOPISU

Doplň i, í/ y, ý a vymysli vhodný nadpis úryvku:

1.

Vypravuje se, že ze zámeckého sklepa vedou dvě chodby, jedna ke Smečnu a druhá do polí k Buštěhradu.

O druhé chodbě kolují různé pověsti. Jedna z nich vypráví, že se vydali čtyři Kladeňáci do oné tajemné chodby. Šli a šli a šli. Měli s sebou zápalky, svíčky, kahaný i občejně svítilny. Když byli dost daleko, zavanul vzduch podivnou plásní a všechna světla jim pohasla. Mělo to v chodbě hučelo, pískalo a dunělo, že se všichni třásli hrůzou. Obrátili se tedy zpět a jen podle hmatu se ploužili tam, odkud přišli. Když se dostali ven, poznali, že jim ono putování trvalo dvanáct hodin. Od těch dob praxe se nikdo do chodby neodvážil.

Co je kahan?.....

Oprav chyby a vymysli vhodný nadpis úryvku:

2.

Dlouho se o kladnu mnoho nevědělo. Bila to zapadlá víska v hlubokých křivoklátských lesích. Jedenkrát vyjeli si páni z Křivoklátska na lov. Honili srnu, která jim zmizela na půdě dnešního Kladna. Setkali se tam s dřevorubci, kteří otesávali klády z velkých lesních velykánů. I pojmenovali toto místo „klády“, z čehož vznikl později název Kladno.

Kritéria hodnocení: razítko získáte za bezchybné doplnění cvičení 1 a za nepřehlédnutí více než 2 chyb ve cvičení 2

Zdroj: Polánek, 1941
Štěpánová, 2012

Jméno členů skupiny:

ZÍSKEJ MAPOVÉ OSVĚDČENÍ

Dokážeš se orientovat v plánu města Kladna?

1. Najdi a vyznač v plánu města křížkem budovu naší školy.

2. Napiš názvy alespoň 5 ulic v okolí školy.

.....
.....

3. Napiš názvy 3 městských parků. Jakou barvou jsou vyznačeny?

.....
.....
.....

4. V jaké ulici se nachází medvědárium?

.....

5. Označ v plánu křížkem všechny mosty, které najdeš.

6. Napiš jména železničních stanic, které v mapě najdeš. Nakresli, jak je železnice označena.

.....
.....

7. Odhadni v plánu přímou vzdálenost mezi zámkem a gymnáziem v centimetrech a zapiš. Odhad ověř měřením a zapiš.

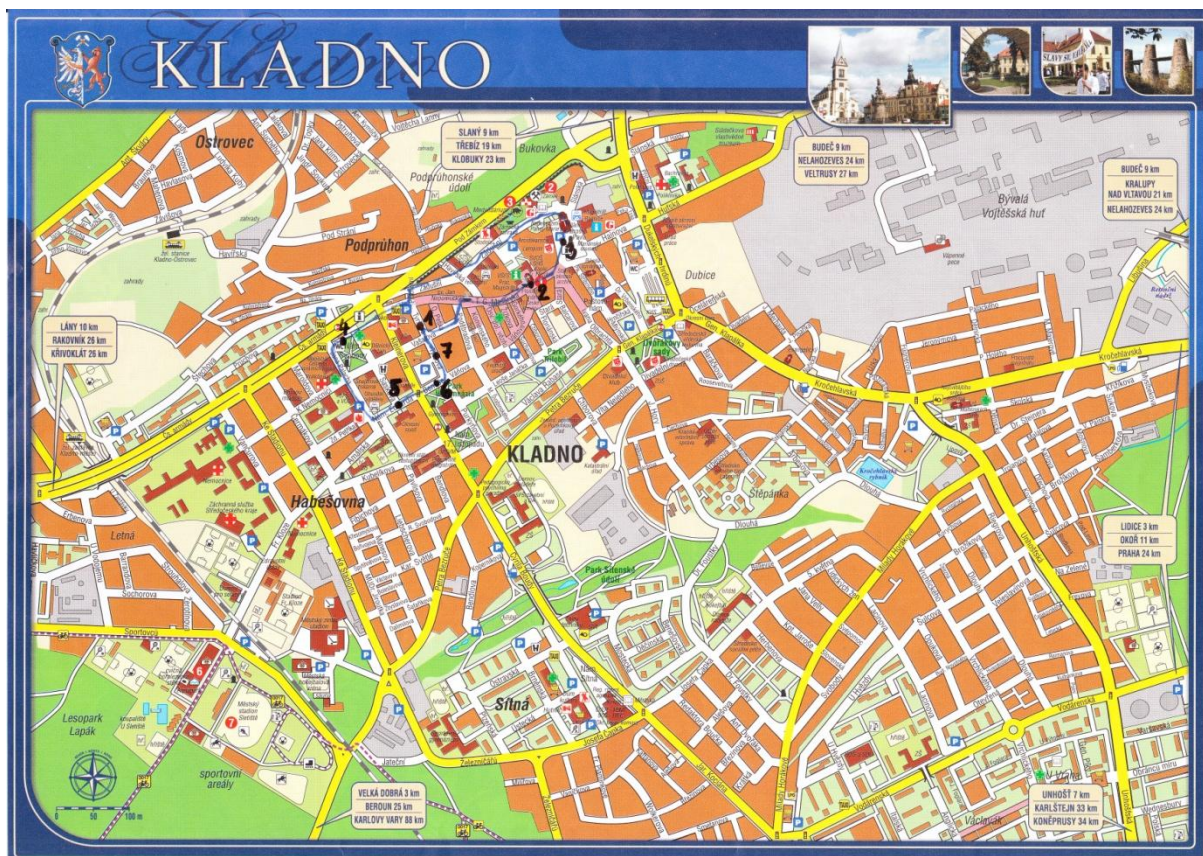
odhad:cm měření:.....mm

Kritéria hodnocení: razítko získáte za správné splnění všech úkolů v pracovním listě

Zdroj: Stará, Dvořáková, Frýzová, 2009

Štěpánová, 2012

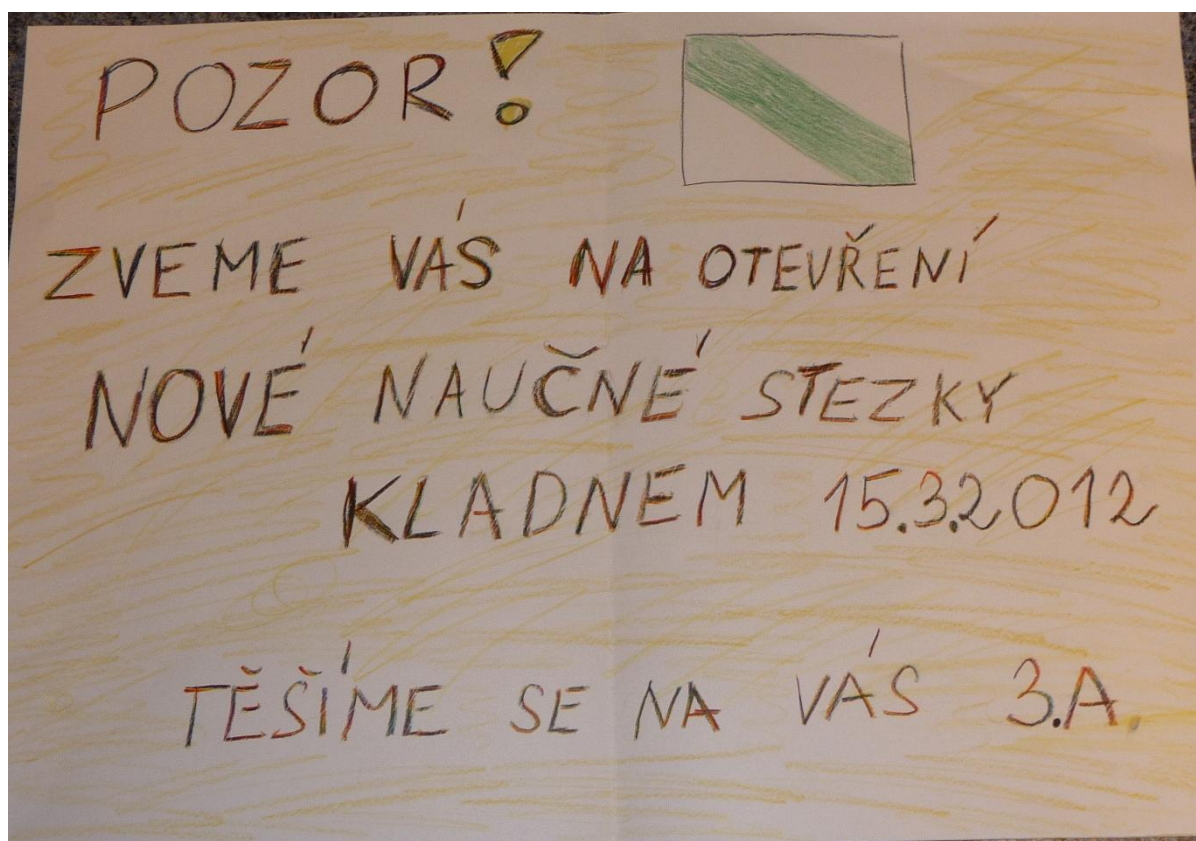
Příloha č. 20: Konečná verze trasy naučné stezky



Zdroj: Informační centrum města Kladna

Návrh a vyznačení trasy: žáci 3. třídy

Příloha č. 21: Plakát k otevření nové naučné stezky



Zpracovali žáci 3. třídy

Příloha č. 22: Fotodokumentace žáků na projektu Naučná stezka Kladnem – vlastní foto

Žáci pracují na úkolech z pracovních listů



Práce žáků během vycházky

Žáci plní zadané úkoly



Žáci kompletují informační tabule



Žáci kompletují informační tabule



Žáci představují ve třídě ostatním spolužákům výsledky své práce



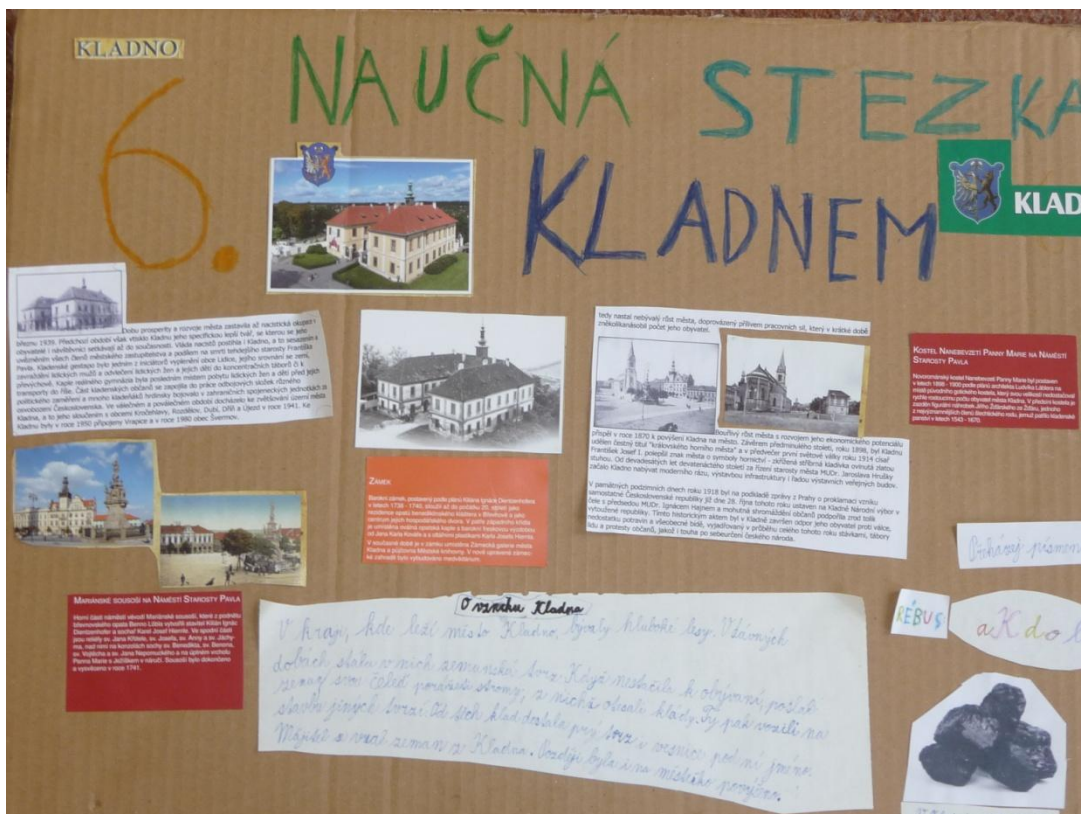
Žáci představují výsledky své práce – Informační tabule o přírodě a současnosti města



Informační tabule vytvořená žáky třetí třídy



Informační tabule vytvořená žáky třetí třídy o historii Kladna



Informační tabule vytvořené žáky třetí třídy



Příprava na výslednou prezentaci projektu Naučná stezka Kladnem - prezentace v rámci třídy



Příloha č. 23: Materiály zpracované žáky v průběhu projektu
Test znalostí o Kladně

Jméno: Honza. J.

TEST ZNALOSTÍ

1. POJMENUJ SPRÁVNĚ TYTO HISTORICKÉ PAMÁTKY. (3 body)



kostel





zámeček

2. JAK SE JMENUJE PRIMÁTOR MĚSTA? (1 bod)

3. CO JE VE ZNAKU MĚSTA? (2 body)

rys a orl

4. JMENUJ ALESPŮŇ 3 VÝZNAMNÉ PODNIKY VE MĚSTĚ. (3 body)

Lego

5. NAPIŠ ALESPŮŇ 3 VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI SPOJENÉ S MĚSTEM.

(3 body)

Jaromír Jágr

Získal/a jsem 6 bodů

Opravil/a Vlasáková

Svůj výkon hodnotím na: 1 2 ③ 4 5

Zašifrovaný nápis - naučná stezka

*Klára
Tereza*

Pracovní list pro práci ve skupině

Vypočítej a vylušti tento zašifrovaný nápis:

$3.4 = N$

$5.6 = S$

$4.5 = A$

$8.9 = T$

$6.8 = U$

$3.8 = E$

$8.7 = ě$

$9.7 = Z$

$2.6 = V$

$9.4 = K$

$2.10 = Á$

$5.4 = A$

Nápověda:

20A 0B 56C 8D 24E 2F 49G 81H 17CH 1I 26J 36K 42L 54M
12N 43O 57P 3Q 18R 30S 72T 48U 74V 90W 11X 5Y 63Z

Jméno členů skupiny:

*Jabina
Agása
Adam*

ZÍSKEJ OSVĚDČENÍ Z PRAVOPISU

Doplň i, í/ y, ý a vymysli vhodný nadpis úryvku:

1. *Tajná Chodba*.....

Vypravuje se, že ze zámeckého sklepa vedou dvě chodby, jedna ke Smečnu a druhá do polí k Buštěhradu.

O druhé chodbě kolují různé pověsti. Jedna z nich vypráví, že se vydali čtyři Kladeňáci do oné tajemné chodby. Šli a šli a šli. Měli s sebou zápalky, svíčky, kahany i obyčejné svítilny. Když byli dost daleko, zavanul vzduch podivnou plísní a všechna světla jim pohasla. Mimo to v chodbě hučelo, pískalo a dunělo, že se všichni třásli hrůzou. Obrátili se tedy zpět a jen podle hmatu se ploužili tam, odkud přišli. Když se dostali ven, poznali, že jim ono putování trvalo dvanáct hodin. Od těch dob prý se nikdo do chodby neodvážil.

Co je kahan? *pochodeň, svítilna*.....

Oprav chyby a vymysli vhodný nadpis úryvku:

2. *Kladno*.....

Dlouho se o ^Kkladnu mnoho nevědělo. ^NBila to zapadlá víska v hlubokých křivoklátských lesích. Jedenkrát vyjeli si páni z Křivoklátska na lov. Honili srnu, která jim zmizela na ^úpůdě dnešního Kladna. Setkali se tam s dřevorubci, kteří otesávali klády z velkých lesních ^Nvelýkánů. I pojmenovali toto místo „klády“, z čehož vznikl později název ^NKladno.

Kritéria hodnocení: razítko získáte za bezchybné doplnění cvičení 1 a za nepřehlédnutí více než 2 chyb ve cvičení 2

Jméno členů skupiny:

TOMAS
Adam
Petr

ZÍSKEJ MAPOVÉ OSVĚDČENÍ

Dokážeš se orientovat v plánu města Kladna?

1. Najdi a vyznač v plánu města křížkem budovu naší školy.

2. Napiš názvy alespoň 5 ulic v okolí školy.

Kašáková, Kašáková, Klimešova, Podhradská, Týřovská

3. Napiš názvy 3 městských parků. Jakou barvou jsou vyznačeny?

U Gymnázie, Lidemské údolí, Trilobit

4. V jaké ulici se nachází medvědárium?

Ladušní

5. Označ v plánu křížkem všechny mosty, které najdeš.

6. Napiš jména železničních stanic, které v mapě najdeš. Nakresli, jak je železnice označena.

Kladno osbronec, Kladno město



7. Odhadni v plánu přímou vzdálenost mezi zámekem a gymnáziem v centimetrech a zapiš. Odhad ověř měřením a zapiš.

odhad: 8cm

měření: 56mm

Kritéria hodnocení: razítko získáte za správné splnění všech úkolů v pracovním listě

Jméno: Adámek

OSOBNÍ LIST ŽÁKA

Počet bodů z Testu znalostí na začátku projektu 6

Počet bodů z Testu znalostí na konci projektu 10

Barometr pocitů. Vybarvi smajlík, který nejlépe vystihuje tvé pocity a prožitky za:

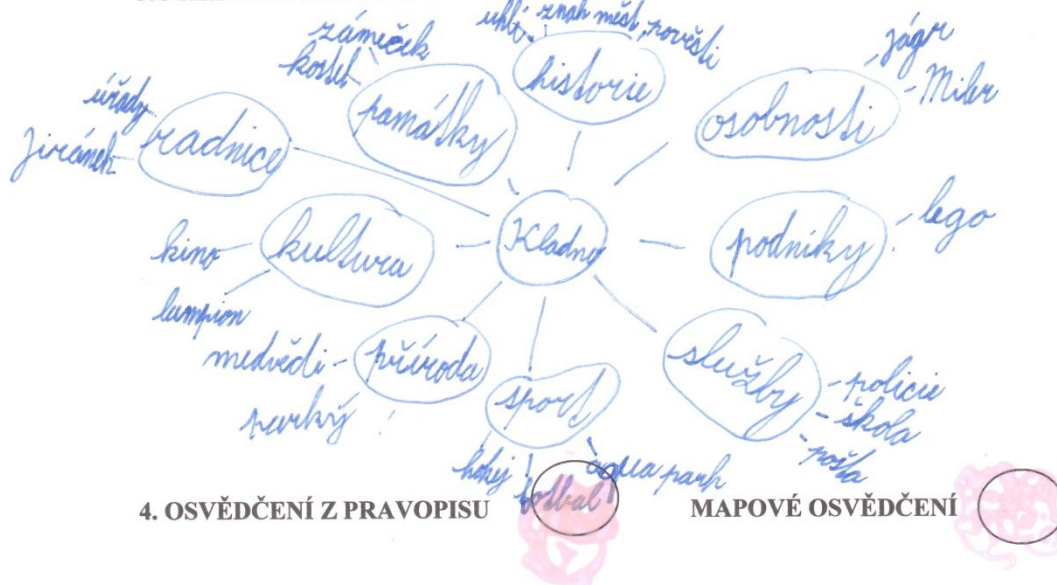


1. NÁZEV PROJEKTU: Naučná stezka Kladnem

2. NAPIŠ, JAKÝ VÝZNAM MÁ NAUČNÁ STEZKA.

U nás jsme se něco naučili něco o Kladně.

3. NAKRESLI MYŠLENKOVOU MAPU Kladna.



5. JAK BUDOU VYPADAT INFORMAČNÍ TABULE NAUČNÉ STEZKY?

brzdij papír, sedm tabulí, budeme na ně lepit a psát

6. BUDU PRACOVAT NA INFORMAČNÍ TABULI O: *historie*

7. DOTAZNÍK:

Co se ti na projektu líbilo nejvíce?

abeceda města, jak jsme pracovali ve skupině

Co se ti nelíbilo?

nic

Jak se ti spolupracovalo ve skupině?

pracovalo se mi dobře

Jaký byl tvůj přínos při práci na informačních tabulích?

Připravoval jsem povídky

Co nového ses o svém městě v průběhu projektu dozvěděl?

Dozvěděl jsem se něco o historii města a co je naučnou stezka