

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra mapování a kartografie



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**ZÁMEK HOŘOVICE – ZPRACOVÁNÍ MAPOVÉ A PLÁNOVÉ
DOKUMENTACE**

CHATEAU HOŘOVICE – PROCESSING OF MAPS AND PLANS

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.

Studijní program: Geodézie a kartografie

Studijní obor: Geodézie a kartografie

Praha 2014

Bc. Karolína NOSKYOVÁ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Tháškova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

studijní program: Geodézie a kartografie
studijní obor: Geodézie a kartografie
akademický rok: 2013/2014

Jméno a příjmení diplomanta: Karolína Noskyová
Zadávající katedra: katedra mapování a kartografie
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.
Název diplomové práce: Zámek Hořovice - zpracování mapové a plánové dokumentace
Název diplomové práce
v anglickém jazyce: Chateau Hořovice - processing of maps and plans

Rámcový obsah diplomové práce: Práce je součástí projektu NAKI Ministerstva kultury. Cílem je shromáždit maximum dostupných mapových podkladů (mapy vojenských mapování, císařské povinné otisky stabilního katastru, stavebně historické průzkumy, ...) pro zámek Hořovice. Vhodné podklady budou skenovány a georeferencovány. Vybrané prvky budou vektorizovány. Výsledky budou prezentovány prostřednictvím webové mapové aplikace.

Datum zadání diplomové práce: 23.9.2013 Termín odevzdání: 20.12.2013
(vyplňte poslední den výuky přísl. semestru)

Diplomovou práci lze zapsat, kromě oboru A, v letním i zimním semestru.

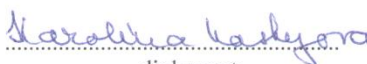
Pokud student neodevzdal diplomovou práci v určeném termínu, tuto skutečnost předem písemně zdůvodnil a omluva byla děkanem uznána, stanoví děkan studentovi náhradní termín odevzdání diplomové práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, může si student zapsat diplomovou práci podruhé. Studentovi, který při opakovaném zápisu diplomovou práci neodevzdal v určeném termínu a tuto skutečnost řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, se ukončuje studium podle § 56 zákona o VŠ č.111/1998 (SZŘ ČVUT čl 21, odst. 4).

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.


vedoucí diplomové práce


vedoucí katedry

Zadání diplomové práce převzal dne: 23.9.2013


diplomant

Formulář nutno vyhotovit ve 3 výtiscích – 1x katedra, 1x diplomant, 1x studijní odd. (zašle katedra)

Nejpozději do konce 2. týdne výuky v semestru odešle katedra 1 kopii zadání DP na studijní oddělení a provede zápis údajů týkajících se DP do databáze KOS.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma „Zámek Hořovice – zpracování mapové a plánové dokumentace“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce.

V Praze dne 20. prosince 2013

Karolína Noskyová

.....

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé diplomové práce Ing. Jiřímu Cajthamlovi, Ph.D. za odborné rady a doporučení, které mi poskytl v rámci konzultací. Dále bych ráda poděkovala své rodině a blízkým za podporu v průběhu celého studia.

Abstrakt

Cílem diplomové práce je vyhledání, shromáždění a zpracování mapové a plánové dokumentace zámku Hořovice. Mezi hlavní mapové podklady patří povinné císařské otisky map stabilního katastru a mapy I., II. a III. vojenského mapování. Teoretická část se zabývá historií daného objektu, popisem použitých podkladů a postupů při jejich zpracování. Praktická část je poté zaměřena na samotné zpracování vstupních dat a jejich následnou prezentaci.

Klíčová slova

Zámek Hořovice, NAKI, povinné císařské otisky, stabilní katastr, I. vojenské mapování, II. vojenské mapování, III. vojenské mapování, georeferencování, ArcGIS.

Abstract

The aim of the diploma thesis is to find, collect and process map and plan documentation of chateau Hořovice. The main map data includes Imperial Imprints of the Stable Cadastre and maps of First, Second and Third military survey. The theoretical part is focused on the history of the building, description of the sources and the procedures for their processing. The practical part is then focused on processing of the input data and presentation of results.

Keywords

Chateau Hořovice, NAKI, Imperial Imprints of the Stable Cadastre, Stable Cadastre, First military survey, Second military survey, Third military survey, georeferencing, ArcGIS.

Seznam použitých zkratk:

CO	císařský otisk mapy stabilního katastru
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
IB	identický bod
k.ú.	katastrální území
NAKI	Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity
NPÚ	Národní památkový ústav
RETM	rastrové ekvivalenty topografických map
SHP	stavebně historický průzkum
SK	stabilní katastr
SOA v Praze	Státní oblastní archiv v Praze
ÚAZK v Praze	Ústřední archiv zeměměřictví a katastru v Praze
WMS	Web Map Service (webová mapová služba)
I. VM	I. vojenské mapování
II. VM	II. vojenské mapování
III. VM	III. vojenské mapování

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Rešerše	11
3	Vymezení objektu a lokality.....	13
3.1	Poloha města Hořovice	14
3.2	Historie Hořovic	15
3.3	Znak Hořovic	19
3.4	Zámek Hořovice	19
3.4.1	1. barokní etapa	19
3.4.2	2. barokní etapa	20
3.4.3	Klasicismus.....	23
3.4.4	Změny za vlády knížat z Hanau	24
3.4.5	Po roce 1945.....	26
4	Vstupní data	28
4.1	Stabilní katastr.....	28
4.2	I. vojenské mapování	30
4.3	II. vojenské mapování	31
4.4	III. vojenské mapování.....	33
4.5	Státní oblastní archiv v Praze.....	35
4.6	Evidenční databáze CastIS	36
4.7	Archiv NPÚ	38
4.8	Mapové podklady použité pro georeferencování	39
4.8.1	Pozemkový katastr.....	39
4.8.2	Katastr nemovitostí	40

4.8.3	Rastrové ekvivalenty topografických map	42
4.9	Historické pohlednice a fotografie	42
4.10	Přehled mapových podkladů	43
5	Metodika práce	44
5.1	Sběr dat.....	44
5.2	Úprava dat	45
5.3	Georeferencování.....	45
5.3.1	CO, mapy stabilního katastru.....	47
5.3.2	I. vojenské mapování	50
5.3.3	II. vojenské mapování.....	52
5.3.4	Přehledné mapy panství ze SOA v Praze	53
5.3.5	Kolbeho katastrální mapa Hořovic a Plán zámeckého parku	54
5.3.6	Stavebně historický průzkum	56
5.4	Vektorizace	57
5.5	Publikování jako WMS	58
5.6	Webová mapová aplikace.....	61
6	Výsledky	63
7	Závěr.....	65
8	Seznam použitých zdrojů	67
9	Seznam obrázků a tabulek	71
10	Přílohy	73
A	Grafické přílohy	74
B	Elektronické přílohy	82

1 Úvod

Zámky a hrady jsou velmi významnými nemovitými památkami každé země. Česká republika se pyšní jejich velmi vysokým počtem, tím vyniká v celé Evropě. Na Ústředním seznamu kulturních památek, vedeném Národním památkovým ústavem, dále jen NPÚ, je evidováno 1185 zámků a 933 hradů. Tyto údaje lze zjistit v internetové aplikaci MonumNet, jež je součástí informačního systému památkové péče.

Národní památkový ústav spravuje 104 památkových objektů nemovitého kulturního dědictví České republiky. Těmito objekty jsou hrady, zámky, kláštery, skanzeny, technické památky, významné pozemky, zahrady a parky. Mezi tyto objekty patří i zámek v Hořovicích s přilehlým zámeckým parkem, jimiž se tato diplomová práce zabývá.

Diplomová práce je součástí projektu Ministerstva kultury - Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (NAKI). Konkrétně se jedná o projekt Historický fotografický materiál – identifikace, dokumentace, interpretace, prezentace, aplikace, péče a ochrana v kontextu základních typů paměťových institucí.

Jedním z výstupů projektu budou specializované mapy, které umožní prezentaci vybraných fotografií a jejich umístění do prostoru. Tyto mapy doplní databázi objektů v metainformačním systému vedeným NPÚ. Pro rozšíření dané databáze budou vyhledány a lokalizovány i další významné dílčí budovy a objekty v daném zámeckém komplexu.

Cílem práce je tedy získání mapové dokumentace oblasti zámku Hořovice a plánové dokumentace zámku od počátku 19. století v digitální podobě. Tyto podklady budou dále zpracovány, především georeferencovány, tak, aby bylo možné je prezentovat pomocí webové mapové aplikace. Vybrané prvky budou na mapách též vektorizovány. Takto vytvořená aplikace s lokalizovanými objekty bude připravena k doplnění historickým fotografickým materiálem.

Použitými daty budou v první řadě mapy stabilního katastru a mapy vojenských mapování habsburské monarchie. Další podklady budou hledány v archivu NPÚ, v archivech Středočeského kraje, oblast Hořovice nebo přímo v depozitáři zámku Hořovice.

Pro zpracování mapových podkladů bude využit systém ArcGIS od společnosti ESRI. Pro studijní účely je na ČVUT v Praze studentům dostupná licence k nejnovější verzi ArcGIS 10.2 for Desktop. Při práci bude použita především aplikace ArcMap, která slouží k prohlížení, vytváření, editaci a analyzování geoprostorových dat.

2 Rešerše

V této části práce bude uvedena významná literatura, která souvisí s historií Hořovic, historií Starého a Nového zámku v Hořovicích a dalších významných objektů vyskytujících se v zámeckém okolí. Dále bude zmíněna literatura a projekty zabývající se zpracováním mapových podkladů, to je jejich úpravou, georeferencováním, vektorizováním a následnou prezentací dat.

Historii, stavitelský a urbanistický vývoj města Hořovice představuje ve své knize Karel Kuča [7], dílo je součástí osmi svazkové encyklopedie měst v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Města v oblasti Podbrdská dále popisuje Jan Čáka [2] a Otomar Dvořák [3], jenž také vypráví o povídkách a legendách v okolí Hořovic. Z těchto publikací je také možné dovědět se o historii Starého a Nového zámku a jejich majitelích. Tato novější díla často vycházejí z knihy Augusta Sedláčka [11]. Dějiny zámku a jeho architektonický vývoj velmi podrobně popisuje Stavebně-historický průzkum zpracovaný pro Státní ústav pro rekonstrukci památkových měst a objektů v Praze O. Novosadovou a M. Horynou [10].

Informace o použitých mapových podkladech je možné nalézt ve skriptech Milana Humla a Jaroslava Michala [4], Bohuslava Veverky a Růženy Zimové [12], dále v publikaci od Jiřího Cajthamla [1] nebo na stránkách věnovaným starým mapám [34], které spravuje Laboratoř geoinformatiky Fakulty životního prostředí Univerzity J.E.Purkyně v Ústí nad Labem. Použitými daty jsou především povinné císařské otisky map stabilního katastru, mapy I., II. a III. vojenského mapování.

Úpravou vstupních dat se ve své bakalářské práci zabývá Barbora Vyskočilová [13], pro ořez povinných císařských otisků použila program GIMP. Podobné

možnosti jako GIMP nabízí i program Adobe Photoshop, podrobný popis práce uvádí Tomáš Marek [8]. Pro tuto práci byl ale využit k ořezání povinných císařských otisků software ArcMap 10.2, postup je vysvětlen ve výukovém videu Jana Paciny [19].

Pro využití mapových podkladů v geografických informačních systémech je nutné je georeferencovat. Tento proces popisuje Jiří Cajthaml [1]. Pro různé podklady je možné použít odlišné postupy. Při georeferencování povinných císařských otisků a map I. vojenského mapování bylo využito identických bodů. Podkladem pro výběr identických bodů u císařských otisků byla mapa Pozemkového katastru a současná katastrální mapa [13]. U map I. vojenského mapování byly podkladem Rastrové ekvivalenty topografických map, případně při malém počtu bodů i mapy II. vojenského mapování. Pro zpracování map I. vojenského mapování byla využita aplikace *georeferencovani*, která vznikla v rámci diplomové práce Jana Nováka [9]. U map II. vojenského mapování bylo využito známých souřadnic rohů jednotlivých mapových listů. Jejich souřadnice byly získány ze softwaru MATKART [43].

Zpracované mapové podklady a vytvořené vektorové vrstvy byly publikovány jako webové mapové služby (WMS). Na stránkách informačního portálu Kartografie [30] jsou uvedeny postupy jak k vytvoření a publikování WMS, tak i další návody pro práci v ArcGIS. Popis použitého serveru je na stránkách vytvořených Jakubem Havlíčkem a Arnoštem Müllerem [26]. Dále byla vytvořena webová mapová aplikace. Princip webových mapových aplikací je popsána v [1].

3 Vymezení objektu a lokality

Zájemový objekt zámek Hořovice se nachází ve městě Hořovice. Toto město leží ve Středočeském kraji, v okrese Beroun. V okolí města se nachází velké množství kulturních a přírodních památek. Mezi významné historické objekty v okolí můžeme řadit hrad Točnick, zříceninu hradu Žebrák a hradu Valdek, zámek Zbiroh, zámek Hluboš, přímo v Hořovicích potom „Starý“ zámek nedaleko zámku „Nového“, kostel sv. Jiljí, kostel Nejsvětější Trojice s loretánskou kaplí a mariánským morovým sloupem a další menší objekty jako pomník obětem války, kamenná barokní kašna, Boží muka anebo sochy v zámeckém parku z dílny Matyáše Bernarda Brauna.



Zdroj: [31]

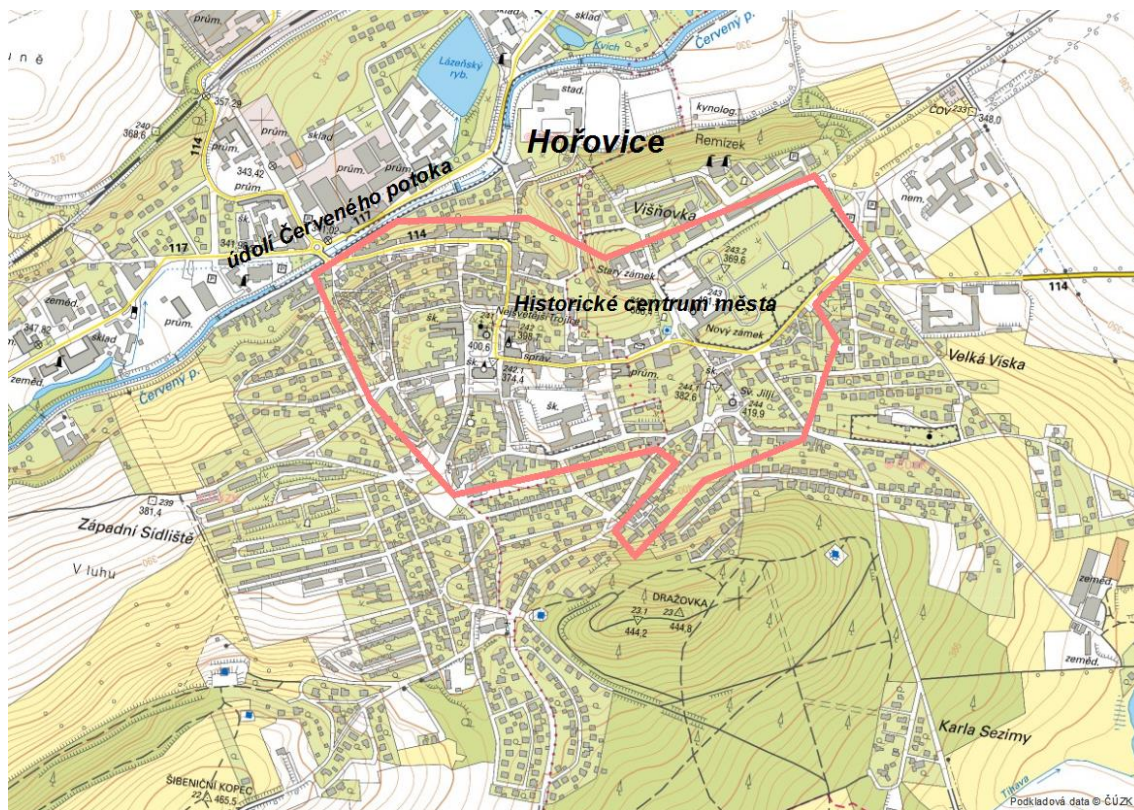
3.1 – Poloha města Hořovice

Hořovice obklopuje neporušená příroda, na jihu přímo navazuje les Dražovka na zástavbu města, na západní straně se rozkládá Obecní les. V severovýchodní

části města potom obyvatelé mohou k procházce využít část lesa zvaného Remízek a v neposlední řadě zámecký park, který z východní strany navazuje na zámek. Parku dominuje lipová alej, rostou zde ale i hodnotné dřeviny např. Tis červený.

3.1 Poloha města Hořovice

Město Hořovice se nachází v jihozápadní části Středočeského kraje mezi chráněnými krajinnými oblastmi Křivoklátsko, Český kras a pohořím Brdy, je to přibližně v polovině cesty z Prahy do Plzně. Město se rozkládá na území velkém 9,55 km², které je rozděleno do dvou katastrálních území – Hořovice a Velká Víska. Žije zde necelých 7 000 obyvatel. Hořovice leží po obou stranách údolí Červeného potoka, na strmé stráni jihovýchodně nad Červeným potokem můžeme najít především historické centrum Hořovic.



Zdroj: Základní mapa ČR 1 : 10 000, [38]

3.2 – Hořovice – zobrazení historického centra

3.2 Historie Hořovic

Historie města Hořovice se začala psát na přelomu 12. a 13. století při vzniku panského sídla se dvorem, přestože archeologické nálezy dokládají osídlení tohoto území už dříve. Panské sídlo stálo na ostrohu nad Červeným potokem nedaleko staré osady, později na tomto místě nechali první zdejší pánové, bratři Neostup a Habart z rodu Žirotínů, postavit gotickou tvrz. Plichta se svým synem Jarkem, další z rodu Žirotínů, jsou považováni za zakladatele města Hořovice. Město vzniklo vedle staré osady s kostelíkem v prvních desetiletích 14. století. Osadě, která do té doby nesla jméno Hořovice, se začalo říkat Víska.

Před rokem 1390 získal město král Václav IV., který mimo jiné nedaleko postavil hrad Točnick. V tomto období bylo město opevněno a o vzniklé tvrzi již můžeme mluvit jako o hradu, který byl zdokonalen pro královské nároky.

Dalšími pány byli v Hořovicích Hulerové, a to až do období husitských válek, kdy byl hrad roku 1430 dobyt kališníky. Poté byl hrad spravován rozličnými pány až do počátku 16. století, kdy jej získal rod pánů z Říčan. Za jejich vlády byl gotický hrad přestaven do podoby renesančního zámku. Významnou událostí byl roku 1540 požár, který poškodil značnou část města, ale také v něm shořely městské listy, svobody a městská privilegia.

Město vůbec bylo poškozeno častými požáry, první doložený byl v roce 1430, pak již zmiňovaný požár v roce 1540. Další požár v roce 1590 zničil přes polovinu města. Následovaly další v roce 1624, 1634, v roce 1639 bylo město vypáleno Švédy. V letech 1690 a 1694 město také zužovaly velké požáry.

Václavem Litvínem z Říčan byla na zámku zřízena knihovna s velkou sbírkou humanistických knih, která se dochovala až do přelomu 18. a 19. století. Syn

Václava, Jan Litvín z Říčán, se osobně účastnil Pražské defenestrace v roce 1618, kdy z okna pražského hradu vyhazoval Jaroslava Bořitu z Martinic. Tento čin ovšem nezůstal bez potrestání, po prohře stavů na Bílé Hoře byl majetek Říčanům zabaven a velmi lacino ho zakoupila Marie Eusebie ze Šternberka, manželka Jaroslava Bořity z Martinic. Tímto způsobem se tedy dostávají Hořovice do rukou rodu Martiniců. Ti se snaží o důslednou rekatolizaci svého panství – obnovují Švédy poničený chrám sv. Jiljí ve Vísce, staví františkánský klášter a klášterní kostel Nejsvětější Trojice s loretánskou kaplí. Pro město také vymohou nová privilegia. Za pomoci Jakuba Veltrubského, vrchního správce panství, vzniká urbář – soupis poddanského majetku, jeho držitelů a daňových povinností poddaných, který je dnes cenným historickým spisem. V urbáři jsou také kronikářské zápisy a opisy některých městských privilegií zničených při opakovaných požárech města.

Koncem 17. století již mají v držení město Hořovice pánové z Vrbna. Dcera posledního Martinice se provdala za Jana Františka, hraběte z Vrbna a Bruntálu a veškerý svůj majetek na něj převádí. Zámek, přestavěný z tvrze, dnes nazývaný jako „Starý“ zámek, již nedostačoval pro vznik šlechtického sídla, proto se Vrbnové rozhodli v panství postavit zámek nový. Starý zámek poté sloužil jako úřednická budova s kanceláři a byty správců hořovického panství. Historická pohlednice Starého zámku je v příloze A.2. Historie „Nového“ zámku v Hořovicích je popsána v kapitole 3.4 Zámek Hořovice. Stavitelem byl Jan František z Vrbna.

Eugen Václav Vrbna nechal kolem poloviny 18. století přestavět kostel sv. Jiljí a dodal mu rokokovou výzdobu. V Hořovicích je také v té době postavena nová radnice. Nejstarší syn Eugena, Rudolf, asi nejznámější z rodu Vrbnů, byl velmi vzdělaný muž, který se v dětství spřátelil s budoucím císařem rakouské říše Františkem, který ho také později v Hořovicích několikrát navštívil. Rudolf se

velmi zajímal o hornictví a hutnictví, obé obory také vystudoval a nebál se zapojit i do tvrdé práce v dolech a dílnách. Na Hořovicku své zkušenosti naplno využil a tamější železářské podniky pozvedl na velmi vysokou úroveň.

V polovině 18. století se v celém kraji rychle šířila ruční výroba hřebíků a dalších drobných výkovků, nazývaná cvočkářstvím. Hořovice se stávají významným střediskem cvočkářství, výroby plechu a drátu. V hořovických dílnách tedy pracovali nejen cvočkaři, ale i cínaři, klempíři a zámečníci. Za vlády Rudolfa z Vrba byla využívána pro výrobu mříží, zábradlí, zdobených kamen, reliéfů, bust, soch, šperků a dalších výrobků, litina formovaná do písku.

V roce 1813 je na okraji lesoparku Dražovka postavena napodobenina zříceniny hradní věže Griselda. Věž sloužila jako vodojem, voda odtud byla přiváděna až do kašny před novým zámkem. V okolí věže, obehnaném umělými valy, se také nachází vchod do uměle vytvořené jeskyně.

Rudolf z Vrba umírá ve Vídni po nemoci v roce 1823, pohřben byl ovšem v rodinné hrobce na hořovickém hřbitově. Po jeho smrti drží železářny na stejné dobré úrovni i jeho syn Eugen. V roce 1848 ale umírá a jeho syn Dominik už o ekonomické záležitosti nejeví zájem a tak, roku 1852 zadlužený velkostatek Hořovice prodává hesenskému kurfiřtovi Fridrichu Wilhelmovi I., knížeti z Hanau.

Panovník Hesenského knížectví, jednoho z německých států, koupil Hořovice jen jako dárek pro svou manželku, které měl zajistit knížecí titul. Jeho zemi ovšem v roce 1866 zabralo Prusko, proto Fridrich Wilhelm I. i s celou rodinou a částí početného dvora přesídlil na zámek v Hořovicích.

V roce 1862 je v údolí Červeného potoka zprovozněna železnice, železniční trať vede z Prahy do Plzně. Se vznikem železniční stanice a blízkého zdroje vody v této oblasti města vyrůstá průmyslová část. S rozvojem průmyslu, který podpořili i Hanavští modernizací železářských závodů, také roste zástavba ve městě. Projevem rozmachu Hořovic je také stavba novorenesanční radnice v letech 1903-1904 na místě té původní z 18. století, historická pohlednice radnice je v příloze A.3. Přírůstek rodinných domů vrcholí v období 1. republiky převážně jižním a jihovýchodním směrem od zámku, tedy směrem na osadu Velká Víska, která se v roce 1930 připojuje k Hořovicím a stane se její městskou částí. Starobylý ráz města už ovšem nedodrží budova vyšší hospodářské školy z roku 1932, která stojí na náměstí v blízkosti kostela Nejsvětější trojice. Je to betonová budova s vysoce funkcionalistickým vzhledem.

Od poloviny 19. století město začíná být samostatné, vznikají zeměpanské a samosprávné orgány a obyvatelé města už tolik nepodléhají vlivu a autoritě šlechty. V Hořovicích se dále rozvíjel dřevařský průmysl, nábytkářství, sirkárny a slévárny společně se smaltovnami v návaznosti na železářskou tradici.

Pánové z Hanau pobývají na zámku v Hořovicích až do roku 1945. Nejprve přechází majetek Fridricha Wilhelma I. na druhorozeného syna Moritze, po jeho smrti poté na další mladší syny Wilhelma, Karla a Jindřicha. Všichni zesnulí synové prvního z hanavských majitelů jsou pohřbeni v rodinné hořovické hrobce. Poslední, Jindřich, umírá bezdětný, proto na Hořovicích panuje nějaký čas bezvládní. V roce 1921 se ale o své dědictví přihlásil pravnuk Fridricha Wilhelma I., Jindřich Hanau-Schaumburg, a tak hořovické panství spravuje a pobývá se svou rodinou na zámku až do roku 1945.

Po 2. světové válce byl majetek hanavským na základě Benešových dekretů zabaven.

3.3 Znak Hořovic

Znakem města je svisle rozpůlený štít, obrázek 3.3, v jehož levé části je orlice z erbu Žirotnů (černá orlice v červeném poli), v pravé části jsou tři vodorovné pruhy – dva stříbrné a uprostřed modrý, některé výklady tvrdí, že se jedná o barvy z lucemburského štítu – odkaz toho, že koncem 14. století vlastnil panství Hořovice král Václav IV [2].



Zdroj: Oficiální stránky Města Hořovice [32]

3.3 - Znak Hořovic

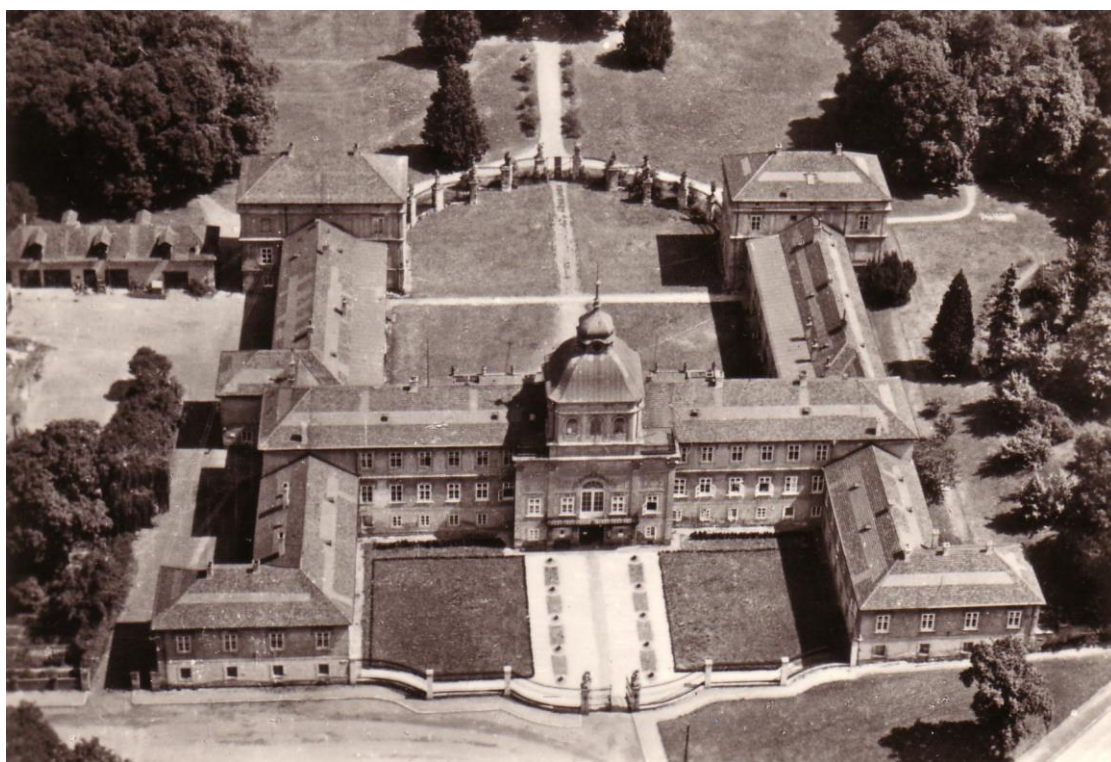
3.4 Zámek Hořovice

V prvních 150-ti letech od výstavby zámku došlo k mnoha přestavbám a úpravám. Nelze ovšem doložit přesné datum výstavby ani dalších přestaveb, jelikož poslední majitel panství z rodu Vrbnů, Dominik, dal při prodeji zámku v roce 1852 celý vrbnovský archiv zničit. Tato kapitola se zabývá především zevnějškem zámku, čerpáno bylo obzvláště z [10].

3.4.1 1. barokní etapa

Stavba „Nového“ zámku započala po roce 1685 za vlády Jana Františka z Vrbnů. Místo bylo vybráno blízko zámku „Starého“, jihovýchodním směrem po cestě ke kostelu sv. Jiljí ve Vísce. Na rozlehlé rovině, v sousedství starého

stavení, které bylo dříve jistě součástí hospodářského dvora, byl dostatek místa pro zámeckou budovu i zámecký park. Doklady oceňující zámek Hořovice z roku 1709 dokazují, že v tomto roce byl již zámek dokončen. Zámek byl v té době nižší, měl jen jedno patro, byl méně členitý a rozlohou o dost menší než je dnešní podoba. Půdorys byl do tvaru písmene „L“, kde kratší část tvořilo právě staré stavení, delší část potom tvořila nová budova, nazývaná dnes hlavní. Osa hlavní budovy probíhá od severozápadu k jihovýchodu. Podle světových stran budou také pojmenována křídla zámecké budovy vzniklá později. Vzorem byl francouzský typ zámku s čestným dvorem v průčelí, kde na ose zámku poté pokračuje stejně architektonicky řešený park.



Zdroj: Soukromá sbírka Ilony Voráčkové [20]

3.4 – Zámek Hořovice, letecký pohled od západu

3.4.2 2. barokní etapa

Úpravy v letech 1734 – 1737 změnily půdorys zámku, ten se již značně blížil tomu dnešnímu ve tvaru písmene „H“, který můžeme vidět na obrázku 3.4,

fotografie pochází ze 70. let 20. století. Po obou stranách původní budovy tedy přibyla tři nová jednopatrová zámecká křídla (severovýchodní, jihovýchodní, jihozápadní). Severozápadním křídlem je již zmiňované staré stavení. Mezi křídly budovy směřujícími k severovýchodu vznikl „čestný dvůr“, ten byl ohrazen mřížemi v křivkovém půdorysu se zděnými pilíři. Na straně jihozápadní směrem k městu vznikl dvůr o trochu menší, byl obehnan pouze zdmi se středním vjezdem.

V tomto období také vzniká zámecký park podle projektu Johanna Ferdinanda Schora. Jak již bylo zmíněno, park byl ve francouzském stylu, byl vyzdoben květinami, cesty byly lemovány živými ploty z habrů nebo javorů, uprostřed parku byl bazén obklopen 4 pavilóny. Celý park měl také několik terasovitých stupňů. Podél hlavní cesty, vedoucí v ose probíhající zámkem rovnoběžně s nově vzniklými křídly, vzniká v parku lipová alej. Na konci cesty je Sluneční brána, obrázek 3.5, pojmenovaná podle pozlaceného slunce v jejím středu nad mřížovými vraty. Brána je zasazena do pilířů, které zdobí sochy od Matyáše Bernarda Brauna. Sochy tohoto umělce zdobí i pilíře kolem čestného dvora.



Zdroj: vlastní

3.5 – Sluneční brána

Od Sluneční brány vede cesta k čestnému dvoru, kde je hlavní vchod do zámku. Na této severovýchodní fasádě byl vrcholně barokní výrazně vystupující cylindrický rizalit¹. Ve 2. barokní etapě k němu byly připojeny boční díly, došlo k lepšímu horizontální vyvážení a rizalit tak tvoří dominantu čestného dvora.

Podobu zámku a přilehlého parku z období 2. barokní etapy si můžeme představit při pohledu na katastrální mapu hořovického panství z roku 1756, kterou zhotovil zemský geometr J. A. Kolbe, obrázek 3.6. Tato mapa má několik chybně zakreslených částí, přesto ale vystihuje ucelený pohled na zámek ve své době.



Zdroj: [14], foceno fotoaparátem Canon EOS 450D

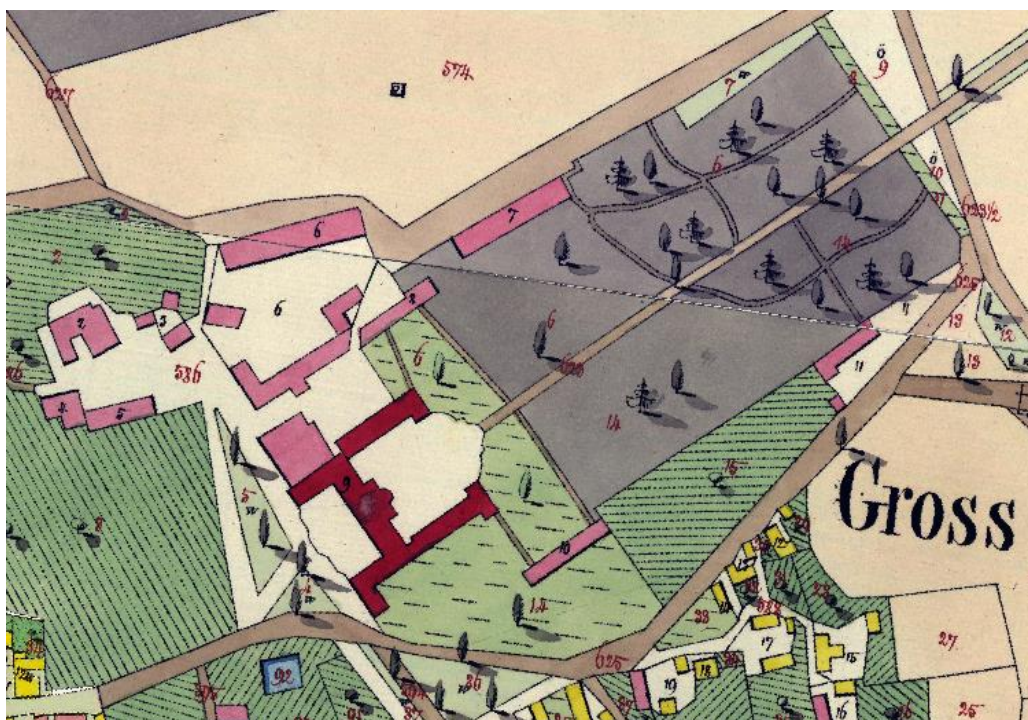
3.6 – Výřez Kolbeho katastrální mapy, orientace k jihu

¹ Rizalit je předsunutá část průčelí stavby po celé její výšce. Zdroj: [22]

3.4.3 Klasicismus

Od konce 18. století do 2. poloviny 19. století na zámku neprobíhaly žádné rozsáhlé úpravy. Jednalo se pouze o úpravy východních křídel budovy, kdy na jejich koncích byly zvětšeny přístavky tak, aby křídla byla osově souměrná a končila tříosými čely. Dalšími drobnými úpravami byly nově postavené příčky v interiéru a vznik mřížového oplocení západního dvora vedoucímu k městu. V této době na zámku vládli Vrbnové - chronologicky Norbert, Eugen Václav, Rudolf, Eugen a Dominik, podrobněji výše.

Rudolf z Vrbna dal kolem roku 1800 přebudovat zámecký park do anglického přírodně-krajinářského stylu. Nechal srovnat terasovitý terén parku, zasypal bazén ve střední části, zasadil mnoho nových druhů rostlin a vzácných dřevin. Hlavní cesta od Sluneční brány nyní vedla přímo k čestnému dvoru zámku. Ostatní cesty a lipová alej zůstaly zachovány.



Zdroj: [18], CO katastrální území Velká Víska

3.7 – Půdorys zámku na katastrální mapě z roku 1839

Zobrazení zámku na katastrální mapě z roku 1839 také ukazuje, že půdorys je v nezměněné podobě tak, jak jsme si popsali při 2. barokní etapě, obrázek 3.7.

V pozdně klasicistním období přibyl ve středu jihozápadní fasády hlavní budovy rizalit. Tato přístavba byla realizována v roce 1854, kdy zámek vlastní již nový majitel – kníže z Hanau. O dalších přestavbách za vlády pánů hesenských v následující kapitole.

3.4.4 Změny za vlády knížat z Hanau

V nejbližších letech po koupi Velkostatku Hořovice Fridrichem Wilhelmem I. jsou na zámku prováděny jen udržovací práce.

Rozsáhlejší přestavba se začala připravovat po roce 1854, její přípravu a zhotovení projektu má na starosti architekt Gottlob Engelhard. Všechny práce mají být provedeny v pěti etapách. První etapa začíná v roce 1856, kdy se podle projektu zahájila přestavba severovýchodního křídla, došlo k úpravám dispozic místností v přízemí i 1. patře a rozšíření a zvýšení tříosého čela na konci křídla o 2. patro, tím vznikla věž. V roce 1857 poté započala přestavba jihovýchodního křídla zhruba ve stejném rozsahu. Obě křídla získala i novou střechu a fasádu.

Velké úpravy se dotkly i hlavního křídla. Celá část byla zvýšena o druhé patro, došlo k významným změnám dispozic, např. v přízemí byl postaven vstupní vestibul v souvislosti se vznikem hlavního vjezdu ze západní strany. S těmito změnami souvisí i výstavba rizalitu, zmíněného již dříve, nad ním poté přibyla ve středu hlavního křídla hranolová věž s bání. Souběžně s úpravami hlavního křídla probíhaly i úpravy jihozápadního křídla, tam se jednalo především o přeměnu uspořádání místností.

Posledním velkým krokem úprav bylo zbourání starého stavení na místě severozápadního křídla a postavení nového. Toto křídlo bylo podsklepeno a postaveno do stejného půdorysu křídla jihozápadního, aby byla splněna osová souměrnost. Ukončení přestavby tedy bylo v letech 1867 – 1868.

Tato celková přestavba zámek rozšířila, upravila dispozice interiéru i jeho výzdobu, změnila také barvu vnějších zdí, nová fasáda je v barvě žluto-bílé. Tímto vším zámek částečně ztratil svou barokní tvář.

V roce 1866 se zámek v Hořovicích stává trvalým bydlištěm Fridricha Wilhelma I. s rodinou, proto pokračují neustálé menší opravy a zdobení interiéru.

Také zámecký park prodělal úpravy, nejdříve byl v roce 1867 odvodněn, poté v letech 1889-1890 byly severní a severovýchodní části osazeny tvarovanými dřevinami a byly vytvořeny ornamentální květinové záhony. Nato byla ve střední části parku odhalena socha Fridricha Wilhelma I., kterou vytvořil štyrský sochař Heinrich Natter. Jeho dílo je vidět také na bráně před zámkem v podobě dvou hesenských lvů. Dalším zásahem bylo budování rybníku a tenisových kurtů kolem roku 1910, tyto objekty se ale nezachovaly.

Kolem roku 1900 jsou přistaveny po stranách rizalitu na severovýchodní fasádě nové boční úseky, dále jsou rozšířeny konce západních křídel do širších čtyřosých čel. Nad portálem západního nádvoří také vzniká nový balkón. Pohled na zámek a západní dvůr od města je zobrazen na historické pohlednici v příloze A.4.

V roce 1917, kdy drží zámek poslední syn Fridricha Wilhelma I. Jindřich kníže z Hanau, je na zámek přivedeno elektrické osvětlení. Po jeho smrti je zámek

zabrán pro účely Československé republiky, která zde zřizuje byty a učitelský ústav. V roce 1921, po uznání dědictví Jindřicha Schaumburga, zůstává v nájmu jen část zámku. Jižní část užívá rodina Jindřicha, tam také dochází k dalším úpravám, ty se ale týkají opět jen interiérů.

3.4.5 Po roce 1945

V roce 1945 byl zámek konfiskován. Po tomto datu již nejsou evidovány zásadnější stavební úpravy zámku, které by měnily jeho půdorys. Dochází jen k udržovacím opravám, zejména dveří, oken a roku 1950 k opravě střechy.

Po zestátnění je zámek ve správě Eduarda Pokorného. Část zámku již v té době zabírala nemocnice, následně pak Rudá armáda. Po odjezdu ruských vojsk připadl zámek městu Hořovice. V budově poté sídlil poštovní úřad, v ostatních místnostech bylo uloženo zařízení učitelského ústavu a část inventáře. Od roku 1951 zámek spadá pod Státní památkovou správu. Sídlo zde má Okresní rolnická škola. V jihozápadním křídle je zpřístupněna expozice, v roce 1974 je ale zámek pro kritický technický stav uzavřen. Znovu otevřen je v roce 1985 se dvěma výstavami, další přibyla v roce 1988. Po roce 1989 byly postupně zpřístupněny další místnosti.

Zámecký park je po roce 1945 volně otevřen pro veřejnost, travnaté plochy slouží jako dětské hřiště. Park není nijak udržován, rychle tedy chátrá a to i z důvodu krádeží vzácných rostlin. Jeho částečná rekonstrukce proběhla až v roce 1993.



Zdroj:

vlastní

3.8 – Cedula u vchodu do zámku

V roce 2002 byl zámek společně se zámeckým parkem vyhlášen Národní kulturní památkou. To dokládá cedule umístěná při vchodu do zámku, na obrázku 3.8. V současné době areál spravuje Národní památkový ústav.

4 Vstupní data

Hlavními mapovými podklady pro tuto práci jsou povinné císařské otisky map stabilního katastru, mapy I., II. a III. vojenského mapování. Tyto mapy byly dodány katedrou mapování a kartografie. Podklady byly shromážděny v rámci projektu Historický fotografický materiál – identifikace, dokumentace, interpretace, prezentace, aplikace, péče a ochrana v kontextu základních typů paměťových institucí.

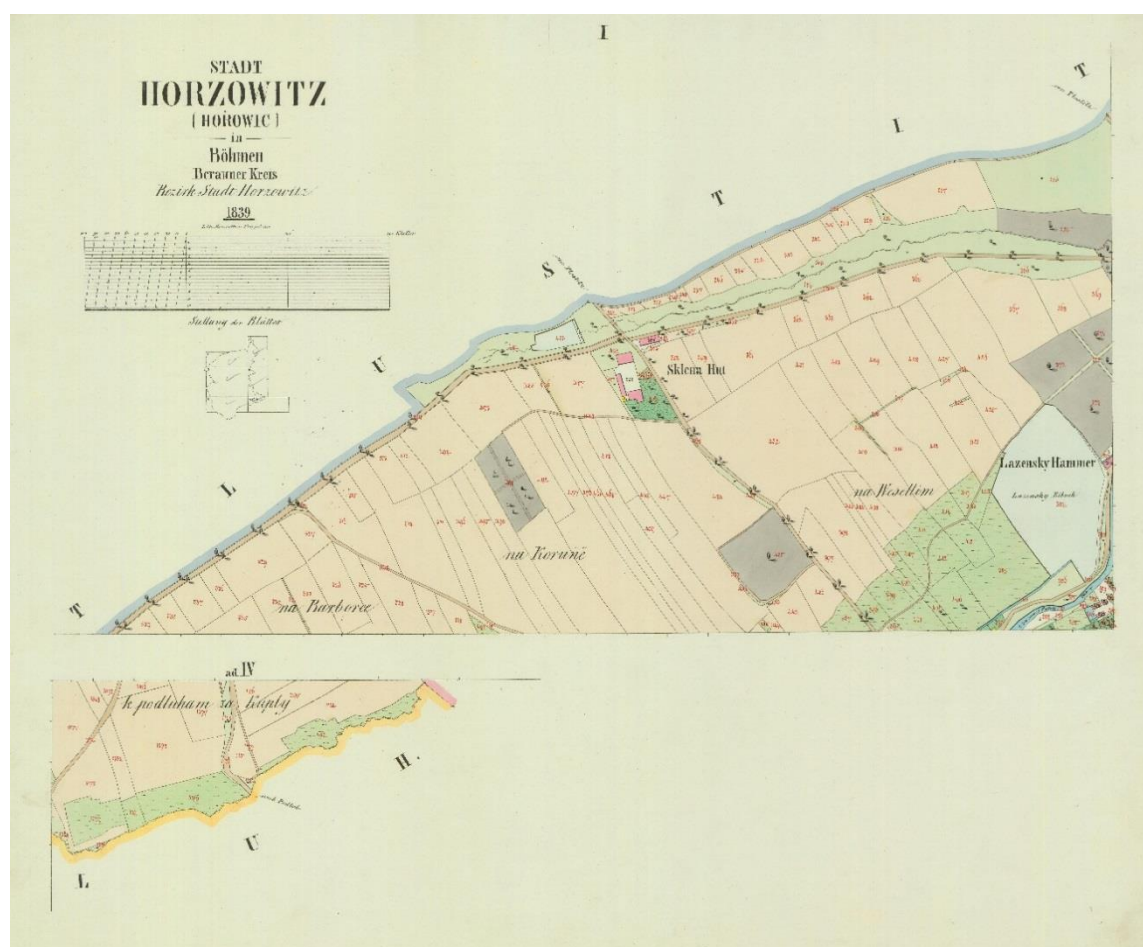
Výše zmíněné mapy a ostatní podklady budou rozebrány v následujících podkapitolách.

4.1 Stabilní katastr

Stabilní katastr vzniká roku 1817 po vydání patentu císařem Františkem I. Název *stabilní* vychází z myšlenky jeho používání navždy, katastr měl být stálým a dokonalým seznamem všech pozemků podrobených dani s udáním jejich velikosti, plochy a čistého výnosu. V rámci stabilního katastru vznikají mapy velkého měřítka celé habsburské monarchie, na jejichž podkladě se určí plocha pozemků a následně se stanoví pozemková daň. Vznik stabilního katastru tedy úzce souvisí s finanční tísň říše a potřebou přesnějšího stanovení a výběru pozemkové daně [4].

Mapování v českých zemích probíhalo v letech 1824-1843, vycházelo z triangulační sítě vzniklé v období 1821-1840 a řídilo se *měřickou instrukcí* z roku 1824. Převážná část map vznikala metodou měřického stolu. Při zobrazování naměřených výsledků bylo použito Cassini-Soldnerovo zobrazení. Jedná se o transverzální válcové zobrazení ekvidistantní v kartografických

polednicích, kladná osa X směřuje k jihu a je obrazem zeměpisného poledníku, kladná osa Y směřuje k západu a je obrazem kartografického poledníku. Pro zmírnění zkreslení bylo území rozděleno na části a bylo zvoleno více souřadnicových soustav s různými počátky. Pro Čechy byla použita soustava *gusterbergská* (počátek Gusterberg, Horní Rakousko), pro Moravu a Slezsko soustava *svatoštěpánská* (počátek kostel sv. Štěpána, Vídeň).



Zdroj: [18]

4.1 - Ukázka kladu listů a označení povinných císařských otisků

Mapy byly vyhotoveny v měřítku 1 : 2 880 v rámci každé obce. Z polních náčrtů vypracovaných v terénu vznikaly originální mapy na měřických stolech. Kromě originální mapy vznikaly i její další kopie používané pro zákresy změn, správní a administrativní účely. Zvláštní, ručně kolorovanou, kopií je *povinný císařský otisk*, který byl určen k archivaci ve Vídni. Povinné císařské otisky jsou

uspořádány v rámci katastrálního území, klad listů a jejich označení je uvedeno na některém z listů společně s rokem vyhotovení, grafickým měřítkem, názvem obce a kraje, obrázek 4.1.

Povinné císařské otisky jsou uloženy v Ústředním archivu zeměměřictví a katastru v Praze (dále jen ÚAZK v Praze) v katastrálním fondu (1785-1991). Data v digitální podobě byla získána po objednání na stránkách geoportálu ČÚZK [24] ve formátu JPEG. Listy pokrývají dvě katastrální území – Hořovice a Velká Víska. V katastrálním území Hořovice chybí list II.

Ze souboru map stabilního katastru byla dále získána ve formátu JPEG evidenční mapa katastrálního území Velká Víska z roku 1871, která se nachází také v ÚAZK v Praze.

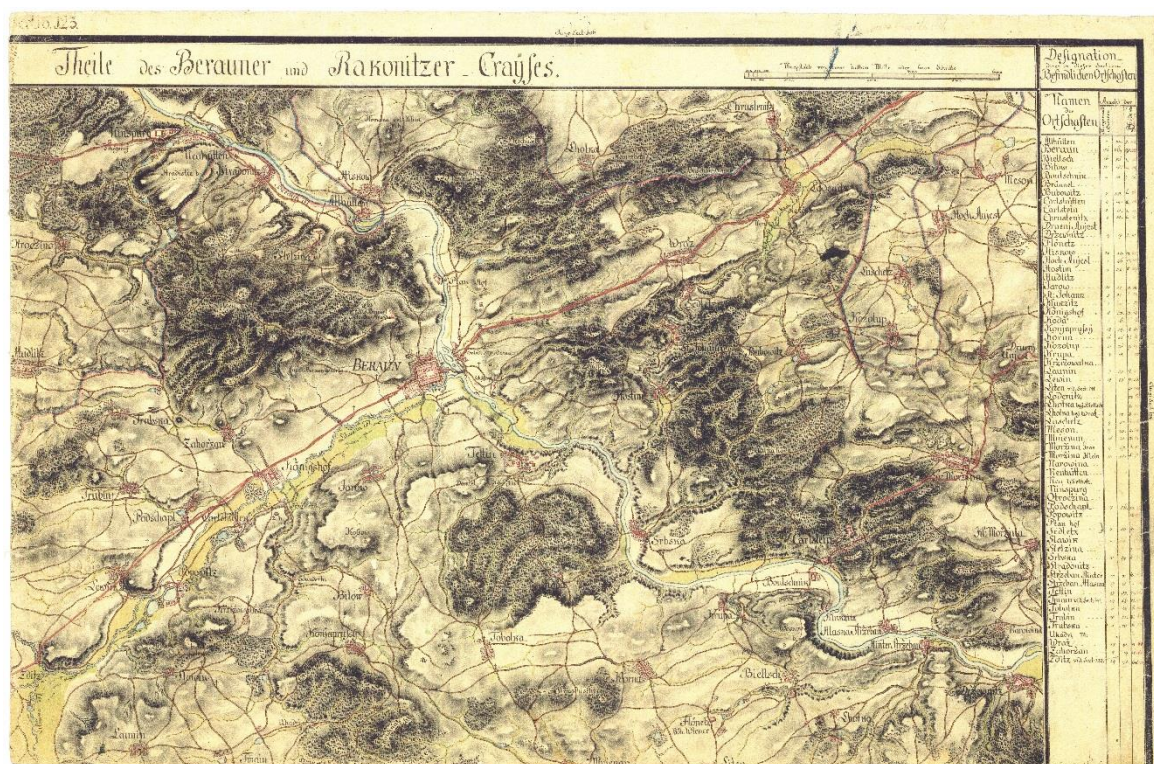
4.2 I. vojenské mapování

I. vojenské mapování tvoří soubor topografických map měřítka 1 : 28 800, na svou dobu bylo toto měřítko neobvykle velké. Mapy pokrývají území téměř celé habsburské monarchie. Práce započaly v roce 1763 na pokyn císařovny Marie Terezie, která tvorbou pověřila Generální štáb ve Vídni. Mapování trvalo 23 let, skončilo v roce 1785 za vlády Josefa II., bývá tedy nazýváno též *josefským*. Hlavním důvodem vzniku byl nedostatek kvalitních map ve slezských válkách (1740 – 1763) [1].

Při tvorbě map I. vojenského mapování nebylo využito žádných geodetických základů. V Čechách a na Moravě se situace zakreslovala do zvětšeniny Müllеровy mapy. Zčásti bylo použito grafické protínání pomocí měřického stolku, nejvíce byla ale využita metoda „á la vue“, tedy „od oka“. Jelikož se jedná o vojenské mapování, zakresleny byly převážně vojensky významné prvky a

objekty – cesty, mosty, zděné budovy, louky, lesy, pastviny a vodní toky. Výškopis měřen nebyl, zobrazen byl pouze terénní reliéf pomocí lavírování a nepravého šrafování [1].

Mapových listů pro celou monarchii vzniklo okolo 5400, pro Čechy 273 listů, pro Moravu 126 listů, ve Slezsku 40 listů. Z těchto mapových listů ale nelze poskládat přehledná mapa celé monarchie, jelikož jednotlivé listy jsou velmi zkresleny. Na pravém okraji každého listu je místo pro soupis obcí, počet obyvatel a možnosti ustájení koní, ne všude jsou ale tyto údaje vyplněny. Ukázka mapového listu je na obrázku 4.2.



Zdroj: [14]

4.2 – I. vojenské mapování, list č. 123

4.3 II. vojenské mapování

I přes snahu císaře Josefa II. vylepšit přesnost map I. vojenského mapování po roce 1779, kdy bylo provedeno prakticky nové mapování, se ukázalo, že tyto

mapy nedostačují jako státní mapové dílo. Proto roku 1807, již za vlády Františka I., začíná vznikat nové topografické mapování pro vojenské účely.

Geodetickým základem pro II. vojenské mapování se stala nově vznikající trigonometrická síť. Mapování započalo na území Dolního a Horního Rakouska, Sedmihradska, Tyrol, Vorarlbergu a v Uhrech metodou grafického protínání, délky se krokovaly. V roce 1817 se vznikem stabilního katastru se ale přešlo k výrazně jednoduššímu způsobu – topografické mapy byly odvozeny z map katastrálních. Tímto způsobem vznikly mapy Moravy a Slezska v letech 1836-1840, mapy Čech v letech 1842-1852 [1].

Mapy II. vojenského mapování jsou vyhotoveny v měřítku 1 : 28 800. Obsah map je shodný s I. vojenským mapováním, přibyly pouze výšky trigonometrických bodů a místo nepravých šraf byly užity šrafy sklonové. V souvislosti s využitím map stabilního katastru je ve II. vojenském mapování použito více souřadnicových soustav, pro české země jsou to soustavy jako ve stabilním katastru, tedy gusterberská a svatoštěpánská. Použito bylo také shodné zobrazení - Cassini – Soldnerovo.

Pro Čechy vzniklo 267 mapových listů, pro Moravu a Slezsko dohromady 146 listů. V pravé části mapového listu je vypsán seznam obcí, počet domů, mužů a koní. Ukázka mapového listu s označením Gusterberg západ, II, 10 je na obrázku 4.3.



Zdroj: [14]

4.3 – II. vojenské mapování, list c152 W 10 II

4.4 III. vojenské mapování

S překotným rozvojem průmyslu se i mapy II. vojenského mapování rychle stávaly zastaralými a nedostačovaly požadavkům rakouské armády, proto roku 1868 bylo zahájeno III. vojenské mapování. Nařízení k začátku mapování vydalo rakouské ministerstvo války.

Mapováno bylo v novém měřítku 1 : 25 000, jelikož se přešlo k metrické soustavě. Bylo použito Sanson-Flamsteedovo zobrazení, jednu průmětnu tvořil list *speciální mapy*, ten je seskládán ze čtyř mapových listů v měřítku 1 : 25 000.

Mapový list speciální mapy má tvar lichoběžníku, jednotlivé listy tedy nelze poskládat k sobě, mezi listy vznikají spáry sledující obraz poledníku či rovnoběžky [1].

K mapování byly také použity zmenšeniny katastrálních map. V Čechách práce probíhaly v letech 1874-1880, v období 1876-1878 bylo mapováno na Moravě a ve Slezsku.

Obsahem mapy je polohopis shodný s I. a II. vojenským mapováním, výškopis, který se nově vyjadřoval vrstevnicemi, kótami a šrafami a popis. Originály map byly vyvedeny v jedenácti barvách. Ukázka listu na obrázku 4.4.



Zdroj: [14]

4.4 – III. vojenské mapování, list 4052/3

Mapy všech vojenských mapování byly získány z Laboratoře geoinformatiky Fakulty životního prostředí Univerzity J. E. Purkyně (dále jen Laboratoř geoinformatiky FŽP UJEP) v digitální formě. I. a II. vojenské mapování ve formátu TIFF, III. vojenské mapování ve formátu JPEG. Mapy III. vojenského mapování ale dále zpracovávány nebyly, pro prezentaci map byla použita WMS dostupná na *Virtual Map Library: III. Military Survey* [40]. Originály map jsou uloženy v Rakouském státním archivu ve Vídni.

4.5 Státní oblastní archiv v Praze

„SOA v Praze pečuje celkem o 30 kilometrů dokumentů od roku 1166 do současnosti. Jejich váhu lze odhadnout na 1500 tun. Archivní fondy pocházejí především z činnosti krajských orgánů, institucí a úřadů státní a finanční správy, báňských úřadů a justičních orgánů. Archiv uchovává řadu archivů šlechtických rodů a jejich velkostatků ve středních Čechách. Fondy ekonomického charakteru vzniklé z činnosti velkých podniků a peněžních ústavů z Prahy i z průmyslové středočeské oblasti dávají tomuto archivu charakter nejvýznamnějšího SOA v ekonomické sféře.“²

Pomocí elektronické archivní pomůcky k archivním fondům na adrese <http://pomucky.soapraha.cz> byly vyhledány pomůcky pod heslem „Hořovice“. Z nichž byla poté vybrána pomůcka „Velkostatek Hořovice,1654-1946“, jedná se o inventář k fondu Velkostatek Hořovice.

Tématický popis fondu Velkostatek Hořovice uvedený na stránkách SOA v Praze zní takto: „Prameny k hospodářským dějinám /zejména lesů/ 2.pol. 19. stol. a k dějinám průmyslu (železárny v Komárově u Hořovic). Fond je zachován

² Zdroj: [35]

takřka úplně od pol. 19. stol. Ze starší doby jsou zachovány pouze nepatrné zbytky, ve větší úplnosti soudní spisy od r. 1760. Listiny, část úředních knih a evid. pomůcek byly v 1.1957-1958 přeřazeny do fondů Hanavský rodinný archiv a Hanavská správní komise.“

V inventáři, který je možné si zapůjčit v badatelně SOA v Praze, jsou uvedeny informace k fondu Velkostatek Hořovice, tématický popis fondu a seznam veškerých dokumentů ve fondu uložených. V sekci map a plánů byly vybrány ty, které se týkaly zámku Hořovice a zámeckého parku, případně celého panství, konkrétně plány zámeckého parku, půdorysy zámku s vyznačením a popisem místností, mapy panství a katastrální mapy Hořovic. Po objednání a bližším přezkoumání byly pro účely této práce vybrány tyto mapy:

- Přehledná mapa velkostatku Hořovice, rok 1868, autor František Pelikán, měřítko 1 palec = 640 sáhů;
- Přehledná mapa lesů velkostatku Hořovice, rok 1860, autor neuveden, měřítko 1 palec = 624 sáhů;
- Katastrální mapa Hořovice, list II, rok 1873.

Pro tyto mapy byla tedy sepsána žádost o naskenování s rozlišením 400 dpi ve formátu TIFF a zároveň bylo požádáno o publikační souhlas s použitím archiválií. Publikační souhlas v příloze č. A1.

4.6 Evidenční databáze CastIS

„Program CastIS je souhrnné řešení databázové evidence a správy mobiliárních fondů památkových objektů, sbírek, muzeí, galerií, depozitářů a

církevních objektů. Vznikl na základě metodiky NPÚ, s ohledem na provozní požadavky správců majetku přímo na objektech.“³

Po spuštění programu a přihlášení byl nejprve vybrán objekt „Hořovice“. Poté byly filtrovány prvky pomocí zadání hesla „mapa“ či „plán“ do pole Předmět. Vybrané prvky se zobrazily na „kartách“, kde je dále uvedeno inventární číslo, autor, rozměr, popis, druh, náhled a další údaje. Náhled karty na obrázku 4.5.

V databázi CastIS byla také nalezena Kolbeho katastrální mapa z roku 1756. Originál této mapy se nachází přímo v prostorách zámku Hořovice, svou velikostí 420 x 285 cm pokrývá téměř celou stěnu jedné zámecké místnosti. Na mapě je zobrazeno území tehdejšího panství.

O dodání vybraných položek z CastISu bylo požádáno Generální ředitelství územního odborného pracoviště středních Čech. Odpovědí bylo, že položky se nachází přímo v depozitáři zámku a nejsou v digitální podobě. Plány a mapy byly tedy vyfotografovány digitálním fotoaparátem Canon EOS 450D, pro focení Kolbeho mapy bylo nutné použít i stativ. Po bližším prozkoumání byla pro další zpracování v této práci vybrána Kolbeho katastrální mapa, inventární číslo HO00367a a Plán zámeckého parku z roku 1925, inventární číslo HO07814. Použité snímky jsou součástí přílohy B.

³Zdroj: <http://www.castis.cz>

CastIS		Evidenční list - NPÚ	
1. Název objektu Hořovice	8. Komplet, soubor HO00367	2 ks	14. Inventurní číslo nové HO00367a
2. Obec Hořovice	9. Materiál adjustace, podklad papír		15. Inventurní číslo staré 608
3. Část obce Vrbnovská 22			Historie ICS
4. Okres Beroun	10. Technika základní část akvarel základní část tuš základní část tužka		16. Původ Hořovice Historie původů
5. Kraj Středočeský			
6. Druh, skupina Grafika	11. Autor, signatura, značka Autor Kolbe Joannes Aloysius sign. Johann Aloysius Kolbe		
7. Předmět Mapa geografická	12. Rozměr výška cm 285,00 šířka cm 408,00		17. Kategorie
			18. Zpracoval Sloup
	13. Časové zařazení a provenience rok 1756 Evropastřední Čechy		19. Datum 07.11.1990
20. Literatura		str.	
21. Stav předmětu ke dni : 13.02.2011 1: v pořádku, běžné opotřebení -			
22. Zobrazení		23. Popis	
		Katastrální mapa Hořovic z roku 1756 podlepená, zarámovaná Poznámka: Čas. zařazení a provenience: 1756 Čechy Rozměry: 420 x 285 cm Signatura: Johann Aloysius Kolbe Restaurováno v roce 200	
HO00367a-01			

Undesk 2005

Tištěno dne : 31.10.2013

HO00367a

Zdroj: CastIS, v 2005

4.5 – Karta z programu CastIS

4.7 Archiv NPÚ

Z archivu NPÚ Územního odborného pracoviště Středních Čech v Praze byl zapůjčen spis s označením „P53“ [17]. Tento spis byl vyhotoven v roce 1974 Státním ústavem pro rekonstrukci památkových měst a objektů v Praze. Součástí

spisu jsou výkresy Stavebně historického průzkumu zámku Hořovice, pohledy na zámecké fasády ze všech světových stran a výkresy s architektonickým rozbořem. Dále jsou součástí textové dokumenty – „Hořovice, státní zámek – Stavebně-historický průzkum“ [10] a „Hořovice – zámecký park, Dějiny zámeckého parku a fotodokumentace“. Fotodokumentace obsahuje fotografie návrhů úprav zámecké zahrady, pohledů na zámecký park, půdorysů parku a zámku a Sluneční bránu, fotografie nebyly použity v této práci. Popisová tabulka Stavebně historického průzkumu na obrázku 4.6 .

VED. PROJ. Dr. J. Křiváček		ZOD. PROJ. Dr. M. Horyna	
USEK. PROJ. Dr. O. Novosádová		SPOLUP. K. Galíková	
STUP. M. 1:200		ZAK. PROFESE, ČÍS. 0120 3700 15	
FOR.			
INVESTOR S.S.P.P.O.P. - státní zámek Hořovice			

Zdroj: Stavebně historický průzkum [17]

4.6 – Popisová tabulka výkresů Stavebně historického průzkumu

4.8 Mapové podklady použité pro georeferencování

Všechny výše uvedené mapové podklady bylo potřeba georeferencovat, k tomu byla užita mapa pozemkového katastru, současná katastrální mapa a rastrové ekvivalenty topografických map.

4.8.1 Pozemkový katastr

Po vzniku Československé republiky v roce 1918 bylo potřeba napravit stav katastru zničeném v období I. světové války a zároveň sjednotit vedení katastru v Čechách a na Slovensku, kde do té doby platily odlišné zákony. Roku 1927 byl

vydán zákon, kterým od 1. ledna 1928 vstupuje v platnost budování pozemkového katastru. Ten je od svého vzniku na území Čech, Moravy a Slezska reambulovaným, revidovaným a doplňovaným katastrem stabilním [4].

Geodetickým základem map pozemkového katastru je Jednotná trigonometrická síť katastrální, která byla budována v letech 1920-1957. Bylo použito Křovákovo dvojité konformní kuželové zobrazení v obecné poloze. Výpočty byly prováděny na Besselově elipsoidu.

Hlavní metodou podrobného katastrálního měření byla ortogonální metoda, pomocnými byly polární metoda, protínání vpřed a metoda měřického stolu. Mapy vznikaly v měřítku 1 : 1 000 nebo 1 : 2 000 a byly součástí *měřického operátu*. Každé katastrální území mělo vlastní měřický operát. V mapách pozemkového katastru jsou zobrazeny rohy mapových listů CO, proto jsou velmi vhodným podkladem při jejich georeferencování.

Český úřad zeměměřický a katastrální (dále jen ČÚZK) poskytuje data pozemkové katastru prostřednictvím WMS služby. Připojit data do aplikace ArcGIS Desktop lze pomocí adresy služby *Katastrální mapa* [37]. Nevýhodou ovšem je, že mapy nejsou dostupné pro celé naše území. Ze dvou zpracovávaných katastrálních území v této práci jsou mapy pozemkového katastru dostupné jen pro jedno, a to k. ú. Velká Víska.

4.8.2 Katastr nemovitostí

V roce 1993, společně se vznikem samostatné České republiky, byl založen katastr nemovitostí ČR. Hlavním důvodem bylo obnovení zápisu soukromých práv, který se v dřívějších evidencích (Jednotná evidence půdy, Evidence nemovitostí) zcela nedodržoval. Od roku 2001 je katastr nemovitostí veden jako

informační systém převážně počítačovými prostředky, to umožňuje dálkový přístup k jeho údajům. Obsah katastru nemovitostí je uspořádán pro katastrální území v *katastrálních operátech*.

„Katastrální operát tvoří soubor geodetických informací (SGI) (zahrnující katastrální mapu a ve stanovených katastrálních územích i její číselné vyjádření), soubor popisných informací (SPI) (zahrnující údaje o katastrálním území, o parcelách, o stavbách, o vlastnících a jiných oprávněných a o právních vztazích), souhrnné přehledy o půdním fondu, dokumentace výsledků šetření a měření a sbírka listin.“⁴

Katastrální mapa, která je státním mapovým dílem velkého měřítka, může mít formu digitální katastrální mapy (DKM), grafické katastrální mapy nebo katastrální mapy obnovené digitalizací (KMD). DKM a KMD mají charakter vektorové katastrální mapy. Grafická mapa vedená na plastových foliích je skenována a poté dostupná v rastrové podobě.

Pro obě zpracováváná katastrální území – Hořovice, Velká Víska, je k dispozici DKM. Stejně jako mapy pozemkového katastru lze i současnou katastrální mapu připojit jako WMS do ArcGIS Desktop [37].

Současná katastrální mapa byla použita pro georeferencování císařských otisků katastrálního území Hořovice, listu II katastrální mapy Hořovic a výkresů Stavebně historického průzkumu.

⁴ Zdroj: [36]

4.8.3 Rastrové ekvivalenty topografických map

Tato digitální data jsou topografické mapy v dlaždicovém rastru. Podklad je dostupný jako bezešvá mapa převedená do systému S-JTSK. Postup pro připojení do ArcGIS je popsán na stránkách Národního geoportálu INSPIRE [31].

Rastrové ekvivalenty topografických map (dále jen RETM) byly použity při georeferencování map I. vojenského mapování, Kolbeho katastrální mapy a Přehledných map ze SOA v Praze.

4.9 Historické pohlednice a fotografie

Podobu zámku, zámeckého parku a dalších významných budov v Hořovicích, na počátku 20. století, známe díky historickým pohlednicím. Pohlednice z oblasti Hořovicka a Zdic sbírá paní Ilona Voráčková, zveřejněny jsou na stránkách *www.mojepohledy.cz* [20]. Některé z pohlednic a historických fotografií v digitální podobě, ve formátu JPEG, paní Voráčková bezplatně poskytla pro využití v této práci.

Posledními využitými daty jsou fotografie pořízené v okolí zámku koncem listopadu 2013 digitálním fotoaparátem Sony Cyber-shot DSC-W220 a mobilním telefonem Samsung Galaxy S4.

Historické pohlednice a fotografie významných objektů z okolí zámku jsou součástí práce – přílohy A. Historické obrázky jsou zde přiloženy v porovnání s fotografiemi současného stavu.

4.10 Přehled mapových podkladů

V tabulce níže jsou uvedeny mapové podklady, které byly zpracovávány v této práci, nejsou zde tedy uvedeny podklady, které byly využity na základě WMS.

Mapování / Mapa / Plán	Vznik	Popis / Rozsah dat
Kolbeho katastrální mapa	1756	mapa panství
I. vojenské mapování	1764-1767	listy 121, 122, 123, 139, 140, 141, 157, 158, 159
II. vojenské mapování	1842-1852	listy 130, 131, 132, 151, 152, 153, 171, 172, 173
Stabilní katastr	1839	CO - k.ú. Hořovice - listy I, III, IV, ad IV, V
Stabilní katastr	1839	CO - k.ú. Velká Víska - listy I, II, III, IV, V, ad V
Přehledná mapa lesů velkostatku Hořovice	1860	mapa panství
Přehledná mapa lesů velkostatku Hořovice	1868	mapa lesů panství
Stabilní katastr	1871	Evidenční mapa - k.ú. Velká Víska - listy I, II, III, IV, V, ad V
Stabilní katastr	1873	Originální mapa - k.ú. Hořovice - list II
Plán zámeckého parku	1925	plán zahrady
Stavebně historický průzkum	1974	výkresy SHP

Tabulka 4.1 – Přehled mapových podkladů

5 Metodika práce

Následující kapitola popisuje práci se získanými daty od jejich pořízení až po konečnou úpravu výsledných výstupů.

5.1 Sběr dat

Podrobný popis použitých dat i jejich původ je v kapitole 4, na tomto místě bude uveden pouze stručný soupis pro přehlednost:

- mapy stabilního katastru (CO, evidenční mapa) – ve formátu JPEG získány z ÚAZK v Praze,
- originální mapa stabilního katastru (list II, Hořovice) – ve formátu TIFF získána ze SOA v Praze,
- mapy I., II. a III. vojenského mapování – ve formátu TIFF (I. VM, II. VM) a JPEG (III. VM) získány z Laboratoře geoinformatiky FŽP UJEP,
- Přehledná mapa velkostatku Hořovice a Přehledná mapa lesů velkostatku Hořovice – získány ze SOA v Praze ve formátu TIFF,
- Kolbeho katastrální mapa – foceno digitálním fotoaparátem Canon EOS 450D na stativu Velborn přímo v prostorách zámku,
- výkresy Stavebně historického průzkumu – získány z archivu NPÚ, skenováno s rozlišením 400 dpi na školním skeneru.

Při focení Kolbeho mapy byl využit stativ, proto bylo možné nastavit delší čas expozice. Mapa byla focena po částech a také jako celek z různých vzdáleností a s odlišnými nastaveními fotoaparátu.

5.2 Úprava dat

Mapové listy CO a dalších map stabilního katastru nejsou souvisle pokryté kresbou, aby tedy bylo možné vytvořit navazující mapu bylo nutné jednotlivé mapové listy ořezat. Ořez mapových listů probíhal v aplikaci ArcMap. Po načtení listu byl vytvořen pomocný *polygonový shapefile*. V něm byl vytvořen polygon sledující okraje kresby. Okraje kresby tvoří katastrální hranice zvýrazněná barvou nebo rovný úsek, který značí mapový rám. K vytvoření polygonu byl použit panel funkcí *Editor*. Po ukončení editace byla využita funkce *Clip*, která daný rastr ořezala podle pomocného polygonu. Oříznutý rastr byl uložen ve formátu PNG.

Dalšími upravovanými daty jsou fotografie Kolbeho mapy a Plánu zámeckého parku. Mapa byla focena v několika sériích po částech, dále jako celek a také detail okolí zámku Hořovice. U fotografií byl upraven jas a kontrast a bylo provedeno vyvážení bílé barvy. Pro úpravu fotografií byl použit program GIMP 2 [42].

S ostatními daty se pracovalo ve výchozí formě, další úpravy byly případně prováděny až po georeferencování.

5.3 Georeferencování

Nezbytnou součástí zpracování starých map v digitální podobě je georeferencování. Jedná se o určení vztahu mezi obrazovými souřadnicemi a souřadnicemi zvoleného souřadnicového systému, který je jasně definovaný referenční plochou a jejími parametry, počátkem odečítání souřadnic a kartografickým zobrazením.

Pro georeferencování se využívají *identické body*, jsou to body, u nichž známe souřadnice obrazové i souřadnice v daném systému, v našem případě tedy souřadnice pixelové a souřadnice S-JTSK. Pro jejich volbu je nejvhodnější zaměřit se na matematické prvky mapového obrazu. Nejlepšími identickými body jsou rohy mapového rámu. Souřadnice rohů mapového rámu pro některá mapová díla mohou být získány ze softwaru MATKART [43]. Dalšími identickými body mohou být průsečíky souřadnicové sítě v mapě, body na mapovém rámu či dobře identifikovatelné trvalé objekty v mapě.

Poslední zmíněné objekty v obraze mapy již ale nejsou známy v souřadnicích, při georeferencování se tedy využije mapový podklad, který již v daném souřadnicovém systému je. U těchto objektů je tedy nutností jejich jednoznačná lokalizace ve staré a dnešní (či pozdější) mapě v daném souřadnicovém systému. Vhodnými objekty pro mapy velkých a středních měřítek jsou kostely, kaple, boží muka a další významná stavení.

Při výběru identických bodů je také potřeba věnovat pozornost jejich rozložení. Body by měly být rovnoměrně umístěny po celém obraze mapy.

Podle počtu identických bodů poté můžeme vybrat různé druhy transformace pro přepočítání souřadnic z jedné souřadnicové soustavy do druhé. Každá transformace je určena soustavou rovnic a je dán minimální počet identických bodů pro její použití. Při nadbytečném počtu identických bodů dochází k vyrovnání souřadnicových odchylek metodou nejmenších čtverců. Dále budou popsány jen transformace použité při zpracování dat v této práci, jsou to:

- Afinní transformace – v rovnicích této transformace vystupuje 6 neznámých, pro použití je tedy potřeba nejméně 3 identických bodů, kdy dojde k jejich ztotožnění. Při transformaci dochází k posunutí,

rotaci, změně měřítka v obou osách a zkosení obrazu. Afinní transformaci též můžeme nazývat polynomicou transformací 1. stupně.

- Polynomicá transformace 2. a 3. stupně – u této transformace 2. stupně je minimální počet identických bodů 6, pro stupeň 3. je to 10 bodů, velmi záleží na jejich rovnoměrném rozložení v celém rozsahu mapového listu, protože tato transformace mapový obraz již deformuje. Při použití této transformace při práci byl volen vždy nadbytečný počet identických bodů.
- Projektivní transformace – potřebné jsou 4 identické body, aby bylo možné určit 8 neznámých transformačních parametrů vyskytujících se v rovnicích. Transformace zachovává dvojpoměr v rámci čtveřice bodů ležících na přímkách. Používá se především, známe-li právě 4 body, tedy rohy mapových listů.

5.3.1 CO, mapy stabilního katastru

V katastrálním území Velká Víska je k dispozici mapa pozemkové katastru, byla tedy při georeferencování použita. Postup práce v jednotlivých krocích je následující:

- Spuštění ArcMap 10.2. Nastavení souřadnicového systému *S-JTSK Krovak EastNorth* v *Data Frame Properties – Coordinate System*.
- Připojení mapy pozemkové katastru pomocí funkce *Add WMS Server*, zadána byla adresa [37], vrstva *Pozemkový katastr*.
- Pomocí dalších vrstev, např. *Prehledka-kat. uzemi*, byla vyhledána oblast zámku Hořovice, tedy katastrální území Velká Víska.

- Funkcí *Add Data* se načetl oříznutý mapový list. Mapové listy byly georeferencovány postupně, začalo se ve středu katastrálního území, tedy listem III.
- V panelu nástrojů *Georeferencing* byl vybrán zvolený rastr. Funkcí *Fit to display* byl rastr umístěn do zobrazeného výřezu.
- Sběr identických bodů pomocí funkce *Add Control Points*. Jako identické body byly voleny rohy mapových rámců, které jsou v mapě pozemkového katastru zakresleny, body na katastrální hranici, rohy významných budov a lomové body hranic parcel, které mají jasně stejný tvar v obou mapových podkladech. Identický bod se nejprve určí na rastru a poté na mapovém podkladě.
- Po dokončení sběru identických bodů byla otevřena tabulka identických bodů příkazem *View Link Table*. V tabulce je uvedeno číslo bodu, souřadnice obrazové, souřadnice ve zvoleném systému a odchylky v souřadnicích pro jednotlivé body. Důležitou hodnotou výsledné přesnosti georeferencování je *Total RMS Error (Root Mean Square Error)* tedy střední kvadratická odchylka. V dolní části tabulky je také možno volit typ použité transformace. Pro všechny listy CO byla zvolena polynomická transformace 3. řádu z důvodu vysokého počtu identických bodů a snížení odchylek na nich. Z této tabulky byly také identické body uloženy do textového souboru.
- Uložení georeferencovaného rastru funkcí *Update Georeferencing*.

Takto bylo postupováno pro všechny mapové listy katastrálního území Velká Víska. V katastrálním území Hořovice není dostupná mapa pozemkového katastru, pro georeferencování CO byla tedy použita současná katastrální mapa, z WMS *Katastrální mapa* byla využita vrstva *DKM*. Pozemkové mapy bylo

využito jen na hranici s katastrálním územím Tlustice, Podluhy a Kotopeky, kde je tato mapa také dostupná.

Stejným postupem byly georeferencovány i evidenční mapa stabilního katastru z území Velká Víska a originální mapa z katastrálního území Hořovice list II.

Hodnoty dosažených odchylek pro jednotlivé mapové listy a počet identických bodů uvádí tabulka níže.

Mapový list	Počet IB	Total RMS Error
CO, k.ú. Hořovice 2234-1, list I	23	2,4 m
CO, k.ú. Hořovice 2234-1, list III	32	2,5 m
CO, k.ú. Hořovice 2234-1, list IV	21	2,1 m
CO, k.ú. Hořovice 2234-1, list ad IV	16	1,9 m
CO, k.ú. Hořovice 2234-1, list V	27	1,8 m
CO, k.ú. Velká Víska 8418-1, list I a II	19	1,5 m
CO, k.ú. Velká Víska 8418-1, list II a IV	17	1,8 m
CO, k.ú. Velká Víska 8418-1, list V	24	1,5 m
CO, k.ú. Velká Víska 8418-1, list ad V	19	2,0 m
Evid. mapa, k.ú. Velká Víska 8418-1A, list I a III	18	0,7 m
Evid. mapa, k.ú. Velká Víska 8418-1A, list II a IV	15	0,4 m
Evid. mapa, k.ú. Velká Víska 8418-1A, list V	17	1,0 m
Evid. mapa, k.ú. Velká Víska 8418-1A, list ad V	11	0,0 m
Orig. Mapa, k.ú. Hořovice, list II	23	2,5 m

Tabulka 5.1 – Total RMS Error – mapy stabilního katastru

Transformované mapové listy byly uloženy do souborové geodatabáze. Pro každé katastrální území a každou mapu byl vytvořen samostatný *Raster Catalog*, geodatabáze má tedy 4 katalogy.

5.3.2 I. vojenské mapování

Mapovým podkladem pro georeferencování map I. VM byly RETM, v případě, že bylo málo identických bodů, byly využity i mapy II. VM. Práce opět probíhala v aplikaci ArcMap, nastaven byl systém *S-JTSK Krovak EastNorth*. Mapový podklad byl připojen jako *ArcGIS Server* po zadání adresy [39]. Z nabízených možností poté byla vybrána složka *CENIA*, vrstva *cenia_rt_retm* a *cenia_rt_II_vojenske_mapovani*. Další postup vychází z [9].

- Načtení mapového listu, funkce *Add Data*.
- Sběr identických bodů v režimu *Georeferencing*. U map I. VM jsou vhodnými identickými body kostely, kláštery, kaple, boží muka, zámky, hrady a další významné budovy. V případě malého počtu těchto objektů na mapovém listu je možné využít křížení cest, ale pouze je-li zřejmé, že se jedná o shodné cesty v obou mapových podkladech. Dalšími použitými objekty byly mlýny, které mají na mapách I. VM specifickou značku a v mapách II. VM je lze také najít. Identické body byly uloženy. Počet identických bodů pro jednotlivé mapové listy je uveden v tabulce na straně 52.
- V souvislosti s následným použitím aplikace *georeferencovani* byly dále sejmuty rohy mapového rámu, uloženy do textového souboru, kde byly poté odmazány mapové souřadnice.
- Takto připravené textové soubory spustíme v aplikaci *georeferencovani* příkazem:

`georeferencovani afi vse rozlozeni.txt IB ROHY`, kde

`afi` znamená výběr typu transformace – afinní,

vse znamená, jaké podmínky návaznosti se použijí – všechny,
rozlozeni.txt je textový soubor s vypsáním rozložením listů,
IB je relativní cesta k textovým souborům s identickými body,
ROHY je relativní cesta k textovým souborům s rohy mapových listů.

Výstupními daty jsou textové soubory s transformačními koeficienty pro každý list, souřadnice transformovaných identických bodů pro každý list a souřadnice rohů mapových listů v S-JTSK.

- Pro každý list pak byl v ArcMap otevřen příslušný soubor s identickými body a rastr byl transformován.
- Aby na sebe mapová kresba navazovala, je potřeba zamaskovat mimorámové údaje. K tomu slouží soubor se souřadnicemi rohů mapových rámců, po načtení do ArcMap je možné exportovat z něj *shapefile*. Pomocí funkce *Minimum Bounding Geometry* vytvoříme z bodového *shapefile* polygonový, polygony tvoří rámy mapové kresby a mají atribut shodný s názvem listu.
- Georeferencované rastry vložíme do *Mosaic Dataset*, který je součástí souborové geodatabáze (*File Geodatabase*). Pro každý rastr vznikne *Footprint*, tedy ohraničení celého rastru. *Footprints* je potřeba aktualizovat podle vytvořených polygonů mapové kresby, tak aby se skryly mimorámové údaje, k tomu je využita funkce *Import Mosaic Dataset Geometry*. Poté mapová kresba všech listů navazuje.

Mapový list	Počet IB
c121	28
c122	18
c123	19
c139	26
c140	21
c141	12
c157	14
c158	16
c159	17

Tabulka 5.2 – Počet identických bodů – I. VM

5.3.3 II. vojenské mapování

U map II. VM již bylo použito známé zobrazení a souřadnicový systém, je tedy možné určit souřadnice rohů mapových listů. K výpočtu souřadnic byl použit kartografický kalkulátor MATKART [43], modul THM, program VB150 - *Souřadnice rohů vojenských topografických map II. vojenského mapování*. V programu byl zvolen souřadnicový systém, poloha sloupce vůči ose X a vyplněno bylo označení pro vrstvu a sloupec. Ukázka výpočtu pro list č. c130_W_9_II na obrázku 5.1. Pro další zpracování byly použity souřadnice v systému S-JTSK. Postup:

- Načtení mapového listu do ArcMap.
- V panelu *Georeferencing* byl zahájen sběr identických bodů, nejprve byl označen roh mapové kresby a pak funkcí *Input X and Y* byly vloženy souřadnice v systému *S-JTSK Krovak EastNorth*. Souřadnice *X_S-JTSK Krovak EastNorth* odpovídá souřadnici $-Y_{S-JTSK}$, souřadnice *Y_S-JTSK Krovak EastNorth* odpovídá souřadnici $-X_{S-JTSK}$. V tabulce identických bodů byla vybrána projektivní transformace, odchylky na těchto bodech jsou tedy nulové a dojde ke ztotožnění.

- Po georeferencování byl každý mapový list ořezán podle polygonů spojující rohy jednotlivých mapových kreseb, tak, aby zůstala jen mapová kresba. Pro ořezání byla využita funkce *Clip* (v nabídce *Raster Processing*).
- Založení souborové geodatabáze, vytvoření *Raster Catalogu*, vložení ořezaných listů.

vb150 II. vojenske mapovani - souřadnice rohů mapových listů

Bohuslav Veverka { mobil 607 860 440, mail veverka@fsv.cvut.cz }
G E O S O F T - MATKART - program VB150 (verze 2003-10)
souřadnice rohů listů map II. vojenského mapování (František I, 1806-1870)

Formát mapy II. vojenského mapování je 2 x 2 rakouské míle. Jedna rakouská míle = 4 000 sáhů = 7585,936 m.
 Na území České republiky byl pro Čechy použit systém Gusterbergský a pro Moravu a Slezsko systém Svatoštepánský.
 Osa +X jde k jihu, +Y k západu. Vrstva se zadává arabskými číslicemi, sloupec římskými, např. IX, ev. ix.
 Pro transformaci mezi sáhy zobrazení Cassini Soldner a metry S-JTSK použita data poskytnutá Čadou

souřadnicový systém Gusterberg (Čechy) Sv. Štěpán (Morava a Slezsko) **poloha sloupce vůči ose X** Westliche (západ) Oestliche (východ)

vrstva (section) 9 **sloupec (colonne)** II **START** **TISK** **Guma** **STOP**

roh mapy	y	x				
Levý horní	16000	-116000	sáhy Cassini Soldner	Pravý horní	8000	-116000
	30344	-219992	metry Cassini Soldner		15172	-219992
	793873	1043797	metry S-JTSK (Křivák)		778852	1045939
Levý dolní	16000	-108000		Pravý dolní	8000	-108000
	30344	-204820			15172	-204820
	796015	1058816			780994	1060958

28. 10. 2013 11:22:55

Zdroj: MATKART [43]

5.1 – MATKART – výpočet rohů map II. vojenského mapování

5.3.4 Přehledné mapy panství ze SOA v Praze

Mapy jsou v sáhovém měřítku, po přepočtu na metrickou míru mají obě měřítko zhruba 1 : 45 000. Mapy byly georeferencovány na podkladě RETM. Nejprve byla transformována Přehledná mapa panství z roku 1868, jelikož jsou na ní zakresleny podrobně města, významné budovy a cesty. Jako identické body

byly tedy voleny právě významné budovy (kostely), dále křížení cest a hranice lesních ploch. Použita byla polynomická transformace 2. stupně. U Přehledné mapy lesů byla podkladem i již georeferencovaná Přehledná mapa velkostatku Hořovice, identickými body byly převážně hranice lesních ploch. Města ani cesty nejsou na mapě lesů zakresleny podrobně.

Postup práce je shodný s výše uvedeným zpracováním ostatních map, tedy – načtení mapy, přidání podkladové mapy, sběr identických bodů, volba transformace, uložení bodů, transformace rastru. Počet identických bodů pro Přehledné mapy a dosažené odchylky jsou uvedeny v tabulce níže.

Mapa	Počet IB	Total RMS Error
Přehledná mapa velkostatku Hořovice, 1868	15	33,7 m
Přehledná mapa lesů velkostatku Hořovice, 1860	15	109,7 m

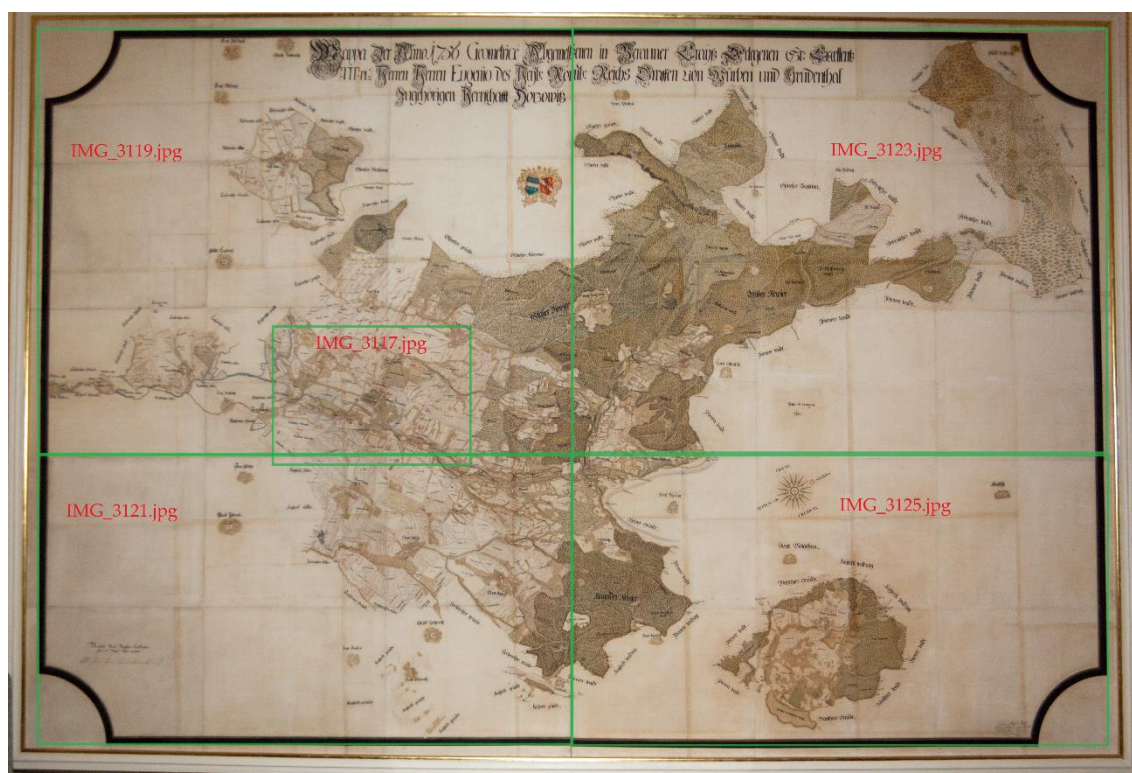
Tabulka 5.3 – Total RMS Error – Přehledné mapy velkostatku Hořovice

5.3.5 Kolbeho katastrální mapa Hořovic a Plán zámeckého parku

Pro sestavení celé Kolbeho mapy byla vybrána série 4 snímků se stejným nastavením fotoaparátu. Snímky zachycují levou a pravou dolní část a levou a pravou horní část, zároveň má každý snímek i dostatečný překryt s ostatními snímky. Každý snímek byl georeferencován zvlášť.

Podkladem pro transformaci mapy byly RETM. Nejprve byla georeferencována levá spodní část mapy. Identickými body byly kostely a hranice lesních ploch. Na této první části bylo nalezeno nejvíce identických bodů, na ostatních snímcích poté byly voleny identické body v překrytové části na podkladě již georeferencovaného snímku a další identické body na podkladě RETM. Tímto způsobem byly transformovány všechny 4 snímky, zvolena byla projektivní transformace.

Tyto snímky byly vloženy do *Mosaic Dataset* v souborové geodatabázi. V *polygonovém shapefilu* byly vytvořeny polygony ohraničující jednotlivé části mapy. Na mapě jsou vidět sklady, podle kterých byla mapa jistě dříve poskládána, uprostřed mapy je také vidět svislá mezera. V těchto místech tedy byly vedeny hranice polygonu, každý polygon má atribut shodný s označením snímku. Podle vytvořených polygonů byly aktualizované *Footprints* v *Mosaic Dataset*. Z každého snímku je tedy vidět jen část ohraničená polygonem, zbytek snímku je zamaskován. Tímto způsobem vznikla navazující kresba celé Kolbeho katastrální mapy. Znázornění polygonů ohraničující jednotlivé části mapy i označením použitých snímků je na obrázku 5.2.



Zdroj: [14], foceno fotoaparátem Canon EOS 450D

5.2 – Rozdělení Kolbeho katastrální mapy – označení snímků

Do souborové geodatabáze byl dále vložen detail mapy z okolí zámku Hořovice. Tento snímek byl georeferencován na již transformovanou Kolbeho mapu.

Snímek	Počet IB	Total RMS Error
IMG_3119	18	74,9 m
IMG_3121	20	153,8 m
IMG_3123	7	14,5 m
IMG_3125	11	22,9 m
IMG_3117	6	3,3 m

Tabulka 5.4 – Total RMS Error – Kolbeho katastrální mapa Hořovic

Plán zámeckého parku byl georeferencován na podkladě mapy pozemkového katastru. Identickými body byly rohy zámecké budovy a lomové body cest. Zvolena byla polynomická transformace 2. stupně.

Označení použitých snímků, počet nalezených identických bodů a hodnoty RMS odchylky pro Kolbeho mapu jsou v tabulce 5.4, pro Plán zámeckého parku v tabulce 5.5.

Snímek	Počet IB	Total RMS Error
IMG_3170	7	0,2 m

Tabulka 5.5 – Total RMS Error – Plán zámeckého parku

5.3.6 Stavebně historický průzkum

Při georeferencování výkresů stavebně historického průzkumu byla využita současná katastrální mapa. Pro každý výkres byly zvoleny 4 identické body v rozích budovy zámku a byla použita projektivní transformace. Ukázka rozložení identických bodů pro výkres přízemí je na obrázku 5.3.



Zdroj: [17]

5.3 – SHP - rozložení identických bodů

5.4 Vektorizace

Vektorizování vybraných prvků bylo prováděno také v programu ArcMap, určen je k tomu panel nástrojů *Editor*. Byla založena souborová geodatabáze a v ní poté samostatné třídy (*Feature Class*), ty slouží pro vektorizaci jednotlivých vstupních mapových podkladů.

Vybranými prvky jsou zámecká budova s přilehlými dvory a zámeckým parkem, budovy hospodářského dvora, starý zámek, kostel sv. Jiljí, kostel Nejsvětější Trojice, Loretánská kaple, Františkánský klášter a radnice. Všechny tyto objekty byly nalezeny pouze na CO, v atributové tabulce byl vyplněn název budovy, rok vzniku a poznámky. Zobrazení vybraných objektů na CO je v příloze A.9. V mapách vojenských mapování byla vektorizována především budova nového zámku s parkem a budova starého zámku.

Z Kolbeho katastrální mapy byla vektorizována hranice tehdejšího panství, která zahrnuje tyto dnešní katastrální území: Hořovice, Hvozdec, Chaloupky, Cheznovice, Kleštěnice, Komárov u Hořovic, Kotopeky, Lhotka u Hořovic, Malá Víska, Osek u Hořovic, Otmíče, Podluhy, Rpety, Tlustice, Újezd u Hořovic, Velká Víska, Záluží u Hořovic a část katastrálního území Baština, Hrachoviště a Těně I.

Hranice panství byla vektorizována i na Přehledné mapě velkostatku Hořovice z roku 1868. Do této doby k panství přibyla tato katastrální území: Bezdědice u Hostomic, Běřín, Čenkov u Příbramě, Felbabka, Hrachoviště, Jince, Křešín, Ohrazenice u Jince, Rejkovice a část katastrálního území Běštín.

Ve výkrese Stavebně historického průzkumu pro přízemí byl nejprve vektorizován celý půdorys zámku. Poté byly v dalších výkresech pro všechna podlaží vektorizovány jednotlivé části budovy podle stavebního slohu, ve kterém vznikly. Pro každé podlaží byla vytvořena v geodatabázi vlastní polygonová třída. Stavební slohy jsou ve výkresech odlišeny barvami, časové vymezení daného slohu je uvedeno v legendě. Pro polygony byly v atributové tabulce vyplněny tyto vlastnosti: část budovy, podlaží, sloh, období a poznámky.

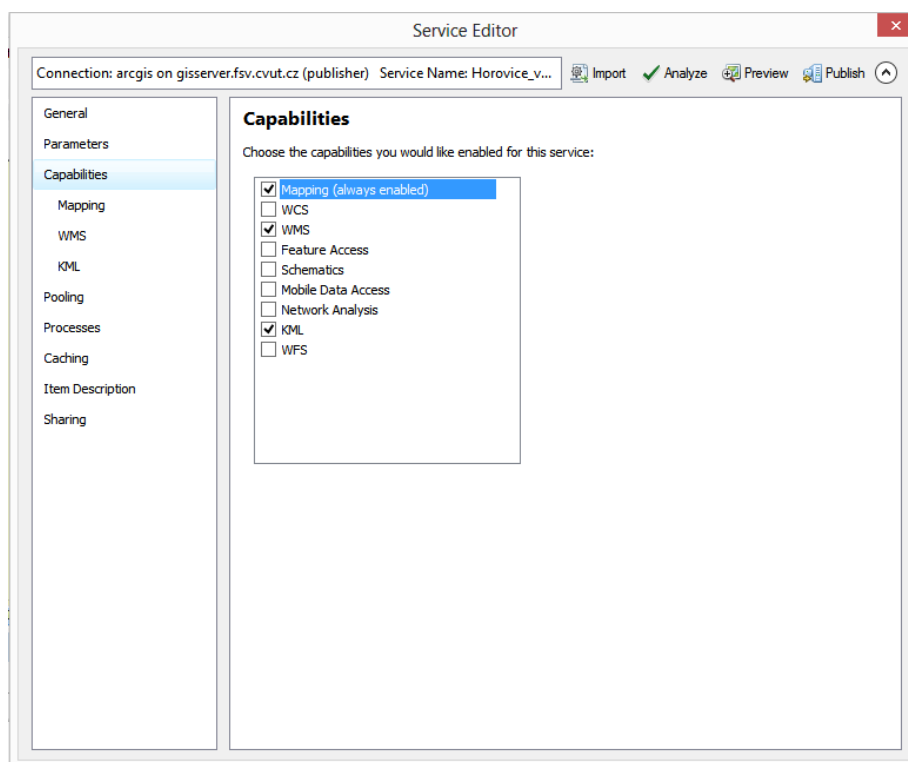
5.5 Publikování jako WMS

Jednotlivé rastrové i vektorové vrstvy byly publikovány jako WMS na serveru gissserver.fsv.cvut.cz. Při práci se vycházelo z návodů uvedených na [26]. Postup v bodech je tedy následující:

- Otevření všech vrstev ze souborové geodatabáze, které chceme publikovat. Uložení ArcMap dokumentu ve formátu MXD. V tomto dokumentu se nastaví zobrazení jednotlivých vrstev. U rastrů je to především zobrazení barev, u vektorových vrstev je to zobrazení

objektů podle atributů. Dále se v dokumentu nastaví vlastnosti, tedy hlavně název, popis, autor a klíčová slova.

- Zvolením *Share As – Service* se zahájí možnost úpravy nastavení publikované služby. Po připojení k serveru se vloží název služby, v našem případě např. *Horovice_vektor*. Vybere se složka pro publikování – *NAKI_zamky*.
- Poté se spustí *Service Editor*, kde je možné zkontrolovat hodnoty zadané při vytváření služby v záložce *General*, dále lze volit mapové služby, ve kterých má být MXD publikován, po jejich zvolení se pak v dalších záložkách upraví nastavení pro konkrétní službu. V našem případě byly zvoleny služby *Mapping*, *WMS* a *KML*, ukázka výběru na obrázku 5.4.

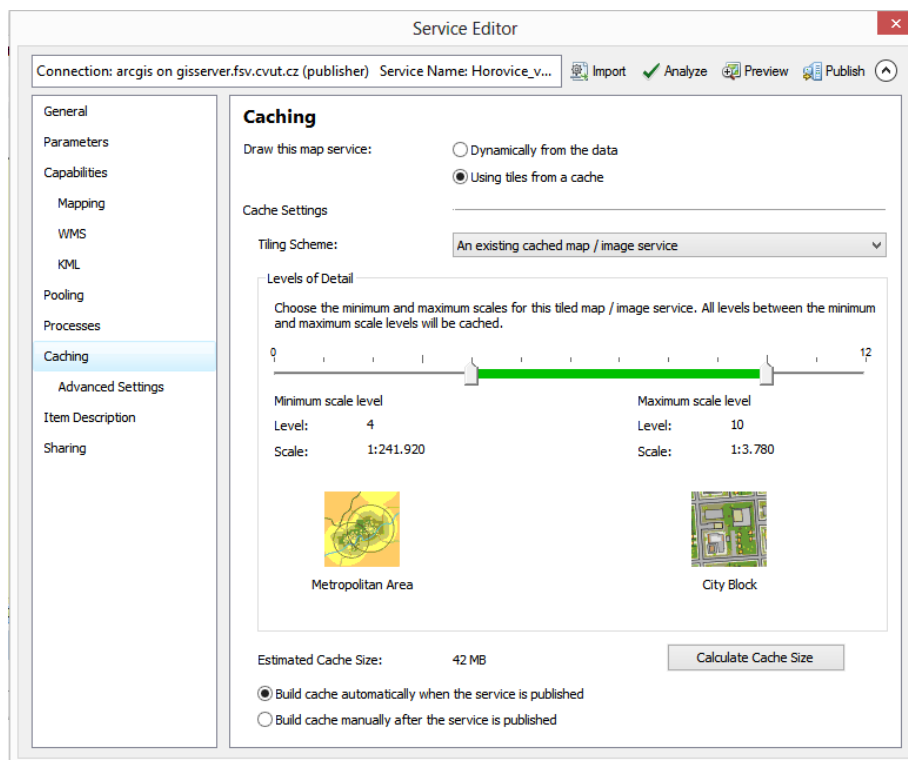


Zdroj: [41]

5.4 – Service Editor – Capabilities – výběr mapových služeb

- Pro rastrová data se dále v záložce *Caching* může zapnout vytvoření náhledových vrstev ve formě dlaždic. V nastavení se pak zvolí rozsah

měřítko, obrázek 5.5, to lze například provést již na základě některé vytvořené služby. V záložce *Advanced Settings* se vybere formát dlaždic. Tvorba dlaždic se volí jen pro rastry velkého rozsahu, v našem případě pro mapy I. a II. vojenského mapování.



Zdroj: [41]

5.5 – Service Editor – Caching – nastavení rozsahu měřítka

- Do záložky *Item Description* se přenášejí data z MXD, je tedy možné je zde doplnit či jen zkontrolovat.
- Zda je možné data s vybraným nastavením publikovat, zjistíme tlačítkem *Analyze*, funkce vypíše chyby, varování a zprávy. Chyby je nutné opravit, ostatní upozornění jsou informační a dokument s nimi lze vypublikovat.
- Tlačítkem *Publish* se zahájí publikování.

Adresa mapové služby se zobrazí v adresním řádku webového prohlížeče po vybrání dané služby na adrese serveru <http://gissserver.fsv.cvut.cz/arcgis/rest/services> ve složce *NAKI_zamky*.

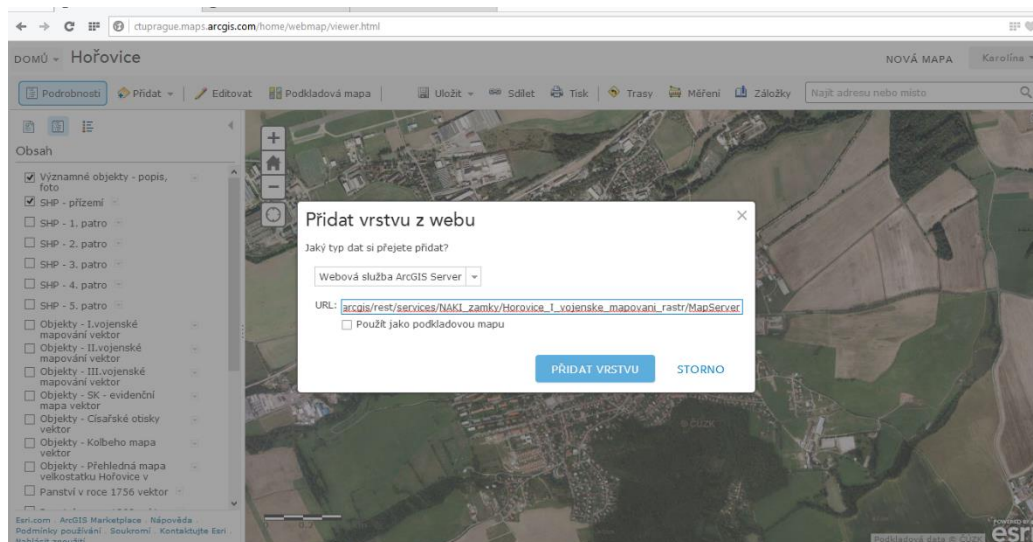
5.6 Webová mapová aplikace

Webové mapové aplikace jsou založeny na serverovém softwaru, který se ovládá pomocí webových stránek. Aplikace využívají metodu *klient – server*, kde klientem se rozumí webový prohlížeč. Webový server zpracovává požadavky klientů. Výhodou mapových aplikací je možnost prohlížení map bez nutnosti stažení velkého objemu dat. [1]

Tvorba aplikace probíhala v prostředí ArcGIS Online - www.arcgis.com/home. K práci byl využit webový prohlížeč Opera [44]. Po vytvoření účtu jsme se připojili k organizaci *Czech Technical University in Prague*. Nejprve bylo potřeba vytvořit webovou mapu. Postup při vytváření mapy je následující:

- Výběr záložky MAPA. Přidávání mapových vrstev funkcí *Přidat – Přidat vrstvou z webu*. Jako první byla připojena podkladová mapa - Ortofotomapa České republiky. Tato služba je poskytována Českým zeměměřickým a katastrálním úřadem formou webové mapy na adrese <http://ags.cuzk.cz/ArcGIS/rest/services/ortofoto/MapServer>.
- Dále byly připojeny WMS publikované v rámci této diplomové práce, a to rastrové i vektorové vrstvy. Ukázka připojení vrstvy je na obrázku 5.6.
- Jednotlivé připojené vrstvy je možno přejmenovat, zobrazit či skrýt v legendě, nastavit průhlednost, rozsah viditelnosti a další. U vektorových vrstev lze navíc měnit symboly.

- V mapě byla vytvořena vrstva mapových poznámek. Mapová poznámka k objektu vytvoří vyskakovací okno, kde je možné napsat stručný popis objektu, vložit odkaz a také obrázek.
- Mapu je potřeba uložit a sdílet alespoň v rámci organizace, aby bylo možné vytvořit webovou mapovou aplikaci.



Zdroj: [21]

5.6 – Web Map – Přidání vrstvy z webu

Při tvorbě aplikace je možné si vybrat z nabízených šablon. Pro naši práci byla použita šablona *Základní prohlížeč*. Další úpravy v mapě se automaticky nahrávají do webové mapové aplikace. Aplikaci je možné konfigurovat, lze upravit název, odebírat a přidávat nástroje (Legenda, Vrstvy, Měření, Podkladová mapa...), nastavit tisk nebo měnit barevné schéma. Po všech úpravách je nutné aplikaci sdílet se všemi, tedy veřejně.

6 Výsledky

Výsledkem práce jsou vektorové a rastrové vrstvy publikované na serveru gisserver.fsv.cvut.cz jako WMS. Připojením těchto WMS a dalších volně dostupných vrstev do prostředí ArcGIS Online vznikla webová mapová aplikace.

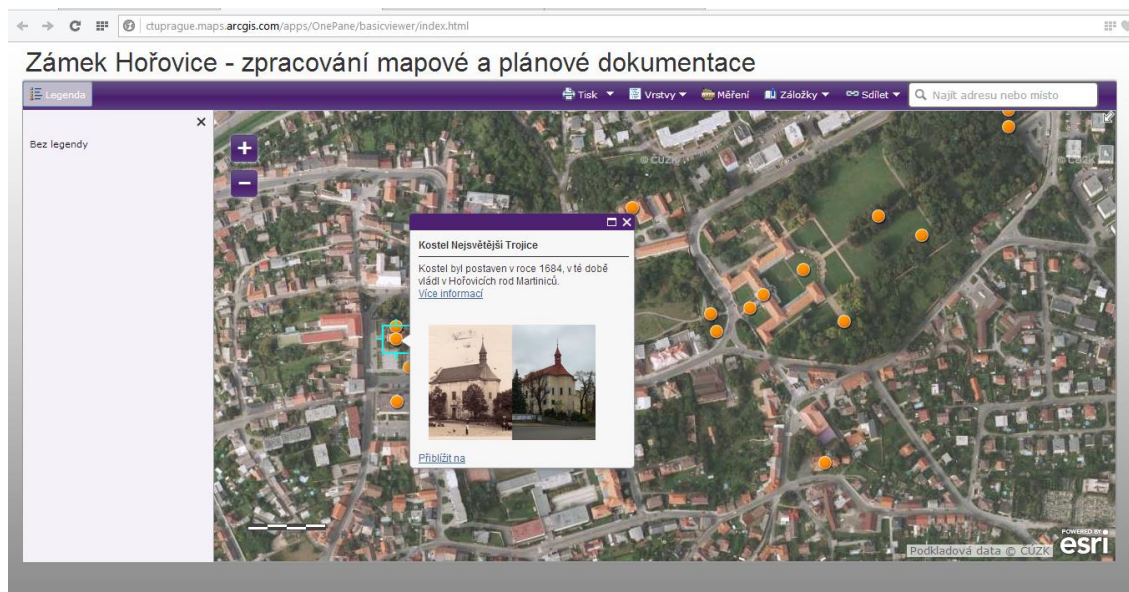
V mapové aplikaci je možné vypínat a zapínat jednotlivé vrstvy. K zapnutým vektorovým vrstvám se v levé části okna zobrazí legenda, obrázek 6.1.



Zdroj: [21]

6.1 – Webová mapová aplikace – Vrstvy, ukázka I. vojenské mapování

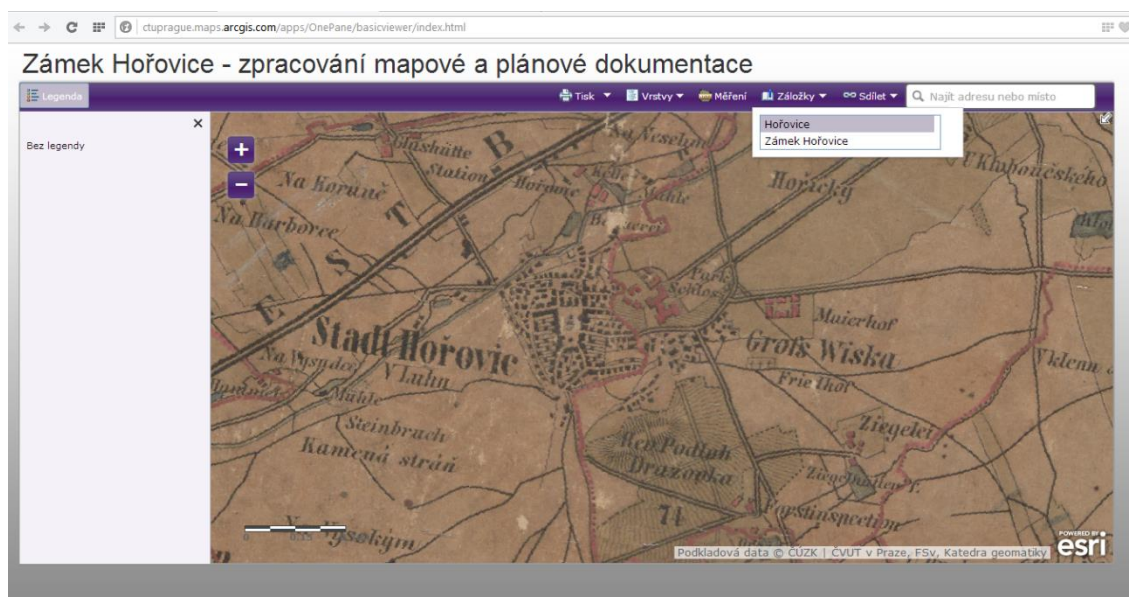
V aplikaci je vrstva *Významné objekty – popis, foto*, která zobrazuje vybrané významné objekty v okolí zámku. Výběrem daného objektu se otevře okno, kde je sepsán stručný popis objektu, uveden odkaz na webovou stránku, kde je objekt popsán detailněji a náhled obrázku. Odkaz nebo obrázek se po kliknutí otevře v novém okně. Obrázky jsou tvořeny z historických pohlednic [20] a vlastních fotografií současného stavu objektů. Ukázka z aplikace na obrázku 6.2.



Zdroj: [21]

6.2 – Webová mapová aplikace – Mapové poznámky, Kostel Nejsvětější Trojice

Dalším nástrojem v aplikaci jsou Záložky, po vybrání jedné ze záložek se mapová kresba přiblíží či oddálí na daný objekt, obrázek 6.3.



Zdroj: [21]

6.3 – Webová mapová aplikace - Záložky

Webová mapová aplikace je veřejně přístupná na adrese: <https://ctuprague.maps.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=24b3ecc935ff46dbad7ffd59c8d0ba87>.

7 Závěr

Cílem práce bylo shromáždit co největší množství mapových a plánových podkladů pro zámek Hořovice a jeho blízké okolí. Tento cíl práce je dle mého splněn, jelikož pro tuto lokalitu byly nalezeny tyto podklady: císařské otisky map stabilního katastru, evidenční mapy stabilního katastru, mapy vojenských mapování habsburské monarchie, Kolbeho katastrální mapa, přehledné mapy velkostatku Hořovice, plány zámeckého parku a výkresy stavebně historického průzkumu. Vyjmenované dokumenty pocházejí z období 1756 – 1974.

Mapy stabilního katastru byly získány bezplatně z Ústředního archivu zeměměřictví a katastru. Dále byly zdarma získány i mapy vojenských mapování, a to z Laboratoře geoinformatiky Fakulty životního prostředí UJEP. Výkresy stavebně historického průzkumu byly zapůjčeny škole pro naskenování také bezplatně z archivu NPÚ. Přehledné mapy společně s listem II katastrální mapy Hořovic byly získány ze Státního oblastního archivu v digitální podobě po uhrazení poplatku vypočteného dle platného sazebníku. Položky nacházející se přímo na zámku nebyly dodány v digitální podobě i přes to, že v databázi CastIS mají všechny přiložený náhled. Bylo tedy nutné tyto mapy vyfotografovat.

Hlavním bodem zpracování vyhledaných podkladů bylo jejich umístění do zvoleného souřadnicového systému, tedy do systému S-JTSK. Pro georeferencování byly použity mapové podklady dostupné jako webová mapová služba – mapy pozemkového katastru, katastrální mapa a rastrové ekvivalenty topografických map. Pro jednotlivé transformované rastry byla sledována přesnost identických bodů určená hodnotou střední kvadratické odchylky.

V mapových podkladech byly vektorizovány vybrané významné objekty, jelikož Národním památkovým ústavem nebylo určeno zájmové území a zájmové objekty, byly mezi významné zařazeny tyto objekty v rozsahu CO: budova zámku, zámecký park, budova starého zámku, budovy dřívějšího hospodářského dvora a kostely.

Rastrové i vektorové vrstvy zpracované v ArcMap byly publikovány na školní server gisserver.fsv.cvut.cz jako webové mapové služby. Při publikaci rastrových dat na server se vyskytl problém, proto musela být rastrová data nejprve z ArcMap uložena do souboru formátu SD. Tyto soubory byly nahrány na server přímo ve škole.

Výsledkem této práce je webová mapová aplikace, které byla vytvořena v prostředí ArcGIS Online. Pro její tvorbu byly použity WMS vytvořené ze vstupních podkladových map a plánů a další dostupné WMS provozované např. ČÚZK. Tyto služby jsou v aplikaci zobrazeny jako vrstvy, které lze zapínat a vypínat. Do aplikace byly dále nahrány fotografie a historické pohlednice vybraných významných objektů v okolí zámku Hořovice. Při tvorbě a následném prohlížení aplikace se nejlépe osvědčil webový prohlížeč Opera.

Adresa webové mapové aplikace:

<https://ctuprague.maps.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=24b3ecc935ff46dbad7ffd59c8d0ba87>

8 Seznam použitých zdrojů

Literatura:

- [1] CAJTHAML, Jiří. *Analýza starých map v digitálním prostředí na příkladu Müllerových map Čech a Moravy*. 1. vyd. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2012, 172 s. ISBN 978-800-1050-101.
- [2] ČÁKA, Jan. *Podbrdskem od městečka k městu*. Vyd. 1. V Praze: Středočeské nakl. a knihkupectví, 1988, 285 s. ISBN 80-705-7000-8.
- [3] DVOŘÁK, Otomar. *Tajemná místa Podbrdská: Hořovicko, Cerhovicko, Zbirožsko*. 1. vyd. Beroun: MH, 2012, 159 s. ISBN 978-80-86720-58-6.
- [4] HUML, Milan a Jaroslav MICHAL. *Mapování 10*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 319 s. ISBN 80-010-3166-7.
- [5] KÁNSKÝ, Ladislav. *Sledování změn krajiny pomocí starých map v prostředí GIS*. Praha, 2007. Diplomová práce. ČVUT v Praze.
- [6] KNÍŽEK, Libor, Pavel VANČURA, Renáta FIALOVÁ a Věra PINCOVÁ. NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV. *Zámek Hořovice: Průvodcovský text*. 1.1. Hořovice, 2005.
- [7] KUČA, Karel. *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku: II. díl*. 1. vyd. Praha: Libri, 1997, 938 s. ISBN 80-859-8314-1.
- [8] MAREK, Tomáš. *Bezešvá mapa Prahy z povinných císařských otisků*. Praha, 2010. Diplomová práce. ČVUT v Praze.
- [9] NOVÁK, Jan. *Georeferencování prvního vojenského mapování Rakouska - Uherska*. Praha, 2012. Diplomová práce. ČVUT v Praze.
- [10] NOVOSADOVÁ, O. a M. HORYNA. STÁTNÍ ÚSTAV PRO REKONSTRUKCI PAMÁTKOVÝCH MĚST A OBJEKTŮ V PRAZE. *Hořovice - státní zámek: Stavebně-historický průzkum*. Praha, 1974.
- [11] SEDLÁČEK, August. *Hrady, zámky a torze Království českého: Díl šestý - Podbrdsko*. Vyd. 3., v nakl. Argo 1., Fotoreprint původního vydání z roku 1889. V Praze: Argo, 1995, 279 s., [30] listů příloh. ISBN 80-857-9466-7.

-
- [12] VEVERKA, Bohuslav a Růžena ZIMOVÁ. *Topografická a tematická kartografie*. Vyd. 1. V Praze: České vysoké učení technické, 2008, 198 s. ISBN 978-80-01-04157-4.
- [13] VYSKOČILOVÁ, Barbora. *Rekonstrukce území Radovesické výsypky ze starých map*. Praha, 2013. Bakalářská práce. ČVUT v Praze.

Mapové podklady:

- [14] LABORATOŘ GEOINFORMATIKY FAKULTY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ UNIVERZITY J.E.PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM. *Vojenská mapování*. © 1st, 2nd Military Survey, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna: © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, © Ministerstvo životního prostředí ČR.
- [15] NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV. *Katastrální mapa Hořovic z roku 1756*. Johann Aloysius Kolbe, Depozitář zámku Hořovice. Inv. číslo. HO00367a. *Plán zámeckého parku*. Depozitář zámku Hořovice. Inv. číslo HO07814.
- [16] STÁTNÍ OBLASTNÍ ARCHIV V PRAZE. *Fond Velkostatek Hořovice: inv. č. 3916, 3941, 4105*. Hořovice, 1961.
- [17] STÁTNÍ ÚSTAV PRO REKONSTRUKCI PAMÁTKOVÝCH MĚST A OBJEKTŮ V PRAZE. *Stavebně historický průzkum: Zámek Hořovice*. Spis P53. Praha, 1974.
- [18] ÚSTŘEDNÍ ARCHIV ZEMĚMĚŘICTVÍ A KATASTRU. *Fond katastrální -stabilní katastr*.

Internetové zdroje:

- [19] PACINA, Jan. *Ořez map Císařských otisků v prostředí ArcGIS - YouTube*. 2012. Dostupné z: <http://www.youtube.com/watch?v=U0EOfwuvvLg/>
- [20] VORÁČKOVÁ, Ilona. *Moje pohledy* [online]. 2013 [cit. 2013-11-28]. Dostupné z: <http://www.mojepohledy.cz/>
- [21] *ArcGIS Online* [online]. Esri.com [cit. 2013-12-18]. Dostupné z: <https://www.arcgis.com/home/>
- [22] *ABZ.cz: slovník cizích slov* [online]. © 2005-2006 ABZ.cz -- Radek Kučera & daughter [cit. 2013-12-02]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/>
-

-
- [23] Český úřad zeměměřický a katastrální [online]. ČÚZK, 06.12.201 [cit. 2013-12-10].
Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>
- [24] ČÚZK: Geoportál [online]. ČÚZK, © 2010 [cit. 2013-12-10]. Dostupné z:
<http://geoportal.cuzk.cz/>
- [25] Encyklopedie ČR, města, obce,káva [online]. © 2013 EVRON [cit. 2013-11-15].
Dostupné z: <http://www.encyklopediecr.eu/cz/page/32324/horovice.html>
- [26] GISSERVER: mapový server pro publikaci studentských prací [online]. Katedra
geomatiky, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, © 2012 Jakub Havlíček & Arnošt
Müller [cit. 2013-11-30]. Dostupné z: <http://gisserver.fsv.cvut.cz/gisserver/>
- [27] Hořovice - zámek - Národní památkový ústav [online]. © 2003-13 Národní památkový
ústav [cit. 2013-11-14]. Dostupné z: <http://www.npu.cz/sights/zamek-horovice/>
- [28] Informační centrum Hořovice - O památkách [online]. © IC 2010 [cit. 2013-11-14].
Dostupné z: <http://www.mkc-horovice.cz/ic-pamatky.html>
- [29] Informační centrum Hořovice - O přírodě [online]. © IC 2010 [cit. 2013-11-14].
Dostupné z: <http://www.mkc-horovice.cz/ic-priroda.html>
- [30] Kartografie: e-learningový portál o tvorbě map [online]. Katedra mapování a
kartografie, Fakulta stavební, ČVUT v Praze, © 2010-2013 Pavel Seemann & Tomáš
Janata [cit. 2013-11-30]. Dostupné z: <http://kartografie.fsv.cvut.cz/>
- [31] Národní geoportál INSPIRE: Prohlížeční služby [online]. Copyright CENIA, 2010-2013
[cit. 2013-12-10]. Dostupné z: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/wms/>
- [32] Oficiální stránky města Hořovice - město [online]. © 2013 [cit. 2013-11-14]. Dostupné z:
<http://www.mesto-horovice.eu/mesto/>
- [33] Oficiální stránky zámku Hořovice [online]. Galileo Corporation s.r.o., © 2013 [cit.
2013-11-14]. Dostupné z: <http://www.zamek-horovice.cz/>
- [34] Oldmaps - Staré mapy [online]. © Laboratoř geoinformatiky Fakulta životního
prostředí Univerzity J.E.Purkyně, 2001-2010 [cit. 2013-11-27]. Dostupné z:
<http://oldmaps.geolab.cz/>
- [35] Státní oblastní archiv v Praze [online]. 2009 © Copyright Státní oblastní archiv v Praze
[cit. 2013-11-27]. Dostupné z: <http://www.soapraha.cz/>
-

-
- [36] *Stručná historie katastru nemovitostí* [online]. Český úřad zeměměřický a katastrální, 10.12.2013 [cit. 2013-12-10]. Dostupné z: http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=10&MENUID=10017&AKCE=DOC:10-katastr_historie

Použité WMS:

- [37] *Geoportál ČÚZK: Síťové služby. Katastrální mapa*. Copyright © 2010 ČÚZK. Dostupné z: <http://geoportal.cuzk.cz>. **Adresa WMS:** <http://wms.cuzk.cz/wms.asp>.
- [38] *Geoportál ČÚZK: Síťové služby. ZM10*. Copyright © 2010 ČÚZK. Dostupné z: <http://geoportal.cuzk.cz>. **Adresa WMS:** http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM10_PUB/WMSservice.aspx.
- [39] *Prohlížeč služby - Národní geoportál INSPIRE*. Copyright CENIA, 2010-2013. Dostupné z: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/wms>. **Adresa ArcGIS Serveru:** <http://geoportal.gov.cz/arcgis/services>.
- [40] *Virtual Map Library: III. Military Survey*. © VÚGTK, v.v.i. & HÚ AV ČR, v.v.i. Dostupné z: <http://www.chartae-antiquae.cz/maps/military3>. **Adresa WMS:** <http://www.chartae-antiquae.cz/mapserver/military3.php>.

Použitý software:

- [41] *ArcGIS 10.2 for Desktop*. ESRI.
- [42] *GIMP 2.8.8*. Spencer Kimball, Peter Mattis a vývojový tým GIMP, Copyright © 1995 – 2013.
- [43] *MATKART*. © Bohuslav Veverka. Dostupné z: <http://www.kartografie.ic.cz/matkart/matkart.php>
- [44] *Webový prohlížeč Opera*. COPYRIGHT © 1995 - 2013 OPERA SOFTWARE ASA. Dostupné z: <http://www.opera.com/cs/computer/windows>
-

9 Seznam obrázků a tabulek

Obrázky:

3.1 – Poloha města Hořovice.....	13
3.2 – Hořovice – zobrazení historického centra	14
3.3 - Znak Hořovic.....	19
3.4 – Zámek Hořovice, letecký pohled od západu	20
3.5 – Sluneční brána	21
3.6 – Výřez Kolbeho katastrální mapy, orientace k jihu	22
3.7 – Půdorys zámku na katastrální mapě z roku 1839	23
3.8 – Cedula u vchodu do zámku	27
4.1 - Ukázka kladu listů a označení povinných císařských otisků	29
4.2 – I. vojenské mapování, list č. 123	31
4.3 – II. vojenské mapování, list c152_W_10_II.....	33
4.4 – III. vojenské mapování, list 4052/3.....	34
4.5 – Karta z programu CastIS.....	38
4.6 – Popisová tabulka výkresů Stavebně historické průzkumu.....	39
5.1 – MATKART – výpočet rohů map II. vojenského mapování	53
5.2 – Rozdělení Kolbeho katastrální mapy – označení snímků	55
5.3 – SHP - rozložení identických bodů	57
5.4 – Service Editor – Capabilities – výběr mapových služeb	59
5.5 – Service Editor – Caching – nastavení rozsahu měřítka.....	60
5.6 – Web Map – Přidání vrstvy z webu	62
6.1 – Webová mapová aplikace – Vrstvy, ukázka I. vojenské mapování.....	63
6.2 – Webová mapová aplikace – Mapové poznámky, Kostel Nejsvětější Trojice.....	64
6.3 – Webová mapová aplikace - Záložky	64

Tabulky:

Tabulka 4.1 – Přehled mapových podkladů.....	43
--	----

Tabulka 5.1 – Total RMS Error – mapy stabilního katastru	49
Tabulka 5.2 – Počet identických bodů – I. VM.....	52
Tabulka 5.3 – Total RMS Error – Přehledné mapy velkostatku Hořovice	54
Tabulka 5.4 – Total RMS Error – Kolbeho katastrální mapa Hořovic	56
Tabulka 5.5 – Total RMS Error – Plán zámeckého parku.....	56

10 Přílohy

A	Grafické přílohy	74
A.1	Souhlas s publikováním reprodukcí archiválií	74
A.2	Starý zámek.....	75
A.3	Nová radnice.....	76
A.4	Zámek a západní dvůr – pohled od města.....	77
A.5	Zámek a čestný dvůr – pohled ze zámeckého parku	78
A.6	Kostel Nejsvětější Trojice	79
A.7	Palackého náměstí	79
A.8	Kostel sv. Jiljí	80
A.9	Zobrazení vybraných objektů v okolí zámku Hořovice na CO z roku 1839	81
B	Elektronické přílohy	82

A Grafické přílohy

A.1 Souhlas s publikováním reprodukcí archiválií

STÁTNÍ OBLASTNÍ ARCHIV V PRAZE

Archivní 4/2257, 149 00 Praha 4

Karolína Noskyová
Doležalova 1056
198 00 Praha 9

Čj. SOAA- 6839/2013
K Vašemu č. j. ---

V Praze dne 12. 12. 2013

Přílohy: ---

Souhlas s publikováním reprodukcí archiválií

Státní oblastní archiv v Praze **souhlasí** s využitím reprodukcí archiválií z archivního fondu: Velkostatek Hořovice, inv. č. 3916, 3941 a 4105 (dále vše jen „archiválie“).

Reprodukce archiválií je prováděna za **účelem** jejich použití v diplomové práci, která bude obhajována na Českém vysokém učení v Praze a v diplomové práci bude zajištěno citování archivního zdroje. Jedná se o jednorázový souhlas, který nelze použít k jinému než výše uvedenému účelu.

Použití reprodukce(i) archiválie(i) se z důvodu výše uvedeného účelu **nezpoplatňuje**. Podmínkou bezplatnosti je zveřejnění přesné citace archiválie v textu uvedením názvu našeho archivu, archivního fondu a inventárního čísla archiválie, to vše v souladu s oddílem D Pokynu ředitele Státního oblastního archivu v Praze č. 6 ze dne 1. 7. 2012, kterým se stanoví Sa-zebník služeb poskytovaných Státním oblastním archivem v Praze dle vyhlášky č. 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě a změně některých zákonů, ve znění pozdějších vyhlášek (dále jen „Pokyn“).

Dále požadujeme zaslat diplomovou práci vypálenou na digitálním nosiči dat zdarma do naší odborné knihovny, je-li reprodukce archiválií prováděna za účelem vydání publikace (katalogu, brožury, letáku atd).

Případná autorská práva nejsou tímto souhlasem dotčena.

PhDr. Daniel Doležal

PhDr. Daniel Doležal, Ph. D.
ředitel

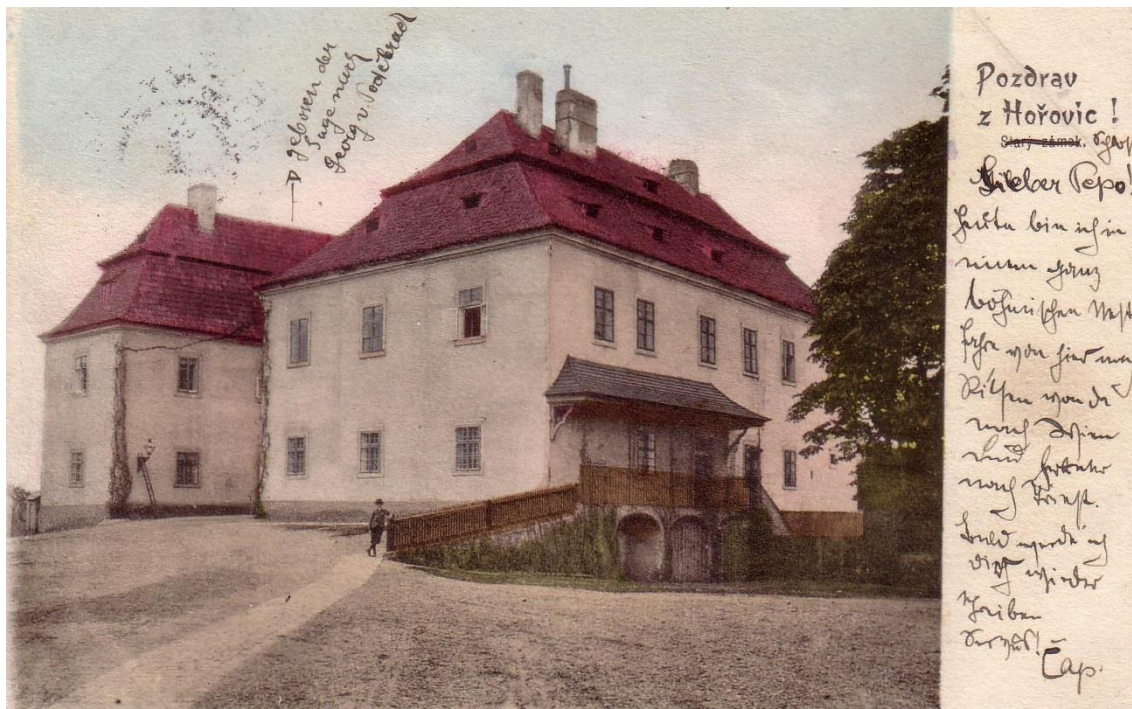


Vyřizuje: Mgr. Martin Sovák
Tel / e-mail: +420 974 847 265
+420 739 505 706
martin.sovak@soapraha.cz

www.soapraha.cz
ID schránky: k28aiwy
IČ: 70979391
Bankovní spojení: ČNB Praha 1, č. ú. 19-7200881/0710

tel.: +420 974 847 358
fax: +420 974 847 357
e-mail: e-podatelna@soapraha.cz

Historická pohlednice – kolem roku 1930.



Současný stav – foceno v 11/2013.

A.3 Nová radnice

Historická pohlednice – kolem roku 1909.



Současný stav – foceno v 11/2013.

A.4 Zámek a západní dvůr – pohled od města

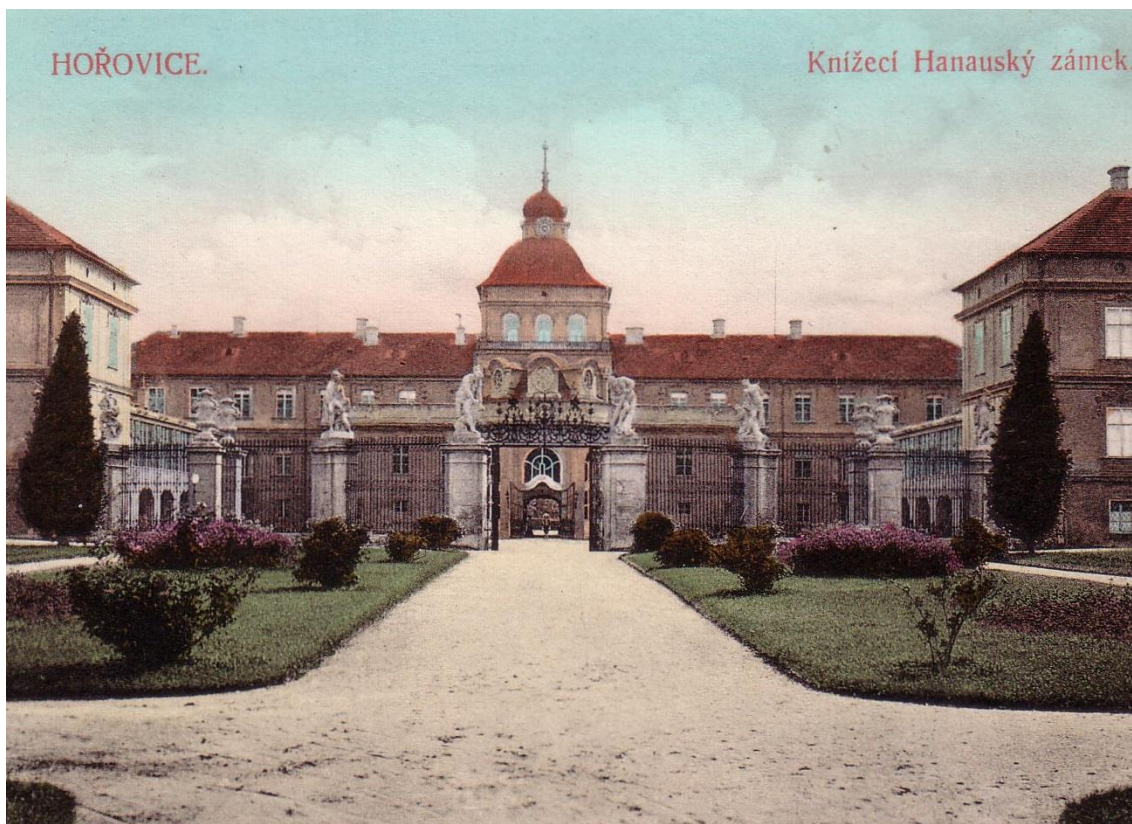
Historická pohlednice – kolem roku 1916.



Současný stav – foceno v 11/2013.

A.5 Zámek a čestný dvůr – pohled ze zámeckého parku

Historická pohlednice – rok 1909.



Současný stav – foceno v 11/2013.

A.6 Kostel Nejsvětější Trojice

Historická fotografie – rok 1936.

Současný stav – foceno v 11/2013.



A.7 Palackého náměstí

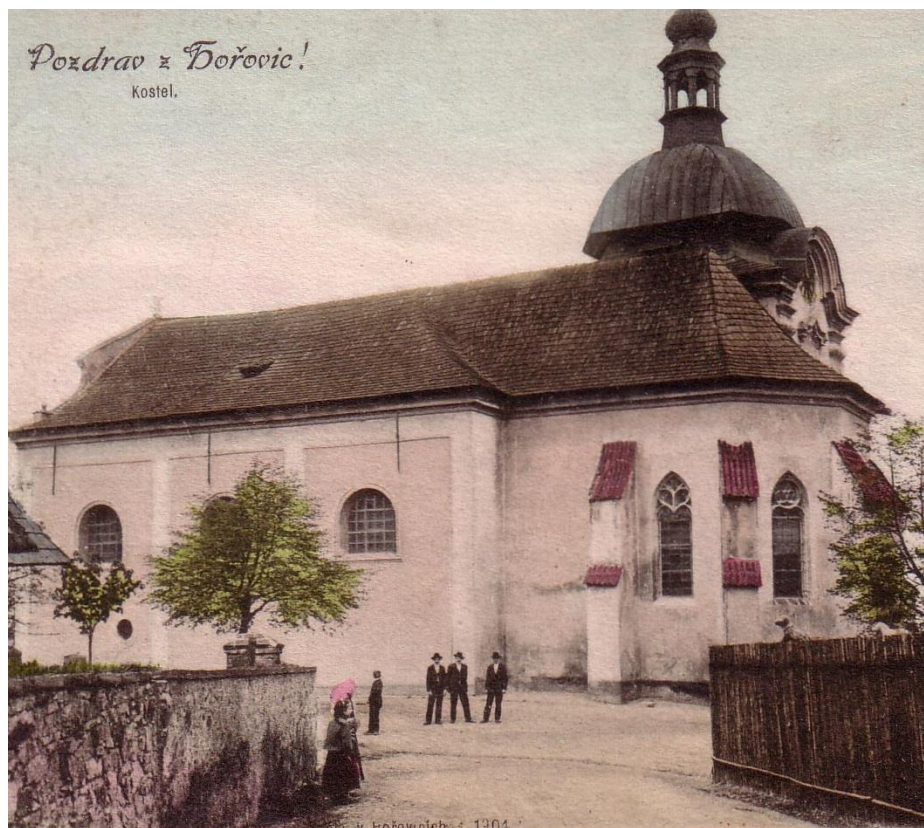
Historická pohlednice – rok 1901.



Současný stav – foceno v 11/2013.

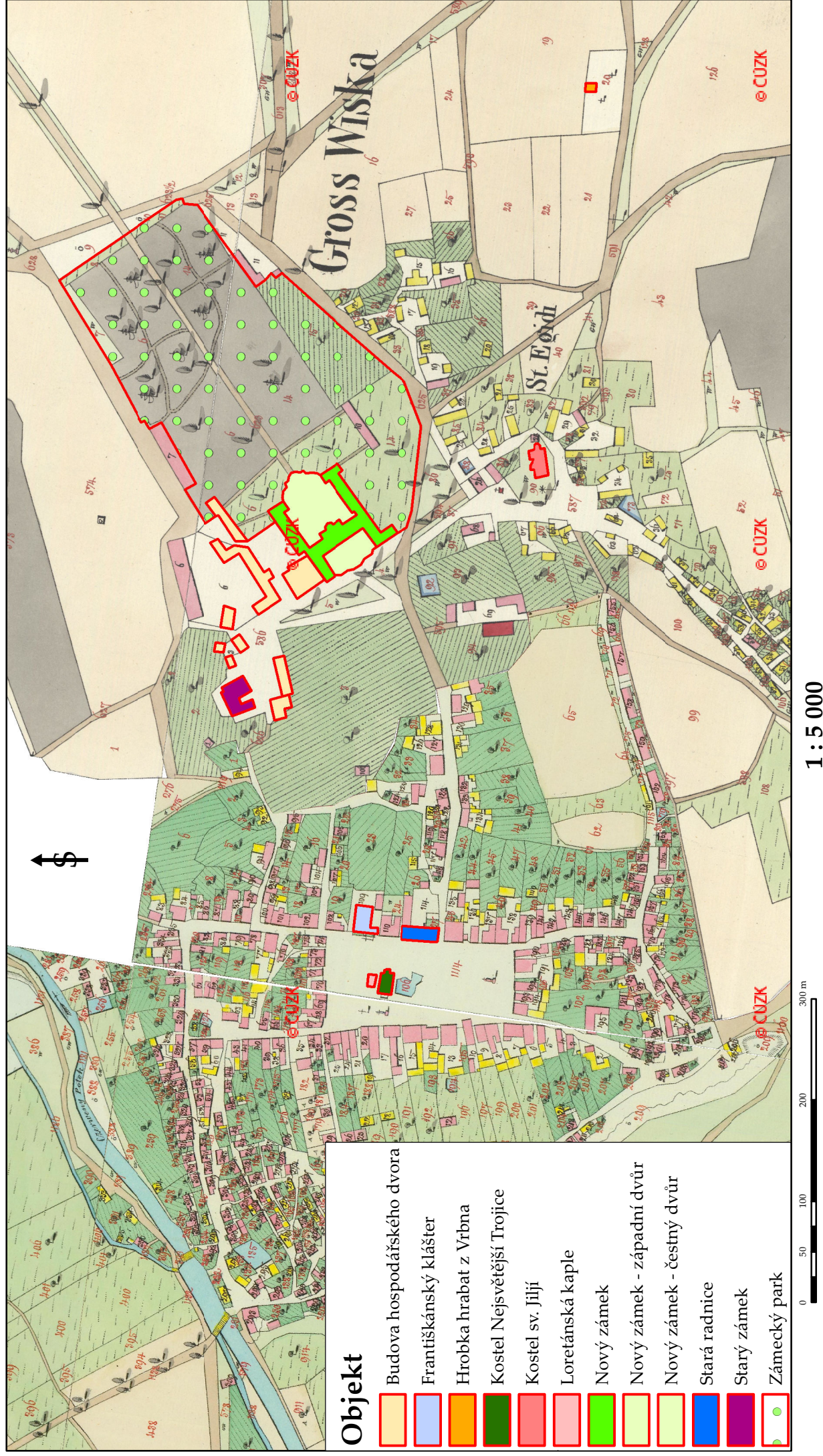
A.8 Kostel sv. Jiljí

Historická pohlednice – rok 1904.



Současný stav – foceno v 11/2013.

A.9 - Zobrazení vybraných objektů v okolí zámku Hořovice na CO z roku 1839



B Elektronické přílohy

Obsah DVD

/DP	text diplomové práce ve formátu PDF
/DATA/ I_VM	georeferencovaná data I. VM v geodatabázi, soubory pro aplikaci <i>georeferencování</i> , dokument MXD
II_VM	georeferencovaná data II. VM v geodatabázi, pomocná data, dokument MXD
Kolbeho mapa	originální snímky, georeferencované snímky v geodatabázi, dokument MXD
Plan zameckeho parku	originální snímek, georeferencovaný snímek, dokument MXD
SHP	georeferencované výkresy
SK	georeferencovaná data, pomocná data, geodatabáze, dokumenty MXD, pro CO Hořovice a Velká Víska, evidenční mapu Velká Víska, list II originální mapy Hořovice
SOA	georeferencovaná data, pomocná data, geodatabáze, dokumenty MXD, pro Přehlednou mapu velkostatku Hořovice a Přehlednou mapu lesů velkostatku Hořovice
/FOTOGRAFIE	použité vlastní fotografie
/POHLEDNICE	použité historické pohlednice ze sbírky Ilony Voráčkové
/VEKTORIZACE	souborová geodatabáze s vytvořenými vektorovými vrstvami, dokument MXD s nastavením zobrazení vrstev