

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



Historické mapy jako podklad pro krajinné plánování

Bakalářská práce

Autor práce: Tereza Říhová

Obor studia: Zahradní a krajinářská architektura

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Jan Vaněk, CSc.

© 2018 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Historické mapy jako podklad pro krajinné plánování" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 17. 4. 2018

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu práce panu doc. Ing. arch. Janu Vaňkovi, CSc. za jeho ochotu při konzultacích a předané vědomosti. Další díky patří také panu Janu Hendrychovi, Cert Mgmt, ASLA za cenné rady a jeho čas, který mi věnoval.

Historické mapy jako podklad po krajinné plánování

Souhrn

Bakalářská práce „Historické mapy jako podklad pro krajinné plánování“ zaznamenává v literární rešerši soupis těch nejznámějších a nejvýznamnějších starých map, které lze použít jako jeden z výchozích podkladů pro krajinné plánování. Zaznamenává popis jejich vzniku, uvádí techniku, která bylo pro zhotovení daného díla zvolena, osvětluje, co které dílo obsahuje, co je hlavním předmětem daného mapování nebo jaké kultury zde můžeme pozorovat.

Konkrétně se jedná o Müllerovu mapu Čech z roku 1720, I. vojenské mapování probíhajícího v letech 1764-1768, II. vojenské mapování z let 1836-1852 a III. vojenské mapování z let 1876-1879. V práci je zmíněn jejich vznik i popsány předměty měření a jejich znázornění v mapě. Také jsou zmíněny další mapy, jež lze použít při zkoumání vývoje krajiny, nejsou však natolik významné jako předešlé mapy. Jedná se například o Klaudyánovu mapu, Crigingerovu mapu a další.

Práce se zároveň zabývá i vznikem a významem katastrální mapy, jež byla pro danou dobu vrcholným dílem a svým obsahem a přesností přesahuje veškerá předchozí mapová díla. Je zde podrobně popsán průběh vzniku stabilní katastru platného od roku 1851. Dále je zde zachycen obsah stabilního katastru i jeho značení.

Poslední část je věnována soupisu základních současných map a podkladů, jež slouží právě při plánování v krajině k porovnávání a posuzování dané krajiny.

Klíčová slova: historické mapy, katastr, vojenské mapování, kartografie, krajinné plánování, územní plánování, letecké snímkování

Historical maps as a basic documents for landscape planning

Summary

The bachelor thesis “Historical maps as a foundation to landscape planning” uses literary research to record a collection of the most famous and important old maps which can be used as one of the bases for landscape planning. It contains a description of their origin, the technique used in making the work, what is contained in each of the works, what is the main subject of said mapping or what cultures can be found in it.

In concrete terms this text works with Muller’s map of Czechia from the year 1720, I. military mapping done in the years 1764-1978, II. military mapping from the years 1836-1852 and III. military mapping from the years 1876-1879. This thesis contains their development and some descriptions of the tools used for measuring and their representation in the map. Other maps, which can also be used to examine the development of the landscape are also mentioned but are not as important as the previously mentioned maps. These are for example Klaudyán’s map, Criginger’s map and others.

This thesis also explores the origin of the cadastral map, which was for a certain period of time the supreme work and surpasses all previous map works in its contents and precision. The development of the stable cadastre valid from the year 1851 is described detail. Furthermore, the contents of a stable cadastre and its signage are explored.

The last part is dedicated to the list of basic contemporary maps and materials used during landscape planning to compare and assess the land.

Keywords: historical maps, cadastre, military mapping, cartography, landscape planning, spatial planning, aerial photography

1 Úvod.....	1
2 Cíl práce	2
3 Literární rešerše	3
3.1 Krajinné plánování	3
3.1.1 Územní plánování v krajině	4
3.1.2 Nástroje územního plánování	5
3.1.3 Podklady pro krajinné plánování	6
3.2 Kartografie a její historie na území ČR.....	7
3.2.1 Počátky kartografie u nás.....	8
3.2.2 Nejvýznamnější staré mapy	12
3.2.2.1 Müllerova mapa Čech a život Jana Kryštofa Müllera	12
3.2.2.2 I. vojenské mapování	16
3.2.2.3 II. vojenské mapování	20
3.2.2.4 III. vojenské mapování.....	24
3.2.3 Další staré mapy.....	27
3.2.3.1 Klaudyánova mapa Čech.....	27
3.2.3.2 Crigingerova mapa Čech.....	27
3.2.3.3 Aretinova mapa Čech.....	28
3.3 České katastry	29
3.3.1 Vznik a vývoj katastrů u nás	29
3.3.1.1 První tereziánský katastr rustikální	32
3.3.1.2 Druhý tereziánský katastr rustikální.....	32
3.3.1.3 Dominikální katastr	34
3.3.1.4 Tereziánský katastr.....	34
3.3.1.5 Josefský katastr	34
3.3.1.6 Stabilní katastr.....	37
3.4 Současná kartografie na území ČR	45
3.4.1 Základní současné mapy	45
3.4.1.1 Topografická mapa ČR	45
3.4.1.2 Základní mapy velkého měřítka.....	45
3.4.1.3 Mapa potencionální přirozené vegetace	45
3.4.1.4 Katastr nemovitostí ČR.....	45
3.4.2 Letecké snímkování	46
4 Závěr.....	48
5 Seznam použité literatury.....	49

1 Úvod

Tato bakalářská práce vypracovaná na téma „Historické mapy jako podklad pro krajinné plánování“ by měla sloužit především jako přehled základních možných pramenů využitelných jako výchozí podklady pro krajinné plánování.

Krajina je naprostou součástí naší Země, vyvíjí se v průběhu času, je ovlivňována různými přírodními vlivy, stejně jako antropogenní činností, která ji v posledních letech ovlivňuje poměrně intenzivně. V rámci krajinného plánování můžeme studovat její vývoj na daném území, díky kontinuitě mapování se nám nabízí poměrně dobrý obraz toho, jak se krajina měnila a na jeho základě můžeme zvolit daný postup. Ať už je to obnova polní cesty, aleje, vyschlého rybníku nebo rozložení remízků.

Historickými mapami jsou v této práci chápány staré mapy, jež vypovídají o podobě krajiny, která již není identická s krajinou v současných mapových podkladech. Vybrány byly právě jedny z nejstarší map zároveň majících určitou vypovídající hodnotou využitelnou k pozorování mnohdy až silných či stírajících zásahů do krajiny, těmito rozdíly se pak lze inspirovat při vlastních návrzích řešení úpravy krajinného celku.

První část bakalářské práce obsahuje stručné seznámení s pojmy územního plánování a krajinného plánování.

Druhá část práce se stručně zabývá historií kartografie na našem území a představuje nám výběr starých map, jež byly předmětem této práce.

Třetí část pak zachycuje popis vývoje katastrů a zahrnuje poměrně obsáhlou charakteristiku stabilního katastru, jakožto nejdokonalějšího díla dané doby.

Ve čtvrté části je pak obsažen jen velice stručný přehled současných podkladů, jež mohou být právě ta díla, se kterými budeme historické podklady srovnávat a vyhodnocovat.

Práce je také doplněna výřezy z některých mapových děl, na všech bude zachyceno totéž území, na němž protékala řeka Želivka, následně byla část území zatopena a roku 1975 vznikla vodní nádrž Švihov (na pomezí Středočeského kraje a Vysočiny).

2 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je vypracovat pomocí literární rešerše přehled mapových historických podkladů, jejichž význam je při krajinném plánování neopominutelný. Jedná se o materiály nepřetržitě dokumentující vývoj naší krajiny, jež slouží v návaznosti na současná mapová díla a letecké snímkování jako primární podklady ke stanovení vhodného postupu následné revitalizace či jiné krajinné úpravy toho a onoho vybraného krajinného celku. Staré mapy a katastry slouží jako výchozí materiály, výsledkem tak bude jejich soupis uvádějící taktéž stručný popis jejich vzniku, průběh jejich vypracování a obsah čitelný z konečné podoby díla.

Veškeré zmíněné historické podklady vznikly na území Čech, Moravy a Slezska, a právě o tomto území také dokumenty pojednávají a zachycují ho.

3 Literární rešerše

3.1 Krajinné plánování

Krajina jako pojem má různá pojetí. Sklenička (2003) uvádí, že co se týče definice tohoto pojmu, můžeme se na něj dívat z několika pohledů. může se tak jednat o vnímání krajiny jako systému přírodních a člověkem podmíněných elementů, stejně tak jako o podstatu životního postoje v romantismu v oblasti umělecké. Troll (1950) naopak bere krajinu jako část zemského povrchu, jež tvoří jakousi prostorovou jednotku s určitým charakterem, který se ovšem mění na geografických přirozených hranicích. V neposlední řadě však musíme brát hlavně v potaz právní pojetí krajiny: „Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.“ (ČESKO, 1992).

Krajinné plánování je termín, jež na rozdíl od krajiny nemá aktuálně v našich zákonech určenou definici, proto existuje spousta forem jeho pojetí.

Dle Maiera (2000) je krajinné plánování proces, který se skládá z několika cyklů, a je soustavný. Tím se liší od projektování, které je jasně vymezeno. Mezi další názory patří, že záměrem krajinného plánování není eliminovat z krajiny činnosti, které jsou důležité pro rozvoj a fungování společnosti, ale najít způsob propojování ekologických podmínek a daných činností tak, aby byly ve vzájemné harmonii (Růžička a Miklós, 1982).

Podle Nepomuckého a Salašové (1996) se dá krajinné plánování považovat za plánování územní, které svou definici v zákoně již má, je tedy jasně dané a pro nás tak uchopitelnější.

Ezechel (2014) popisuje krajinné plánování jako nástroj ke stanovení možností, jak lze danou krajinu využívat a zajistit její trvalou udržitelnost. Upozorňuje na potřebu zohledňovat při plánování vliv na životní prostředí. Řešení by se nacházelo v Evropské úmluvě o krajině (Florencie, 20. 10. 2000), ta však, na rozdíl od jiných zemí Evropy, není v České Republice stále plně využita.

Sklenička (2003) rozděluje krajinné plánování dle formy s ohledem na legislativu do tří skupin. 1. skupinou jsou formy obligatorní, které jsou dány zákonem. Je sem zařazen lesní hospodářský plán (LHP), územní systém ekologické stability (ÚSES), plán péče o zvláště chráněná území (ZCHÚ), rekultivace. Do 2. skupiny spadají podmíněně obligatorní formy krajinného plánování. Za ty je považováno územní plánování a pozemková úprava. 3. skupina podle Skleničky zahrnuje fakultativní formy krajinného plánování, mezi ty je řazena například revitalizace, krajinářské úpravy a podobně.

3.1.1 Územní plánování v krajině

Jak vychází z informací z předchozí kapitoly, krajinné a územní plánování spolu úzce souvisí, dokonce jsou v některých případech brány jako totožné pojmy. S tím rozdílem, že územní plánování je definováno v zákonech.

Cíle, úkoly nebo např. postupy územní plánování jsou formulovány v zákoně č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Uvádí se zde, že podstata územního plánování je: „vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích. (...)“ (ČESKO,2006).

Je stanoveno, že územní plánování upřednostňuje obecně prospěšný soulad veřejných i soukromých zájmů na rozvoji daného území. Hlavní zájem je však ochrana a rozvoj přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území. S ohledem na obyvatelstvo se má dbát na to, aby nezastavěné plochy byly chráněny a ty zastavěné se hospodárně využívaly. Zákon upravuje způsob využívání nezastavěných ploch. Ve výčtu jsou stavby, zařízení nebo jiná opatření např. pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství a těžbu nerostů (ČESKO, 2006).

Úkolem územního plánování je dle zákona (ČESKO, 2006) několik bodů:

- vyhodnocení stavu území a významu z přírodního, kulturního a civilizačního hlediska
- vypracování návrhu možného rozvoje území na základě jeho hodnot a podmínek
- ověření a stanovení potřeby územních změn s ohledem na další skutečnosti, např. životní prostředí, veřejné zdraví a další rizika
- splnění urbanistických, architektonických i estetických nároků
- vymezení daných předpokladů pro provedení změn v území
- určení posloupnosti konaných změn
- zajištění podmínek pro eliminaci katastrof, odstranění následků případných hospodářských změn, pro vývoj sídelní struktury, cestovního ruchu, pro zajištění civilní ochrany, pro ochranu území
- prověřování dispozice pro hospodárné vynakládání prostředků z veřejných rozpočtů na změny v území
- vytyčení nezbytných asanačních, rekonstrukčních a rekultivačních zásahů do území

- regulace prostoru pro využívání přírodních zdrojů
- zohledňování názorů odborníků z různých oborů
- zhodnocení vlivů na území a životní prostředí

3.1.2 Nástroje územního plánování

I nástroje územního plánování jsou stanovené zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a jsou řazeny do několika skupin. Sklenička (2003) uvádí čtyři skupiny nástrojů, je však potřeba si uvědomit neaktuálnost tohoto pramene. Aktuálně platný zákon (ČESKO, 2006) totiž zmiňuje 7 skupin nástrojů. Jsou to:

1. Územně plánovací podklady: obsahují územně analytické podklady, jež zkoumají a hodnotí stav a vývoj území, dále územní studie, které kontrolují území a jeho možnosti. Územní plánovací podklady jsou základním materiálem pro následující tři skupiny.
2. Politika územního rozvoje: zaměřuje se na specifikaci a strategii plánů v rámci republiky, nadregionálně i mezinárodně a určuje priority územního plánování s ohledem na udržitelný rozvoj. Dále stanovuje podmínky i hranice oblastí, jejichž nároky v kontextu změn v území jsou vyšší než u ostatních a velikost nad rámec kraje, nebo mají specifickou hodnotu či problematiku.
3. Územně plánovací dokumentace: závazné legislativní předpisy potřebné pro udržitelný rozvoj. Součástí jsou tři části- zásady územního rozvoje, územní plán a regulační plán.
4. Územní rozhodnutí: pojednává o umístění stavby, zařízení nebo ochranného pásma, může stanovovat jiný způsob využití území, změnu stavby a jejího vlivu na území. Další rozhodnutí mohou rozhodnout o rozdělování nebo slučování pozemků.
5. Územní řízení: připadá k územnímu rozhodnutí.
6. Územní opatření o stavební uzávěře a územním opatření o asanaci území: částečně nebo zcela reguluje stavební činnost v zájmu využitelnosti daného území v budoucnu dle územně plánovací dokumentace. Nevztahuje se na udržovací práce. Dále určuje postupy

pro odstranění závadných staveb a následků živelné pohromy či vážné havárie na využitelnost území.

7. Úprava vztahů v území: obsahuje dvě složky- první je předkupní právo pro veřejně prospěšné stavby či pro pozemek pro veřejně prospěšná opatření, druhou složkou jsou pak finanční náhrady za změny v území, pokud byla omezena práva vlastníka pozemku či stavby.

3.1.3 Podklady pro krajinné plánování

Ke krajinnému plánování jsou používány různé podkladové materiály, od těch historických po současné. Aby mohla být krajina a její vývoj dobře mapována, využívají se ke studiu historické podklady, převážně staré mapy, katastry nebo pohlednice a obrazy. Jsou nenahraditelným zdrojem informací o vývoji kulturní krajiny. Zobrazují vzájemné působení mezi krajinou a antropogenní činností. Zároveň ukazují na prvky, které spolu fungují nebo kterých je potřeba se vyvarovat. V novém plánu je potřeba takto nabyté poznatky zohlednit. Dále můžeme v území identifikovat míru osídlení a dynamiku či způsob vývoje sídel, krajinné struktury, ekologického rozvoje. V neposlední řadě se dá z historických podkladů vyzorovat trvalost a stáří segmentů a struktur (Lipský, 2000).

Dirkx a kol. (1992) dělí možnosti pozorování vývoje krajiny na tři základní způsoby. Jedná se o retrogresy, což je v zásadě snaha stanovit přesnou podobu území v daném momentu minulosti. Dále je uváděna retrospektiva, odhad současného stavu pohledem do minulosti, naopak chronologie postupuje systematicky v časové ose a bere v potaz následnost vývojových etap až po současnost.

Dalším ukazatelem pro krajinné plánování jsou současné podklady. Sklenička (2003) zmiňuje hlavní výhodu těchto materiálů, tedy jejich digitální podobu. Upozorňuje však, že je při práci s aktuálními mapami potřeba brát ohled na autorská práva. Řešením by pak mohly být digitalizované mapy vydané státními mapovými službami, a to Českým úřadem zeměměřičským a katastrálním a Vojenským topografickým ústavem Dobruška.

3.2 Kartografie a její historie na území ČR

Pojem kartografie je definován jako „vědní obor zabývající se znázorněním zemského povrchu a nebeských těles a objektů, jevů na nich a jejich vztahů ve formě kartografického díla a dále soubor činností při zpracování a využívání map.“ (ČSN 73 0406, 1984).

Semotanová (1994) rozděluje kartografii ve společenských vědách na dva směry. První je ten, který je využíván k uplatňování metod v historické výzkumu, druhý slouží jako přímý zdroj informací.

Mapy pak podle Brejníka (1997) zachycují analogické prvky jako stabilní katastr. Jsou zde vyznačeny pole, louky, lesy, budovy, zahrady, vodní toky, rybníky, pastviny, cesty, vinice a chmelnice.

Kartografická díla jsou specifická svým obsahem, ať už se jedná o topografické mapy nebo o mapy tematické. Všechny slouží pro jistý účel, jemuž je uzpůsobeno měřítko, výrazové prostředky i obsah, který musí vystihovat podstatu území vhodnými mapovými značkami. Mapové značky jsou pak vysvětleny v legendě náležící k mapě nebo jsou obecně známé, například značka pro vrstevnice (Novotný, 1996).

Kuchař (1958) uvádí, že již od nepaměti se lidé, kteří se chtěli vyznat ve svém okolí nebo chtěli mít přehled o územích, která vlastnili, spravovali nebo zde měli svůj majetek, snažili nějak zpracovat obraz krajiny ve zmenšené podobě tak, aby měli lepší přehled. Kartografie tedy začala vznikat z hmotného základu a společenské potřeby, ale během staletí ji rozvíjela převážně touha po zobrazení vlasti a lepší představě o podobě světa.

Zpočátku nebylo s mapovými podklady nakládáno jako s důležitými doklady o tehdejší podobě daného území, které by mohly být v budoucnu velmi cennými, ale údajně je lidé po upotřebení vyhazovali. Sběratelé map se objevují až na začátku 17. století. Od konce 19. století roste počet nových vydání starých map a pátrá se po mapách nezvěstných.

První zobrazení naší země se nachází v Geografii Ptolemaiově od Klaudia Ptolemaia žijícího ve 2. století. Vyobrazené je zde území ohraničené Sudetami a Gabretou, v porovnání se současnou mapou se však žádné z míst nedá s jistotou určit kvůli nepřesnostem.

Druhá zmínka je z roku 1154, kdy byla země Česká vyobrazena na mapě učence Idrisiho a normanského krále Rogera II, jenž vznikla v rámci arabské kartografie.

Na konci 13. století pak byla vydána ebstorfská mapa. Druhá z ukázek největších kruhových map, která byla pravděpodobně dílem Gervaise z Tilbury. Hlavní město je vyznačeno jako hrad Praga a na našem území nápis Bohemia regio. Zakreslena je zde i řeka Morava (Macha) a uveden stručný popis zdejších obyvatel (Kuchař, 1958).

3.2.1 Počátky kartografie u nás

Počátky kartografie v podobě měření sahají na území naší země pravděpodobně až do 13. století, kdy zde probíhala velká kolonizace, a vznikla tak potřeba nového rozdělování pozemků. Předpokládá se, že tehdy vnikly dočasné nákresy, ačkoliv se žádné nedochovaly. Základem této hypotézy je fakt, že města mají geometrické půdorysy. Zároveň se dochovaly zprávy o vyměřování půdy na lány, určené k osídlení i vzdělávání, které prováděli takzvaní lokátoři, jež měli na starosti i stanovení umístění orné půdy, lesů a pastvin (Kuchař, 1958).

Za vlády knížete Oldřicha se začaly vybírat daně podle lánů a bylo tak třeba přeměřit pozemky. Dokud totiž bylo půdy dostatek a cena proto nebyla příliš vysoká, vyměřování neprobíhalo nikterak přesně. V první polovině 14. století pak začala fungovat první instituce zemských měřičů, kteří zapisovali údaje o změně výměr, rozdělení nebo vlastnictví. Tyto zápisy pak byly udávány do zemských desek, jež se datovaly do doby vlády Přemysla Otakara II. Různá měření však probíhala i v rámci jiných oborů, například při zakládání rybníků, měření rožmberských lesů, výstavbě vodovodů a dále.

Za vlády Karla IV. byl zaveden úřad viničních hor s vlastními měřiči i s vlastními měrnými jednotkami, jehož úkolem bylo spravovat vinice v Praze a okolí. Při stavbě Karlštejnu byl pak povolán Matyáš z Arrasu.

Míry, ve kterých byly měřeny velmi malé vzdálenosti, vycházely ze vzdáleností lidského těla, jedná se například o palec, píd', loket, krok, sáh. Větší vzdálenosti se vyměřovaly v provazcích nebo v řetězcích. Velké vzdálenosti se pak udávaly v mílích, jež se v různých zemích lišily, pro české země se pak udává jejich hodnota 7,4516 km (Kuchař, 1958).

Za naši nejstarší mapu lze považovat mapu světa od mistra Vavřince z Březové z počátku 15. století, kdy vládl Václav IV. Mistr Vavřinec byl mistrem svobodných umění a působil jako kronikář a jeho mapa byla obsažena v Kronice světa. Mapa nevykresluje území v obrysech, nýbrž je pouhým schématem, kdy je svět rozdělen do 3 skupin (tvar písmena T), které obsahují výpis českých jmen zemí (Kuchař, 1958).

Semotanová (1994) se domnívá, že 16. a 17. století bylo pro kartografii zlomovým, neboť se rozvinula astronomie, geometrie, matematika a další vědy, které vylepšovaly a usnadňovaly práci při tvorbě map. Vliv to mělo i na zobrazování území v mapách, které již nebylo pouze schématické, nýbrž se začalo využívat kartografických prostředků pro zobrazování zeměpisných charakteristik. Vznikaly tištěné mapy Čech, Moravy a Slezska nebo menší územní celky zachycující velkostatky a jim příslušící pozemky, řeky nebo hospodářské usedlosti.

Mnoho z map v období 16. století vznikalo hlavně z popudu národních nadšenců, kteří chtěli zachytit krásy a bohatství naší země. Do map se zaznamenával místopis a reliéf, který se zakresloval perspektivními symboly, dále je uveden vodopis a další tematické prvky, jako je třeba těžba. Tyto mapy byly tištěny z dřevořezu nebo z mědirytu (Semotanová, 1994).

Pro účely hospodářské evidence a podnikání na velkostatkách vznikaly v průběhu 16. a 17. století rukopisné mapy menších území zaměřujících se na mapování panství, hospodářství, lesů, rybníků, skláren, mlýnů, hamrů, pil, bělidel, vápenek a dalších. Různí měřiči, úředníci i mlynáři zhotovovali na popud feudálních vlastníků a zemských nebo dvorních institucí rukopisné mapy pro právní záležitosti, např. pro řešení soudních a dědických sporů a pro uzavírání obchodních transakcí (Semotanová, 1994).

Semotanová (2001) datuje první zmínky o studiu starých map na našem území do poloviny 18. století. V roce 1750 tehdy rakouský diplomat Bernard Pavel Moll podle své sbírky map rakouských a německých zemí vypracoval katalogy velké části kartografických podkladů do poloviny 18. století. Tím inspiroval další nadšence, aby se také zajímaly o mapy.

Ve druhé polovině 19. století došlo k rozvoji samotné kartografie, zejména na poli geografickém, kdy se začalo pracovat na studiích, jež se snažily vyložit obsah starých map. Na konci 19. století pak započal Jindřich Metelka se svou prací na analytických člancích, ve kterých se věnoval mapovému rozboru (Semotanová, 2001). Kuchař (1958) pak zdůrazňuje, že se Metelka zaměřil především na Komenského mapy Moravy a Kusovy mapy střední Evropy. Podle Semotanové (2001) chtěl analytické články shrnout a vydat, práci však nedokončil.

Přehled některých nejvýznamnějších starých map v Českých zemích ze 16. století tak, jak je uvádí Sematonová (2001):

- (1518) Klaudyánova mapa; Mikuláš Klaudián
- (1561) mapa Slezska; Martin Helwig
- (1568) mapa Čech; Jan Criginger
- (1569) mapa Moravy; Pavel Fabricius
- (1576–1585) mapa Krkonoš; Šimon Hüttel
- (1593) mapa Rudolfovy štoly

Přehled některých nejvýznamnějších starých map v Českých zemích ze 17. století tak, jak je uvádí Sematonová (2001):

- (1619) mapa Čech; Pavel Aretin z Ehrenfeldu
- (1624) mapa Moravy; Jan Ámos Komenský
- (1638) mapa Slezska; Jonas Scultetus
- (1642) mapa Starého města pražského a Židovského města; Matouš Unger
- (1676) mapa zemských stezek a celních stanic v Čechách; Jan Stich
- (1692) mapa Moravy; Jiří Matouš Vischer

Přehled některých nejvýznamnějších starých map v Českých zemích z 18. století tak, jak je uvádí Sematonová (2001):

- (1712) mapa Čech; Jan Jiří Mořic Vogt
- (1716) Müllerova mapa Moravy; Jan Kryštof Müller
- (1720) Müllerova mapa Čech; Jan Kryštof Müller
- (asi 1730) mapy moravských krajů; Jan Kryštof Müller
- (1736) mapy Zlaté obchodní stezky; František Leopold Klos
- (1752) mapy slezských knížectví; Jan Wolfgang Wieland
- (1763–1783) I. vojenské mapování Čech, Moravy, Slezska
- (1769) plán Prahy; Daniel Huber
- (1799) mapa Čech; Jan Schwab, Michal Stegmayer

Přehled některých nejvýznamnějších starých map v Českých zemích z 19. století tak, jak je uvádí Sematonová (2001):

- (1808) mapa Čech; Josef Bock-Polach
- (1809-19) mapa Moravy; Josef Bayer
- (1910) mapa Moravy; Kryštof Passy
- (1819) Kreibichova mapa Čech; František Jakub Jindřich Kreibich
- (1824-1843) stabilní katastr
- (1836-1840) II. vojenské mapování na Moravě a ve Slezsku
- (1842-1852) II. vojenské mapování v Čechách
- (1861) mapa Moravy; Karel Kořistka
- (1862) mapa Čech; Karel Kořistka
- (1869-1880) reambulovaná katastr
- (1874-1880) III. vojenské mapování

3.2.2 Nejvýznamnější staré mapy

3.2.2.1 Müllerova mapa Čech a život Jana Kryštofa Müllera

Prvním autorem, kterého v této práci představím, je Jan Kryštof Müller. Fiala (1922) uvádí, že se Jan Kryštof Müller narodil 15. března roku 1673 v Německu. Jeho otec Jan Müller působil jako učitel a podle Kuchaře (1959) vyučoval i jeho starší bratr Jan Jindřich, který byl profesorem matematika a fyziky. Jan Kryštof se také projevil značnou inteligencí. Studoval humanistické vědy, po jejichž ukončení pokračoval studiem matematicko-hvězdářským, kde se věnoval rýsování. Do svých 23 let se učil u hvězdáře a rytce Georga Christopha Eimmerta (Kuchař, 1959).

Na jaře roku 1696 odešel do služeb rakouské armády, kde jako důstojník pod velením plukovníka hraběte Luigiho Ferdinanda Marsiglia, který byl vášnivým přírodovědcem a zeměpiscem, pozoroval hvězdy a věnoval se astronomii. Z Rakouska byl pak Müller povolán do Uher, kde mapoval strategické a klíčové oblasti. Svou práci vykonával nad míru znamenitě, za což ho také mnozí uznávali, např. plukovník Paldus, či již zmiňovaný hrabě Marsigli, jenž se rozhodl erudovaného a úspěšného Müllera i nadále zaměstnávat, načež mu svěřil ty nejdůležitější geografické práce týkající se nových kartografických dokumentů nebo měření pólové vzdálenosti a další. Těmito díly získal Müller značnou praxi a po svém návratu se mohl s hrabětem Marsigliem podílet na pozorování průchodu Merkuru Sluncem, jež zaznamenal a popsal ve své publikaci, kterou věnoval svému učiteli ze studií (Fiala, 1922).

Roku 1698 byly Uhry navráceny Rakousku a před Müllerem a dalšími inženýry stál jasný úkol, bylo potřeba vypracovat aktuální mapy uherských zemí. Müllerovi příslušelo mapování přesných hranic se znovunabytými příhraničními oblastmi a nakreslení mapy celé země.

V roce 1705 byl Jan Kryštof Müller povolán k účasti na polním tažení v Itálii, ale na jaře onemocněl prudkou zimnicí a byl nucen se léčit. Podle Kuchaře (1959) byl Müller během rekonvalescence v Norimburku požádán princem Evženem Savojským o přepracování mapy uherských hranic v měřítku 1: 37 500, jež také Müller obratem zpracoval. Naopak Fiala (1922) jako Müllerovu první činnost v době, kdy mohl pokračovat ve své práci, uvádí až vydání Velké mapy království Uherského, jakožto první mapy s vyznačeným Dunajem od Gránu až k hranicím Uherska.

Na konci prvního desetiletí se Müller jal vyměřovat Moravu i s císařským patentem ze dne 13. června 1708 a téhož roku své měřičské práce zdárně dokončil. Následujícího roku se

Müller zaměřil na pojmenování míst. Jelikož chtěl opravdu správné údaje, opatřil si podrobný seznam jmen dle zápisů v zemských deskách. Kompletní mapa Moravy byla hotová za 5 let (Kuchař, 1958).

Dalšímu mapování se Müller věnoval na území království Českého. Zde začal v první polovině roku 1712 vyměřovat území, a to v Bechyňském okrese. Dále pokračoval do Prácheňského, Plzeňského a Chebského okresu. Veškerá měření z letního období byla pak v zimě zakreslena a dále posílána do Vídně válečné radě. Rok poté, tedy v roce 1715, byl požádán válečnou radou, zda by vyměřil vévodství Slezské. Müller však trval na tom, že nejdříve musí dokončit mapování Čech, které zdaleka nebylo hotové. Pokračoval tedy měření v Žateckém, Čáslavském, Rakovnickém, Litoměřickém, Královehradeckém, Chrudimském a Kouřimském kraji, které následně zakreslil. Na konci roku 1717 měl změřené celé území Čech a poté zakreslil veškeré nezpracované výsledky měření do mapy.

K doplnění map parergy, ozdobnými okraji map, byl pověřen Jan Daniel Herz, který je vyhotovil po vzoru kreseb Václava Vavřince Reintera (Kuchař, 1958). Semotanová (2002) doplňuje, že se jednalo o parergy, jež měly oslavovat hospodářství, duchovní hodnoty, kulturní a přírodní bohatství.

Müller uzavřel 11. dubna 1718 smlouvu s rytcem Michalem Kaufferem z Augsburgu, který měl na starosti tisk mapy Čech, která se měla skládat z 25 listů a hotová měla být do 3 let (Müller, 1851).

Veškeré práce na mapě byly dokončeny roku 1720, po 8 letech práce, kdy zemské stavy obdržely kompletní materiály k dílu, dnes známému jako Müllerova mapa Čech. Kuchař (1959) píše, že ačkoliv se tato mapa datuje do roku 1720, tedy do doby, kdy byly materiály odevzdány k rytině, mapa jako taková byla hotová až v roce 1722.

Mezitím Müller požádal o povýšení na setníka a dne 2. května roku 1713 bylo této žádosti vyhověno a jemu hodnost udělena.

Téhož roku, kdy Jan Kryštof Müller dokončil mapu Čech, onemocněl kloubovým revmatismem, a tak nemohl započít práce na měření vévodství Slezského, o které zažádal.

Této nemoci Müller dne 21. června 1721, ve svých 48 letech, podlehl a byl pochován na hřbitově u kostela Benediktinského opatství ve Vídni (Fiala, 1922).

Jak uvádí Kuchař (1958), stejně jako Semotanová (2002) a další autoři, Müllerova mapa Čech se celým svým jménem nazývá „Mappa geographica regni Bohemiae in duodecim circulos divisae cum comitatu Glacensi et districtu Egerano adiunctis circumiacentium regionum partibus conterminis ex accurata totius regni perlustratione et geometrica dimensione omnibus, ut par est, numeris absoluta et ad usum commodum nec non omnia et singula distinctius cognoscenda XXV. sectionibus exhibita a Joh. Christoph Müller, S. C. M. capitaneus et ingen: A. C. MDCCXX“. Je rozdělena na 25 listů, jejichž složením vznikne mapa o velikosti 2 822x2 403 mm, největší mapa do doby vzniku III. vojenského mapování.

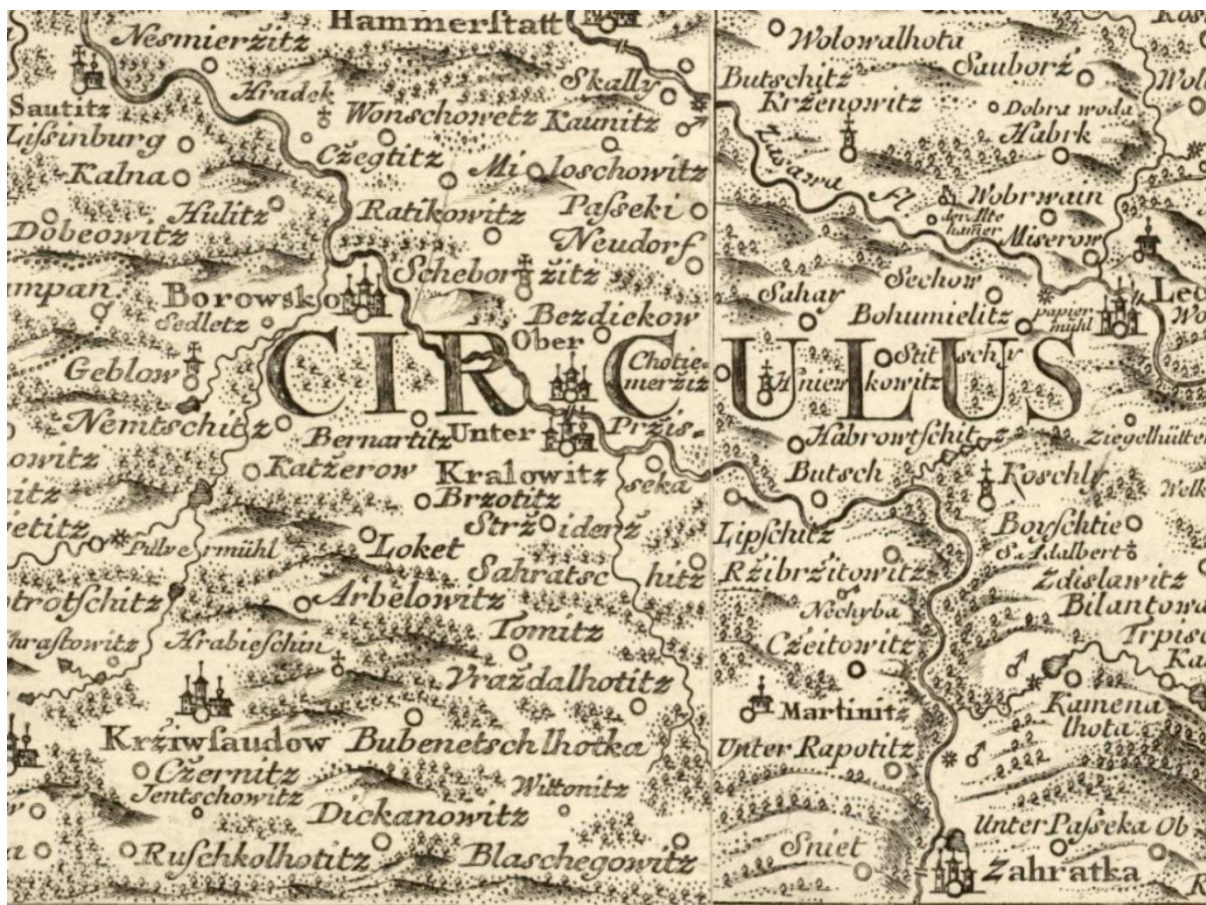
Mikšovský a Zimová (2006) uvádí měřítko mapy 1:132 000, stejně jako Semotanová (2001). O stejném měřítku píše i Kuchař (1959), existují však zmínky i o měřítku 1: 137 500 (Paldus, 1907).

V rámci této bakalářské práce je pro nás důležitý především obsah a informace, které lze z Müllerovy mapy Čech vyčíst. Kuchař (1959) přichází s přehlednou tabulkou počtu výskytu hlavních kategorií v jednotlivých krajích. Mezi hlavní kategorie, jež jsou zakresleny v Müllerově mapě, řadí hrazená města královská, ostatní hrazená města, města bez hradeb, tržní městečka, městečka se zámekem, zámky, panská a rytířská sídla, vesnice bez kostela, s kostelem nebo s kostelem i zámekem, dále jsou v mapě zakresleny samoty, mlýny, hamry, hájovny, rozptýlené dvorce, kláštery, poustevny, zříceniny zámků a hradů, osamělé kostely, zaniklé osady a osamělé hostince. Mezi další pak uvádí Kuchař (1958) sklárny, zlaté doly, slévárny mosazi, hamry, drátovny, louhovny nebo například prameny minerálních vod. Dále pak poštovní stanice, zázračné obrázky či přívozy. Vyznačeny jsou i silnice. Semotanová (2002) uvádí, že přesný počet lokalit je 12 495.

Velice významný je také obsah zachycující přírodní bohatství Čech. Hory jsou zakresleny pomocí perspektivních kreseb (Kuchař (1958) tento způsob popisuje jako kopečkovou kresbu) s vystínovanou východní částí svahu a s diferencovanou výškou jednotlivých vrcholů. Přestože zde nejsou zapsány údaje o výškách jednotlivých pohoří, jsou dobře odstupňována a seřazena. Mapa tak předkládá množství znaků poskytujících podklad k dobré představě o charakteru dané krajiny.

Müller také bohatě rozkreslil síť řek i rybníky. U řek je však potřeba brát v potaz, že některé byly přejmenovány, a tak v porovnání se současnou mapou nemusí názvy odpovídat.

Je také třeba zmínit zakreslení lesů a vinic (Kuchař, 1959).



Obrázek č. 1: Müllerova mapa Čech (1: 320 000) zobrazující část řeky Želivky protékající mezi obcemi Zahrádka (na jihovýchodě) a obcí Nesměřice (na severozápadě)

Zdroj: (http://oldmaps.geolab.cz/map_region.pl?lang=cs&map_root=mul&map_region=ce)

3.2.2.2 I. vojenské mapování

Boguszak a Císař (1961) pojednávají o tom, že vojenské mapování všech zemí monarchie dala vypracovat císařovna Marie Terezie v roce 1763 na popud polního maršála Dauna (Roubík (1955) uvádí ještě maršála Franze Moritze Grafa von Lacyho). Jednalo se o to, že v právě skončené sedmileté válce byla využívána jako válečná mapa Müllerova mapa Čech, ta však kvůli svým neopomenutelným nepřesnostem v terénu a nomenklatuře nepřinášela mnoho užitku (Roubík, 1955).

Mapování celého území habsburské říše probíhalo pod vedením štábu generálního ubytovatele celých 23 let, tedy od roku 1762 do roku 1785, na tu dobu velice krátký čas (Boguszak a Císař, 1961). Totožný údaj uvádí i Brůna a kol. (2002) a Bičík a kol. (2015). V zájmu monarchie bylo hlavně rychlé vyhotovení, bylo tedy apelováno na štáb, aby urychlil práce s mapováním vzhledem k hrozícímu válečnému nebezpečí. To bylo příčinou, stejně jako nedostatečné finanční prostředky monarchie, poměrné nepřesnosti při pracích. Mapování bylo prováděno nejednotným způsobem a bez použití trigonometrické sítě.

Pro Čechy sloužila jako podklad Müllerova mapa Čech zvětšená do měřítka 1: 28 000, do té se následně zakreslovalo odhadem v terénu, nejčastěji rovnou z koňském sedla (Boguszak a Císař, 1961).

Mapování Moravy probíhalo od roku 1764 do roku 1768. Slezsko bylo zkušebně zmapováno v roce 1763, mapování na území Čech pak probíhalo mezi lety 1764 a 1767, kdy důstojníci generálního ubytovatele pracovali na severním pohraničí a důstojníci pluků dislokovaných v Čechách zmapovali zbytek území. Celkem se jednalo o 273 sekcí nesoucí název Válečná mapa Království českého 1:28 000 (Boguszak a Císař, 1961). Jeden mapový list měl rozměry 620x410 cm (Brůna a kol., 2002).

Přestože většina mapování byla zhotovena ještě za vlády císařovny, k dokončení došlo až za vlády Josefa II., proto se I. vojenské mapování nazývá mapováním josefským (Boguszak a Císař, 1961).

Pokud jde o vlastnosti samotné mapy, území je zobrazeno v měřítku 1:28 000, tedy v měřítku na tu dobu skutečně velkém, nevyrovnala se mu ani měřítka soudobých prvotřídních evropských map. Pro potřeby detailnějšího zobrazení zvláště významných míst, se volilo dokonce měřítko 1:14 000. Takto byla mapována velká města a jejich okolí, vojenské tábory nebo speciální prostory určené k manévřům (Boguszak a Císař, 1961).

Výškopis byl zaznamenán pomocí šrafony spádnic v odstínech šedé až černé (Brůna a spol. 2002).

Co se týče polohopisu, byl znázorněn barevně a každá barva měla svůj význam:

- černá: popisky
- tmavě šedá: mapové značky
- šedá: skály a jejich vyšrafování
- červená: budovy a kamenné mosty
- světlemodrá: vodní plochy
- tmavě modrá: vodstvo a jeho blízké okolí
- zelená: plochy luk a pastvin
- šedozelená: lesy
- značky komunikací doplněny žlutým pruhem

(Boguszak a Císař, 1961)

Vyznačení vodních ploch vidí Brůna a kol. (2002) nepatrně odlišně. Dle autorů jsou vodní plochy a vodní toky větších průtoků vyznačeny světle modrou barvou, která je ohraničena tmavě modrou linkou, větší plochy jsou pak vystínované. Potoky jsou vyznačeny tmavě modrou linkou, která je mnohdy neidentická se skutečným tvarem toku. Tmavě modrá plocha s vodorovnou šrafovou pak představuje bažiny a mokřady, jež byly pravděpodobně zaznamenány vzhledem k vojenským účelům tohoto mapování.

Dalším rozporem je vyjádření pozemních komunikací, kdy se Brůna a kol. (2002) domnívají, že jde o znázornění linie s hnědým pruhem, nikoliv se žlutým.

Dále doplňují, že pole, úhory a další zemědělská půda byly vyznačeny pouze ohraničením a byla jim ponechána barva podkladu. Sídla byla vyznačena svým půdorysem a mosty byly rozlišeny dle svého charakteru, červenou barvou byl vyznačen zděný most, a černou barvou most dřevěný (Brůna a kol. 2002).

I. vojenské mapování obsahuje i mnoho značek, jimiž znázorňuje daný charakter ploch, staveb či jiných předmětů měření, Brůna a kol. (2002) je definují takto:

- červený kříž v kruhu: kostel
- černé křížky: samostatně stojící kříže
- mlýnské kolo: mlýny, vodní pily a hamry

- schématické zobrazení hradu např. s dvěma věžemi: hrady a zámky
- stromy s tmavě zeleným tónováním: souvislý lesní porost
- stromy bez tónování: řidší lesní porost pro pastvu
- strom či keř na sytě zelené: sad, zahrada
- vinná réva: vinice
- černá linka s hnědým pruhem: polní cesta
- dvě rovnoběžné linky s hnědým pruhem: větší silnice
- obzvlášť tlustá červená linka: císařská silnice

Při porovnávání 1. vojenského mapování se současnou mapou je potřeba brát ohled na mnohé odchylky a nepřesnosti v měření prvního podkladu. Brůna a kol. (2002) uvádí, že největší odchylky se nachází v horských oblastech s náročným svažitém terénem, kdy se vzdálenosti mohou lišit průměrně až o 700 metrů. Naopak nejmenší odchylky jsou pak v nížinných a rovinných oblastech, kde jde v průměru o 400 metrů. Často také docházelo ke zkomolení českých názvů.



Obrázek č. 2: I. vojenské mapování (1: 28 000) zobrazující část řeky Želivky protékající mezi obcemi Zahrádka (na jihovýchodě) a obcí Nesměřice (na severozápadě)

Zdroj: (http://oldmaps.geolab.cz/map_region.pl?lang=cs&map_root=1vm&map_region=ce)

3.2.2.3 II. vojenské mapování

Během napoleonských válek bylo používání přesných map velmi cennou zbraní, jelikož sám Napoleon si zakládal na pečlivě promyšlených strategiích vycházejících ze studia území z různých map, které si před bitvami obstarával a nechával tisknout. Jelikož I. vojenské mapování vykazovalo značné nedostatky, především v zeměpisné orientaci a v přesnosti poloh, bylo nasnadě zahájit nové vyměřování. Až do roku 1806 však monarchie neměla kvůli válce s Francií finance na nové mapování. Po skončení války navrhl velitel štábu Mayer z Heldensfeldu vytvoření souvislé astronomicko-trigonometrické sítě. Tento návrh byl přijat Františkem II., proto se někdy uvádí název Františkovo mapování (Boguszak a Císař, 1961).

Téhož roku byl u štábu generálního ubytovatele založen topografický ústav, který se věnoval hlavně vojenskému popisu území, obsahujícímu všechny vojensky důležité informace, které se nenacházely v běžných mapách. Uváděl se zde stav silnic, mostů, parametry vodních toků, průchodnost lesů, popisy brodů, bažin, mokřin, údaje o zemědělství a další. Tento vojenský popis byl zhotoven v roce 1809, trval 3 roky, obsahoval 26 svazků, mapy měst v měřítkách 1:28 000, 1:14 400 a operační mapu v měřítku 1: 230 400 (Boguszak a Císař, 1961).

Práce na II. vojenském mapování byly započaty roku 1807 v Rakousích a Solnohradsku. Mapování bylo úkolem důstojníků štábů, příslušníků sboru vojenských inženýrů a pluků. V roce 1811 se musely zastavit triangulační práce pro nedostatek financí. Mapování pokračovalo o 5 let později, kdy na území monarchie probíhalo katastrální vyměřování, které bylo vyhotoveno v měřítku 1:2 880. Bylo to jedno z nejvýznamnějších děl té doby. Stalo se také podkladem pro následující třetí vojenské mapování Čech, Moravy, Slezska, vytvořené na konci 1. poloviny 19. století (Boguszak a Císař, 1961). Z podkladů katastrální trigonometrické sítě vycházelo i toto, druhé, vojenské mapování, jež bylo dokončeno po dlouhých 60 letech, v roce 1866 (Kuchař, 1958).

Boguszak a Císař (1961) píše, že číselným polohopisným základem v Čechách byly „trigonometrické body dané pravoúhlými rovinnými souřadnicemi katastrální soustavy s počátečním bodem Gusterberg v Dolních Rakousích“. V rámci oblasti Moravy a Slezska se pak píše o „trigonometrických bodech v souřadnicové katastrální soustavě s počátečním bodem věže dómu sv. Štěpána ve Vídni“. Kuchař (1958) dodává, že mimo trigonometry se nepodnikala žádná nová měření výšek. Grafickým podkladem pro polohopis uvádí Boguszak a Císař (1961)

zjednodušený obsah katastrálních map, jenž byl zmenšen pomocí pantografu sloužícímu ke změně poměru, tedy ke zmenšení či zvětšení (Ottův slovník naučný, 1902).

Samotné druhé vojenské mapování bylo vyhotoveno ve stejném měřítku jako to první, tedy 1:28 000, mapy velkých měst v měřítku 1:14 000. Výsledky mapování nebyly určeny veřejnosti, přístup k němu měli pouze vyšší důstojníci (Kuchař, 1958; Brůna a spol. 2002).

Každá mapová sekce měla rozměr 526,8x526,8 mm a měla své číselné označení, které představovalo kombinaci čísla vrstvy a čísla sloupce. Číslování vrstev mapových sekcí se lišilo podle území. V Čechách bylo použito arabské číslování v rozmezí 1-19 a číslovalo se od severu k jihu. Sloupce sekcí od obrazu gusterberského poledníku směrem na západ byly označeny římskými číslicemi I-X, směrem na východ pak I-XIII. Morava a Slezsko mělo vrstvy označené číslicemi 1-13 a sloupce od obrazu svatoštěpánského poledníku na západ římskými čísly I-VI, na východ pak I-VIII (Boguszak a Císař, 1961).

Mapování v Čechách, dle Boguszaka a Císaře (1961), bylo provedeno v letech 1842-1852, na Moravě a ve Slezsku pak 1836-1840. Kuchař (1958) naopak uvádí, že mapování českých zemí probíhalo od roku 1838 až do roku 1853. Jako podklad bylo využíváno katastrálního měření, které bylo doplněno o znázornění georeliéfu a opraveno pro vojenské účely.

Terénní reliéf byl šrafován tzv. Lehmannovou metodou saského majora G. L. Lehmana, jenž ji zavedl a šířil. Šlo o zobrazení směru největšího spádu a zároveň velikosti terénního reliéfu v půdorysu (Boguszak a Císař, 1961). Velikosti svažitosti pak odpovídala míra šraf (Brůna a kol., 2002).

I toto vojenské mapování bylo vyhotoveno v kolorovaném provedení a zaznačení mnohých ploch a objektů se příliš neliší od I. vojenského mapování:

- černá: údaje a polohopis
- šedočerná: šrafy
- červená: zděné budovy a mosty
- světlemodrá: vodní plochy
- tmavomodrá: vodstvo
- světle zelenomodrá: pastviny
- světlezelená: louky
- tmavozelená: zahrady

- šedozelená: lesy
- šedohnědá: okraje lesů
- hnědá: skály
- značky komunikací doplněny hnědým pruhem

(Boguszak a Císař, 1961).

Také u tohoto mapování charakterizuje Brůna a kol. (2002) vodní plochy a velké vodní toky jako světle modrou plochu, jež je ohraničená tmavě modrou linkou. Tmavě modrá linka pak představuje potoky. Rybníky jsou odlišeny zvýrazněním hráze a výpustě, u významných rybníků je uveden i jejich název. Bažiny jsou vyjádřeny pomocí tmavě modrých vodorovných šraf.

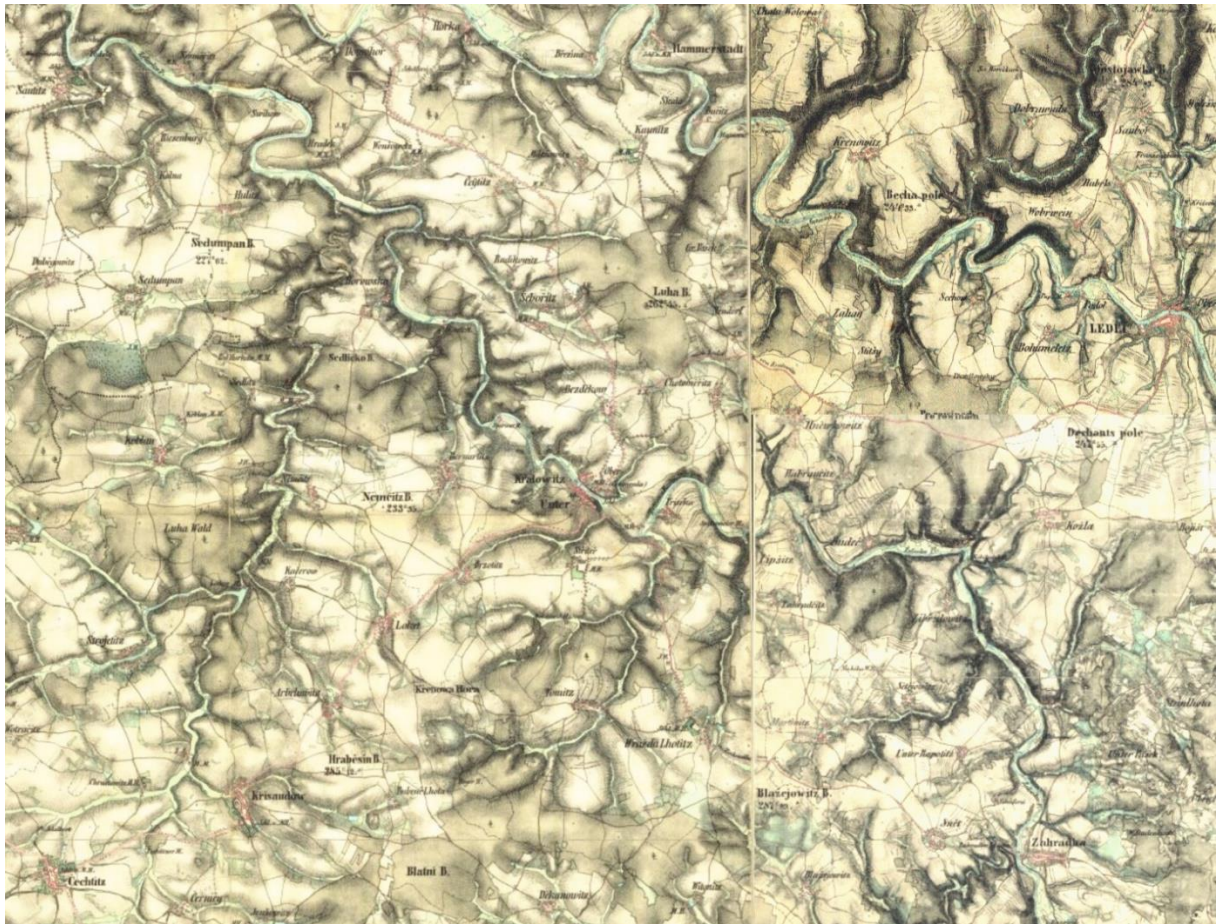
Pole, úhory a další zemědělská půda jsou rozděleny na lány a opět nekolorovány, jsou tedy v barvě podkladu. Sídla jsou vyznačena pouze svým půdorysem, místy stínovaným.

Co se týče zakreslení zbývajících kultur, shodují se na popisu Boguszaka a Císaře (1961).

Mnohé symboly jsou pro I. a II. vojenské mapování společné, některé jsou však rozlišné:

- mlýnské kolo: mlýny, vodní pily, a hamry
- černé křížky, někdy s patkami: samostatně stojící kříže
- stromy s tmavě zeleným tónováním: souvislý lesní porost
- stromy bez tónování: řidší lesní porost pro pastvu
- dvě rovnoběžné linky s modrou výplní: železniční trať
- černá linka s hnědým pruhem: polní cesta
- dvě rovnoběžné linky s hnědým pruhem: větší silnice
- tři rovnoběžné linky, střední nejsilnější: císařská silnice

Při čtení v tomto mapování je třeba brát zřetel na možnost zčernání či vyblednutí některých barev, to by mohlo vést k nesprávné interpretaci zakreslených kultur a objektů (Brůna a kol., 2002).



Obrázek č. 3: II. vojenské mapování (1: 28 000) zobrazující část řeky Želivky protékající mezi obcemi Zahrádka (na jihovýchodě) a obcí Nesměřice (na severozápadě)

Zdroj: (http://oldmaps.geolab.cz/map_region.pl?lang=cs&map_root=2vm&map_region=ce)

3.2.2.4 III. vojenské mapování

Po proběhlé Prusko-rakouské válce v roce 1866 a z ní nabytých poznatků s nepřesnostmi II. vojenského mapování bylo jasné, že je zapotřebí provést nové mapování (Boguszak a Císař, 1961; Kykal a Munzar 2008). Toto mapování by mělo být lepší hlavně v přesnosti měření. Hlavní důvod byl prostý, zdokonalovala se technika a s ní se zlepšovalo i dělostřelectvo. To bylo důležitou zbraní, která ke svému úspěšnému fungování vyžadovala co nejpřesnější znalosti o vzdálenostech. Dalším důvodem, proč bylo příhodné provést nové a přesnější mapování, je fakt, že se na našem území rozmáhala industrializace a s ní spojené budování komunikací, rozšiřování železničních tratí, vznik nových dolů či návrhy na splavnění některých řek. Proto bylo v roce 1868 ministerstvem války rozhodnuto o novém vojenském mapování (Boguszak a Císař, 1961).

To obnášelo zhotovení nové originální topografické mapy a dalších map menšího měřítka zobrazujících velká města a jejich okolí, manévrovací prostory nebo dělostřelecké střelnice pro celou říši. Hlavním úkolem bylo zpřesnění vzdáleností, podrobný topografický a vojensko-taktický popis sekcí pro vojenské účely. Pro civilní účely pak podrobné vyznačení komunikační sítě, přesné vyměření nadmořských výšek více bodů a zakreslení vrstevnic. Od roku 1872 se mapovalo novým způsobem zobrazení a dělením sekcí. V roce 1875 byly vydány instrukce a klíč smluvených značek. Během 16 let, tedy v roce 1885, byla práce hotová. Území Slezska a východní Moravy bylo zmapováno v roce 1876, o rok později se zmapoval zbytek Moravy a východní Čechy a do roku 1879 se mapoval zbytek Čech (Boguszak a Císař, 1961). Kuchař (1958) se domnívá, že mapování Čech bylo ukončeno až v roce 1880.

Mapa III. vojenského mapování byla vyhotovena, na rozdíl od předchozích map vojenského mapování, v měřítku 1:25 000. Speciální mapy pak byly vytvořeny v měřítku dvojnásobném, 1: 12 500 (Kuchař, 1958; Boguszak a Císař, 1961).

Základem pro vytvoření polohopisu byly trigonometrické body, jež byly určeny katastrálními pravoúhlými souřadnicemi v různých soustavách podle území. V Čechách se jednalo o Gusterberskou soustavu, na Moravě a Slezsku o Svatoštěpánskou soustavu. U mnoha trigonometrických bodů byly určeny zeměpisné souřadnice. Grafickým podkladem polohopisu pak byla opět katastrální mapa zmenšená z měřítka 1: 2 880 do 1: 25 000. Polohopis byl znázorněn smluvenými značkami. Terén byl znázorněn pomocí výškových číselných údajů, vrstevnic, šrafováním řízeným Lehmannovou stupnicí a lavírováním skal, které představuje barevné tónování, v tomto případě sépiovou barvou. Třetí vojenské mapování popisovalo

nadmořskou výšku charakteristických míst terénního reliéfu, významných polohopisných míst a trigonometrických bodů. Pro usnadnění odhadu výšek z mapy byl vytvořen vrstevnicový obraz. Ten se skládal ze stometrových, dvacetimetrových a desetimetrových vrstevnic, pro plasticitu pak byly svahy vyšrafovány podle maximální až minimální stupnice. K určení vrstevnic a kót musela být provedena výšková měření s dostatečnou hustotou výškových bodů. Ty se určovaly trigonometricky z výškového úhlu a odpíchnutím vodorovné vzdálenosti nebo barometricky. Počet výškových bodů na jeden list byl určen instrukcí. Ve velmi členité vrchovině a hornatině to bylo 300-500 bodů, ve středohoří a velehorách 150-300, na rovině 25-150 (Boguszak a Císař, 1961).

Barevné rozlišení v rámci polohopisu bylo provedeno pomocí 11 barev:

- černá: polohopis, popis a šrafování
- červená: trigonometrické body, kamenné objekty a silnice
- modrá: vodstvo a okraje vodních ploch
- světlemodrá: vodní plochy
- zelenomodrá: zahrady a sady
- zelená: louky
- šedozelená: lesy
- tmavozelená: okraje lesů
- žlutozelená: pastviny
- žlutohnědá: vrstevnice a skály
- žlutá: vinice

(Boguszak a Císař, 1961).

Součástí tohoto III. vojenského mapování bylo i zhotovení speciální mapy v měřítku 1:75 000 z roku 1889, píše Kuchař (1958) i Boguszak a Císař (1961). Tato mapa měla vlastní zobrazovací soustavu a členění kladení listů. Vzorem byla polyedrická projekce, též nazývána jako zobrazení podle polí geografické sítě, kdy jednotlivé listy mapy tvoří rozvinuté lichoběžníkové plochy, které jsou členěny v souladu s čarami zeměpisných souřadnic, a které obklopují daný zemský elipsoid. Každý list je pak samostatným průmětem daného území v Sansonově-Flamsteedově zobrazení (Boguszak a Císař, 1961).

Mapa byla dlouhou dobu jedinou, která zobrazovala celé naše území v tomto měřítku, navíc byla dle Kuchaře (1958) neustále podrobována úpravám.



Obrázek č. 4: III. vojenské mapování (1: 25 000) zobrazující část řeky Želivky protékající mezi obcemi Zahrádka (na jihovýchodě) a obcí Nesměřice (na severozápadě)

Zdroj: (http://oldmaps.geolab.cz/map_region.pl?lang=cs&map_root=3vm&map_region=25)

3.2.3 Další staré mapy

V této kapitole jsou stručně představeny tři nejstarší mapy Čech, též nazývány jako tři základní mapy Čech. Vybrána byla Klaudyánova mapa Čech, Crigingerova mapa Čech a Aretinova mapa Čech.

3.2.3.1 Klaudyánova mapa Čech

Mezi významná díla té doby patří také Klaudyánova mapa mladoboleslavského lékaře a knihtiskaře Mikuláše Klaudyána, jehož rukopis byl vyhotoven v roce 1516 a byl předložen ke kontrole obsahu, zda je korektní k víře katolické. Samotná mapa pak vyšla roku 1518. Je zde obrácena orientace světových stran a sever je tak umístěn dolů. Dále jsou v mapě vyznačeny mílové značky. Z čehož lze usuzovat, že mapa měla sloužit primárně pro pohyb s kompasem, tedy jako mapa cestovní. Přidáním různých alegorických výrazů vznikl mapový list o rozměrech 640 x 1260 mm, čímž se stala mapa pro cestovní účely vsutku nevhodná (Kuchař, 1958; Semotanová, 2008). Semotanová (2008) doplňuje, že mapa je v měřítku zhruba 1:685 000 a jedná se o mapu kolorovanou.

Celkem Klaudyán zmapoval na 280 měst, městeček, hradů. V mapě jsou rozlišována katolická a utrakvistická města, sídliště diferencována na panská a královská města, městečka, hrady nebo tvrze. Hnědě jsou vyznačeny hlavní cesty, zeleně lesy, modrozeleně řeky (popsána je Vltava, Labe, Ohře, Jizera, Orlice, Sázava) (Kuchař, 1958).

Jednalo se o první samostatnou mapu Čech a zároveň o první samostatný tištěný mapový obraz ve střední Evropě. Klaudyánova mapa má i řadu dalších prvenství, jednak je jednou z prvních map s vyznačenými cestami, jednak první tištěnou mapou rozlišující města podle náboženského vyznání (Kuchař, 1958)

3.2.3.2 Crigingerova mapa Čech

Johann Criginger se narodil roku 1521 v obci Jáchymov (Kuchař, 1959).

Crigingerova mapa Čech nazvaná „Bohemiae regni chorographica descriptio“ se dochovala pouze v podobě dvou neúplných listů v měřítku zhruba 1:683 000, jak píše Kuchař (1958; 1959). Kuchař (1958) se domnívá, že vznikla v roce 1568, jelikož tento rok byl uveden

kartografem Abrahamem Orteliem, jenž Crigingerovu mapu používal při své práci jako výchozí podklad. Stejný rok vzniku pak uvádí i Müller (1851) a Semotanová (2008).

Z Crigingerovy mapy Čech lze vyčíst na 292 sídlištních značek, jež představují 224 obcí, 59 hradů a 7 klášterů, píše Kuchař (1959). Kromě toho mapa zachycuje kopečkovou metodou hory, některé vrcholy jsou pojmenovány, avšak jen velmi řídké, některá pohoří jsou vynechána. Dále tato mapa poměrně podrobně mapuje vodní toky, ačkoliv se zde eviduje absence řeky Otavy (Kuchař, 1958).

3.2.3.3 Aretinova mapa Čech

Tato mapa pochází z roku 1619 (Kuchař, 1959; Semotanová, 2008) a ač se jmenuje Aretinova, Kuchař (1959) uvádí, že sám Pavel Aretin byl pouze jejím vydavatelem.

Aretinova mapa je mnohem větší než předchozí zmíněné mapy, uvádí se měřítko 1:504 000 (Kuchař, 1959; Semotanová 2008). K mapě byl vydán také rejstřík obsahující 1157 míst (Kuchař, 1958). Kuchař (1959) pak dodává, že tato místa byla doplněna dvěma souřadnicemi k dohledání na mapě.

Jedná se také o první mapu, jež má zmapovány hranice státu. Také zobrazuje a stanovuje obvod Čech na dnešních 913 km a celkovou rozlohu Čech kolem 47 700 km². Dále rozděluje Čechy na 15 krajů-Bechyňský, Boleslavský, Čáslavský, Hradecký, Chrudimský, Kouřimský, Litoměřický, Loketský, Plzeňský, Podbrdský, Prácheňský, Rakovnický, Slánský, Vltavský, Žatecký, píše Kuchař (1958). Hory i řeky byly zakresleny věrněji než u předchozích mapových děl, avšak horopis měl svůj popis jen zřídka kdy, na rozdíl od řek. Ty byly popsány podrobněji a jejich zmapování bylo poměrně přesné, až na řeky západní Čech, které jsou příliš stočeny. Z cest byla zakreslena Zlatá stezka z Bavor do Prachatic a Nová cesta do Českého Krumlova, uvádí Kuchař (1959).

Aretinova mapa byla několikrát přetisknuta, přičemž o třetí přetisk se postaral Daniel Vusín a o čtvrtý pak jeho syn Kašpar Vusín. Ten také přepsal a doplnil řeky na východě Čech, jejichž původní zápis nebyl správný (Kuchař, 1958).

3.3 České katastry

Pojmem katastr byl označován správní nástroj zaznamenávající stručný, přehledný seznam a popis charakteru daných věcí, osob a práv. Původní povaha katastrů byla pouze slovní, postrádající jakékoliv grafické zpracování. Veden byl například katastr elektrického vedení, katastr voličů, katastr podzemních sítí nebo katastr vodstva.

Katastr prezentuje veřejnoprávní dokument, jehož funkcí je sbírat, řadit, zaznamenávat a aktualizovat údaje, přičemž jsou zde vysoké požadavky na přesnost a spolehlivost. Pro všechny katastry platí, že by měly obsahovat přehledný soupis veškerých dat, měly by být úplné, a daná data by měla být pojednávána jednotně. Zároveň v rámci daných vlastností by měl být snadno aktualizovatelný (Bumba 2007).

Nejvýznamnější jsou katastry evidující půdní rozdělení, tedy pozemky a nemovitosti společně s věcnými právy. Ty dříve sloužily primárně ke stanovení výše daní. Mezi první patří úřední soupisy, následovaly berní ruly, též nazývané rustikální a tereziánské katastry. Dalším byl josefský katastr, tereziánsko-josefský katastr, stabilní katastr, pozemkový katastr, jednotná evidence půdy a evidence nemovitostí. Současným je katastr nemovitostí. Žádný katastr nevznikl soukromě, veškeré katastry byly vytvořeny na základě královského nebo císařského patentu, rozkazu nebo příslušného zákona (Bumba, 2007).

3.3.1 Vznik a vývoj katastrů u nás

Hlavním a nepostradatelným zdrojem financí byly v době feudalismu odvody z výnosu polností, které museli poddaní dvakrát do roka odevzdávat vrchnosti. Jako berní prostředek, který chránil zájmy státní pokladny, tak vznikl katastr (Bumba, 2007).

Roku 1022 zavedl kníže Oldřich vybírání daní z polností. Velikost byla udávána v lánech, pro porovnání Bumba (2007) uvádí plochu 18 hektarů. Považujeme to za první historicky doložené informace o vytvoření předchůdce budoucího katastru. Důležité změny pak přišly za vlády Přemysla Otakara II. Ten sjednotil velikost lánů pro určování daní, dal osídlit prázdná území české kotliny, převážně ty pohraniční, a zavedl zemský soud a s ním spojené zemské desky.

S nástupem rodu Habsburků v roce 1526 vzniklo na našem území mnoho úřadů. Hned téhož roku byla založena Dvorní komora sídlící ve Vídni, jakož to nadřízený finanční úřad pro celé území monarchie. O rok později pak vznikla Česká královská komora, jež zastávala funkci podobnou zemskému ministerstvu financí. Roku 1544 nařídil tehdejší král Ferdinand I.

Habsburský, aby byly znovu odhadnuty veškeré pozemky, z jejich hodnoty byla stanovena výška šedesátého dílu, jenž se odevzdával jako daň jednou ročně, a který činil pro poddané vyšší částku, než představoval pro vrchnost. Výsledky měření ploch nebyly zveřejněny, jelikož podstatná část peněz sloužila k vojenským účelům, bylo by tak možné odhadnout vojenský potenciál země (Bumba, 2007).

V letech 1571 a 1573 vyhotovila Česká komora návrh na nové zaměření Čech a výběr daní z přesně vymezených lánů. Dvorská komora však pokaždé tento návrh zamítla. Konec 16. století přinesl neustálé zvyšování daní, které z mnoha poddaných udělalo žebráky.

Za vlády Karla z Lichtenštejna bylo v roce 1627 usneseno sněmem nové zaměření polí poddaných a stanovení soustavy podle lánu. To však opět nebylo provedeno, stavové se obávali, že by se přeměrování později mohlo rozšířit na mapování všeobecné, což by nebylo v jejich zájmu, jelikož placení daní šidili od nepaměti.

Další návrh vzešel od krále Ferdinanda III. roku 1638, kdy nařídil svým patentem vyměření rolí na lány, podle výměry se pak měla určit výše daně. Ani tento pokus však nebyl úspěšný.

Zlom nastal až na konci třicetileté války, kdy začal Ferdinand III. stanovovat daně bez sněmu (Buguszak a Císař, 1961; Bumba, 2007).

Změna nastala o čtyři roky později, Bumba (2007) píše, že v roce 1652 sněm nařídil vyhotovit nové krajské seznamy poplatníků dle nově vytvořených příznávacích listů. Zvolil hlavní komisi s plnou mocí. Dále byla stanovena stavovská vizitační komise, která měla zjistit v rámci statku či panství počet poddaných, jejich finanční situaci, přepočítávala dobytek a kontrolovala veškerá pole. Tato komise, jak uvádí Kuchař (1958), byla složena ze zástupců panstva, duchovních, rytířů i měšťanů. Bumba (2007) pak navazuje tím, že tito zástupci zapisovali výměru polí osívaných na podzim a osívaných na jaře. Výměra byla zapisována v korcích, který představoval plochu, na kterou se vešel korec žita. Výsledky tohoto měření byly sestaveny podle panství, statků, královských měst. Bumba (2007) i Kuchař (1958) datují do roku 1654 vznik První berní ruly neboli Prvního rustikálního katastru. Roubík (1955) ji však považuje za starší, datuje ji do roku 1653. Platit daně byly podřízeni sedláci, měšťané, svobodníci, faráři, mlynáři a další poddaní, píše Bumba (2007). Začalo se rozlišovat mezi půdou ornou a neobdělávanou půdou, s tím, že se dále dělila dle jakosti na dobrou, prostřední a špatnou půdu. Boguszak a Císař (1961) považují tento rok za zlomový v kontextu právního charakteru půdy.

Další změny přišly až roku 1683 s první berní reformou, kdy hrabě Kinský upravil základní berní jednotku s ohledem na výnosnost daných pozemků a zavedl zemský a krajský divizor.

V roce 1684 pak následovala druhá berní reforma, která snižovala daň z pustých pozemků o polovinu, čímž vznikla Druhá berní rula neboli Druhý rustikální katastr, jak se shodují Boguszak a Císař (1961) i Bumba (2007), který dále uvádí, že ani toto měření nebylo příliš přesné a spravedlivé, vzrůstající vlna nevole vyústila až k povstání poddaných.

Roku 1704 mělo dojít k nápravě a novému přesnějšímu vyměření, ale nakonec stavové krále Josefa I. přiměli pouze k opravě dosavadního katastru, čímž se opět vyhnuli správnému odhadu svých pozemků.

V roce 1749 byl zaveden První tereziánský katastr rustikální a roku 1755 byl nahrazen Druhým tereziánským rustikálním katastrem (Bumba, 2007).

Mezitím bylo v roce 1706 rozhodnuto, že se přejde k přeměření dominikálních pozemků a roku 1757 tak vzniklo Exaequatorium dominicale. Spojením Druhého tereziánského katastru s Exaequatiem dominicale se zformoval Tereziánský katastr, který jako první katastr obsahoval informace o veškerých pozemcích a statcích, jak rustikálních, tak dominikálních. Sloužil jako podklad pro další katastry, ač nebyl naprosto jednotný. To byl také důvod mnoha stížností, jež se objevily zatím po každém novém katastru a měření (Bumba, 2007). Kuchař (1958) píše, že proto přišel roku 1777 za Marií Terezií Petr Kašpar Světecký z Černčic s doporučením vyměřit a zmapovat obce v celé zemi. Bumba (2007) pak dodává, že se mělo jednat o vyměření 96 odbornými zeměměřiči a tento návrh byl opět z finančních důvodů zavržen.

S nástupem Josefa II., syna Marie Terezie, přišlo mnoho změn a reforem. Bylo zrušeno stávající zemské řízení a následně i současný daňový systém. Vznikla tedy potřeba vytvořit katastr nový. Josefský katastr vznikl za necelých 5 let, těsně před tím než Josef II. v roce 1790 zemřel. Ale ani s tímto katastrem nebyli lidé kvůli špatnému principu měření spokojeni, obzvláště pak šlechta, které se znatelně zvýšily daně. A tak Leopold II. po svém nástupu na trůn vydal 30. června 1793 po nátlaku šlechty nový patent, čímž byl josefský katastr po necelých 4 letech své existence zrušen (Bumba, 2007).

1. srpna byl pak zaveden katastr kombinovaný neboli tereziánsko-josefský katastr daně pozemkové. Z josefského katastru byly převzaty výměry, z tereziánského katastru technické principy a berní politika, kdy pro poddané platilo ordinárium a pro šlechtu extraordinárium. Tento katastr byl nahrazen až katastrem stabilním, jež byl naprosto zlomovým dokumentem (Mašek, 1948; Boguszak a Císař, 1961; Bumba, 2007).

V roce 1792 se chopil vlády syn Leopolda II. František II., později známý jako František I. Ač byl císař velmi konzervativní a změnám se bránil, právě za jeho vlády vznikl Stabilní katastr, nejlepší dílo té doby v Evropě. Katastr vzešel v platnost roku 1851 na Moravě a ve Slezsku, roku 1860 pak i v Čechách (Boguszak a Císař, 1961; Bumba, 2007).

3.3.1.1 První tereziánský katastr rustikální

Roku 1740 se chopila vlády Marie Terezie, která provedla mnoho reforem, mimo jiné i reformy správní. Ty spočívaly v centralizaci a byrokratizaci, kterými se mělo dosáhnout funkčnější veřejné správy. Hlavní změna tkvěla ve správě zemských a krajských úřadů, kde byli stavové nahrazeni státními odpovědnými úředníky s řádným odborným vzděláním (Bumba, 2007).

Boguszak a Císař (1961) i Bumba (2007) uvádí, že v roce 1747 byly dokončeny kalkulační práce a panovnice podepsala výsledky další berní ruly, na níž začaly práce ještě za vlády Karla IV. Bumba (2007) píše, že tak vznikl závazný První tereziánský katastr rustikální, který vzešel v platnost dne 1. května 1749. Tím byla nahrazena předchozí berní rula i moravské lánové rejstříky, protože Marie Terezie dala sjednotit princip vyměrování v Čechách i na Moravě. Boguszak a Císař (1961) se naopak domnívají, že katastr vzešel v platnost již v roce 1748.

Nově nebyl operát tajným a obsah tohoto katastru byl zpřístupněn také vlastníkům půdy. I na tento katastr chodilo mnoho stížností kvůli vysokým daním, které však byly pro náklady válčící zemi nezbytné. (Boguszak a Císař, 1961; Bumba, 2007).

3.3.1.2 Druhý tereziánský katastr rustikální

Jelikož byl První tereziánský rustikální katastr nedostačující, byla potřeba nová berní reforma. Zvítězil návrh hraběte Bedřicha Viléma Haugwitze, který představoval stoupence vojenského systému (Boguszak a Císař, 1961, Bumba, 2007). Jeho návrh spočíval ve stanovení pevné výše daně. Ta byla stanovena z podílu výsledku hospodaření a platila následujících 10 let. Dále byl výběr daní centralizován na nově zřízenou instituci. To je někdy považováno za konec samostatnosti Království českého, jelikož byly zrušeny zemské kanceláře. Dále Haugwitz usiloval o to, aby poddaní vypláceli nejprve daně státu a až posléze dávky vrchnosti. Ta měla nově danit svou dominikální půdu, čemuž se doposud úspěšně vyhýbala. Roku 1748 Marie Terezie rozhodla, že bude třeba nové a řádné vyšetření daňových podkladů pro výnos z panské, dominikální, půdy. I tentokrát se však stavům podařilo vyhnout přeměření jejich pozemků,

navrhly totiž generální revizitaci rustikálu. Tato revizitace pak probíhala společně s revizitací panské půdy, kdy se pro nedostatek času zkoumaly pouze výnosy (Bumba, 2007).

Boguszak a Císař (1961) a Bumba (2007) objasňují, že Druhý tereziánský katastr rustikální byl dokončen v roce 1755 a vycházel z výměr Prvního tereziánského katastru rustikálního. Dále byla převzata i jména vlastníků, ač byli někteří již mrtví. Nedostatkem byla i nejednotnost uspořádání napříč zeměmi, říká Bumba (2007). I přesto všechno je však podle něj tento katastr cenným podkladem. Dané pozemky byly řazeny dle kvality a berní hodnoty.

Tento katastr zaznamenával a rozlišoval podle Bumby (2007):

1) pozemky a užitečnou půdu

- zahrady a role
- úhory
- pastviny a porostliny křovím
- vinice
- louky
- lesy
- rybníky

2) prostředky pomocné každému statku (tzv. adminicula)

- chmelařství
- pěstování prosa a výroby jáhel
- plavba dříví
- chov dobytka
- lnářství a výroba příze
- potahy jako tržební živnost

3) mlýny na mouku a jiné mlýny

4) domy městské a venkovské

5) pivovary městské

6) různá řemesla

3.3.1.3 Dominikální katastr

Již od roku 1706 byla Marie Terezie rozhodnuta o tom, že musí dojít k přeměření i veškerých dominikálních pozemků. Proti vzniku katastru stavové protestovali a bránili se zdanění svobodné půdy. To by pro ně znamenalo, že s novým katastrem budou muset platit daň z půdy i oni (Boguszak a Císař, 1961).

Práce započaly v roce 1713, kdy proběhlo přiznání dominikálu. Další práce pak trvaly až do roku 1748. V září téhož roku byl vydán systemální patent, který určoval nové rozdělení daní. O rok později proběhlo opětovné přiznávání dominikálních statků, aby se urovnaly veškeré nesrovnalosti. Výsledky byly zpracovány roku 1757 a vzniklo Exaequatorium dominicale, tedy vyrovnání panské (Bumba, 2007). Podle Boguszaka a Císaře (1961) a Bumby (2007) tak bylo vyhověno šlechtě, která požadovala, aby se katastr jejich půdy odlišoval názvem od katastru rustikálního. Tento dominikální katastr uváděl veškerou plodnou dominikální půdu, členěnou jako v rustikálním katastru. Pouze tato půda se mohla zapisovat se svými věcnými právy do zemských desek. Sepsány zde byly panské pivovary a lihovary, panské domy a svobodné městské domy, dále stálé příjmy i roboty poddaných (Bumba, 2007).

3.3.1.4 Tereziánský katastr

Bumba (2007) jako jediný uvádí, že tento katastr je prvním katastrem v českých zemích, který obsahoval soupis veškeré rustikální a dominikální půdy najednou. Vznikl spojením Druhého tereziánského katastru rustikálního s Exaequatorium dominicale. Jedná se stále jen o soupis, přínosnější by bylo znázornění pomocí mapy, ale i tak byl velice významný pro vznik dalších katastrů.

3.3.1.5 Josefský katastr

V roce 1765 Marii Terezii zemřel manžel František I. Štěpán Lotrinský. Panovnice tak kvůli nedostatku sil ustanovila svým spoluvladařem svého syna Josefa II. Po smrti Marie Terezie roku 1780, vládl Josef II už sám. Za své vlády prosadil kolem 6 000 různých reformních výnosů, patentů a nařízení. 1. listopadu 1781 zrušil panovník nevolnictví, čímž došlo i ke zrušení stávajícího zemského řízení a následně i dosavadního daňového systému.

Josef II. zadal dvorské kanceláři zhotovení návrhu opravy stávajícího katastru. Ten měl obsahovat správné výměry pozemků a jejich rovnost bez ohledu na postavení vlastníka. To se pochopitelně nelíbilo vrchnosti (Bumba, 2007).

20. dubna roku 1785 však vydal Josef II. Nejvyšší patent o reformě pozemkové daně a vyměření půdy. Tento patent určoval poprvé rovnost v právním postavení půdy. To pro vrchnost znamenalo konec úplného či částečného zprošťování daní. Dále byl upraven základ pro výměru daní, nově jím byla katastrální obec (Kuchař, 1958; Bumba, 2007). Součástí patentu bylo i nařízení o katastrálním mapování a zpřístupnění výsledků celého katastrálního měření ke kontrole každému obyvateli, píše Bumba (2007).

Práce na novém katastru byla systematická a velice dobře řízená. Panovník zřídil vrchní zemské komise. Těm byly podřízeny krajské komise, které byly ustaveny pro každý kraj a byly složeny z krajského komisaře, ekonoma, inženýra a jeho pomocných měřičů. Pod krajské komise pak spadaly místní komise vedené vrchním důvěrníkem a dalších šest důvěrníků zvolených občany dané obce (Bumba, 2007).

Výpis pozemků evidovaný v tzv. knize fasí byl získán pomocí jednotlivých příznání vrchnosti i poddaných, kteří je chodili přiznávat za přítomnosti obecního výboru.

Při vyměřování polí bylo potřeba nejdříve vytyčit zeměměřiči obecní hranice tak, aby každá obec zahrnovala minimálně 40 domů i s patřičnými poli. Dále se musel sepsat protokol o průběhu takto stanovených hranic. Poté byla obec rozdělena na drobné územní celky, které byly nějakým způsobem ohraničené, například potokem, nebo cestou. Takové celky se nazývaly pozemkové tratě nebo hony. Byly zobrazeny samostatně na náčrtech zvaných brouillony a jednotlivé pozemky byly očíslovány (Roubík, 1955; Bumba, 2007).

Měření probíhalo pomocí nástrojů profesora Františka Linharta Hergeta. Ten, jako člen vrchní komise, měl za úkol zhotovit vzorové měřičské pomůcky, které pak byly posílány po párech každé krajské komisi. K měření vydal i návod, jak pozemky správně měřit a všechny měřičské skupiny se jím musely řídit. Byl zde stanoven i způsob, jakým bylo možné rozměřit pozemky na jednodušší geometrické tvary, pomocí nichž byl umožněno vypočítat přesnou výměru pozemku. Tuto tezi převzaly i další katastry (Bumba, 2007).

Podle návodu měla být velikost menších a pravidelných pozemků určována řetězcem nebo provazcem. Bylo důležité držet se popsaného způsobu porovnávání a rektifikace měřičských pomůcek. Hodnota se pak zapsala do knihy, ale tyto pozemky se nezobrazovaly.

Větší nebo nepravidelné pozemky pak byly přeměřeny nejčastěji měřickým stolem a na mapě se zobrazovaly. Domy a ostatní budovy se nevyměřovaly, pouze se sepsaly a byly očíslovány topografickými čísly.

Výměra území byla udávána v jitrech a ve čtverečných sázích, což potvrzuje Kuchař (1958) i Bumba (2007). Náklady spojené s měřením si platily obce samy a pokud na měření samy nestačily, proplácely státu služby inženýra.

V rámci tohoto katastru byly předmětem měření pouze plodné pozemky, které byly kategorizovány na pole, louky, lesy, vinice a chmelnice. Ostatní druhy pozemků, například zahrady a pastviny, byly přiřazeny do některé z hlavních kategorií. Naopak potoky, řeky, silnice, cesty, skály a další neplodné pozemky byly naprosto vynechány (Bumba, 2007).

Katastr byl dokončen po čtyřech a půl letech práce. Výsledky ukázaly, že se na našem území nachází o polovinu více půdy, než bylo přiznáno v minulém katastru (Kuchař, 1958; Bumba, 2007). Kuchař (1958) tuto nepřiznanou půdu vyčíslil na 11 200 usedlostí a přes dva miliony jiter půdy. Dále uvádí, že byly stanoveny tresty pro případné úniky a vyhlášena amnestie na předešlá zatajení.

Ani tento katastr se neobešel bez pochybení. Největší problém tkvěl ve špatném principu vyměřování. Nejprve bylo totiž potřeba zaměřit a propočítat geodetickou polohopisnou síť a až pak v ní vyměřovat menší územní celky, parcely (Bumba, 2007).

3.3.1.6 Stabilní katastr

V roce 1792 se chopil vlády jako císař Svaté říše římské národa německého František II., syn Leopolda II. Napoleonské války byly příčinou toho, že v roce 1806 došlo ke zrušení Svaté říše římské a místo ní byla vyhlášena říše Rakouská. Tak se stal František II. prvním rakouským císařem Františkem I.

V zemi probíhalo mnoho válek, které znamenaly i velké finanční výdaje, a později pro naši zemi úplný bankrot. Císař tedy vydal dne 21. srpna 1810 příkaz k založení dvorské komise pro úpravu daně pozemkové s mnohými pravomocemi. Ta měla vytvořit nový daňový systém, který by zajistil zemi potřebné finance. Předsedou této komise byl Kristián Wurmser a jejím refentem byl zvolen Heřman, svobodný pán z Knorru, píše Bumba (2007).

Prvním krokem komise bylo důkladné prošetření veškerých informací z předešlých katastrů a zanalyzování zkušeností z tuzemských i zahraničních měření. Kuchař (1958) i Bumba (2007) se pak shodují, že bylo zvažováno převzetí principů milánského katastru. Bumba (2007) upřesňuje, že cílem bylo pracovat pouze s ověřenými principy, proto z tohoto záměru sešlo. Z Josefského katastru tak byl převzat pozemek s určeným čistým výnosem jako předmět pro zdanění a rozdělení území na katastrální obce. Na rozdíl od Josefského však měl každý pozemek přidělené své parcelní číslo, ne topografické. Stavební a pozemkové parcely byly číslovány ve dvou řadách.

Katastr kategorizoval pozemky dle jejich charakteru danění. Jednalo se o půdu neplodnou, která nepodléhala dani, a o půdu plodnou a parifikáty, které dani podléhaly.

Do plodné půdy byly zařazeny pole, louky, lesy, pastviny, zahrady a vinice. Jako parifikáty, tedy pozemky nezemědělské povahy, figurovala stavební místa, zastavěné plochy domů, nádvoří, soukromé cesty, kanály, lomy a další. Pod neplodnou půdu spadaly bezužitkové rybníky, náměstí, návsi, veřejné cesty, budovy ke státním účelům, kaple, kostely, hřbitovy a podobně, vyjmenovává Bumba (2007). Kuchař (1957) naopak neřadí mezi plodnou půdu zahrady. Zároveň se vůbec nezmiňuje o parifikátech.

Hauserová a Poláková (2015) upozorňují, že je důležité si uvědomit, že vzhledem k charakteru katastru, nebylo věcí zájmu nikterak zaznamenávat tehdejší terénní reliéf. Zároveň byly opomíjeny další objekty, které byly z hlediska určování daní nepodstatné. Šlo například o opuštěné a již nevyužívané lomy, zříceniny v lesích, staré úvozy nebo například hráze vyschlých rybníků.

Bumba (2007) zdůrazňuje, že si komise počínala velmi svědomitě, proto si veškeré výsledky přípravných prací průběžně prověřovala a pozorovala v praxi. Na závěr navrhla, aby hlavní štáb provedl zkušební měření i s triangulační sítí na území s rozlohou jedné čtverečné míle, aby byly zjištěny případné nedostatky. Roku 1817 císař tento návrh schválil, jak ostatně zmiňuje i Boguszak a Císař (1961).

Dvorská komise dále podala návrh na svolení k triangulaci, čímž jasně odmítla návrhy okolí ke změnám pořadí postupů. Návrh komise byl opět schválen a veškeré katastrální vyměřování tak mohlo mít svůj základ v řádně vybudované trigonometrické síti. Vyměřování jednotlivých pozemků tak probíhalo až po zjištění 3 trigonometrických bodů pro každý mapový list. Současně se mapovaly hranice okresů a krajů, honů, obcí a zemí (Bumba, 2007).

K zobrazení stabilního katastru byla zvolena Cassiniho zobrazovací soustava v Soldnerově úpravě a referenční plocha Gaussovy koule. Boguszak a Císař (1961) tuto soustavu popisují jako transverzální válcové zobrazení na plášť válce. Kuchař (1958) soustavu přirovná k promítnutí glóbu na čtvercovou síť. Bumba (2007) pak zmiňuje, že pro minimalizaci úhlového zkreslení bylo území Rakouské říše rozděleno na sedm pásů, z nichž každý tvořil samostatný souřadnicový systém. Čechy a Morava zaujímaly plochu dvou těchto pásů začínajících v trigonometrickém bodě v Gusterbergu a ve Svatém Štěpánu (Kuchař, 1958, Bumba, 2007).

Bumba (2017) a Kuchař (1958) dále uvádějí, že po 7 letech přípravných pracích na stabilním katastru byl dne 23. prosince 1817 císařem podepsán patent o pozemkové dani. Tento patent stanovil založení katastru na většině území říše. Bumba (2007) upřesňuje, že byly vynechány Uhry, Chorvatsko, Vojvodina, Slavonice, Sedmihradsko a Banát. Císař tímto patentem dále stanovil josefský katastr jako prozatímní nástroj pro určování daně. Ten měl platit do doby, než bude hotový stabilní katastr.

Patent stanovil pro chystané vyměřování několik směrnic. Jednak bylo určeno, že pozemkové dani podléhají veškeré výnosy z pozemků, půdy i budov, a jednak, že pro každou obec bude vytvořena mapa. Ta bude zobrazovat obvod a ohraničení dané obce, dále plochy podle kultury, držitele a typu ohraničení. Dalším rozhodnutím vyplývajícím z patentu o pozemkové dani bylo vydání oběžníků s podrobnými instrukcemi k vyměřování, mapování a ke vceňování pro dané úřady a měřiče. Výsledky měření a výpočtů daní byly před uvedením v platnost zpřístupněny zájemcům k nahlédnutí, aby se mohly včas vyřešit případné námitky ze stran poplatníků. Po schválení byly průběžně aktualizovány z důvodu možné změny vlastníka půdy či rozsahu jeho

majetku. Patent také stanovil pořadí měření jednotlivých zemí. Pro plánovaný vysoký počet zhotovených map byly 6. prosince 1822 dvorskou komisí založeny v každé zemi zemské mapové archivy, kde mohla být díla bezpečně uložena.

Se zahájením speciálních technických prací byl založen zvláštní měřičský odbor, který měl na tyto práce dohlížet. Jedno oddělení odboru se věnovalo triangulaci říše, další oddělení pak samotnému podrobnému mapování. 28. února 1824 vyšla definitivní měřičská instrukce „Instruktion zur Ausführung der zum Behufe des 8-ten und 9-ten Paragraphes Patentes von 23. Dezember 18177 angeordneten Landes-Vermessung“ (Bumba, 2007).

V první fázi realizace byla podle Bumba (2007) provedena katastrální triangulace. Přesnou triangulační metodou byly vyměřeny body triangulační sítě, do níž se následně zakreslovaly jednotlivé pozemky. Body byly určovány ve čtyřech etapách. Podle typu se dělily na body velké sítě, body malé sítě, bod sítě III. řádu a body grafické triangulace, později číselné triangulace. Veškeré práce byly prováděny vybranými zeměměřiči z vojenského stavu zvanými trigonometři, jenž byli k vyměřování přiděleni triangulační kanceláři generálního štábu. Od roku 1824 do roku 1840 vznikala v Čechách a na Moravě hlavní síť, zvaná velká trigonometrická síť. Strany trojúhelníků této sítě byly o délce asi 30 km, Kuchař (1958) o této síti píše jako o síti I. řádu. Bumba dále píše, že celkem se na vzniku této sítě podílelo 22 měřičských oddílů a vrchním řízením byl pověřen plukovník generálního štábu Fallon. Druhá etapa znamenala zhuštění velké trigonometrické sítě dalšími trigonometrickými body, čímž vznikla malá trigonometrická síť, zvaná též síť II. řádu. Délka její trojúhelníkové strany se pohybovala kolem 15 km. Budována byla po krajích a v každém kraji ji měl na starosti trigonometr, jenž ve stejném kraji budoval velkou trigonometrickou síť. (Bumba, 2007). Naopak Kuchař (1958) uvádí délku sítě II. řádu jako rozmezí od 9 km do 15 km.

Po těchto pracích přišla třetí etapa, během které vznikla trigonometrická síť III. řádu, do níž byly zahrnovány vysoké budovy či věže, dobře viditelné ze všech světových stran. Kuchař (1958) uvádí délky stran sítě III. řádu od 4 do 9 km. Bumba (2007) pokračuje, že práce spočívaly v dalším zhušťování novými trojúhelníky tak, aby na jeden základní triangulační list o ploše zhruba 50 km² připadly právě tři trigonometrické body s minimálně jedním přístupným bodem pro úhlová měření.

V závěrečné etapě přišla na řadu grafická triangulace, jež umožňovala podrobné měření. Tato metoda však vykazovala řadu nesrovnalostí, proto byla roku 1865 v nové katastrální instrukci nahrazena číselnou triangulací.

Během katastrální triangulace v Čechách, na Moravě a Slezsku bylo celkem určeno 3 692 trigonometrických bodů prvního, druhého a třetího řádu (Bumba, 2007).

Bumba (2007) popisuje, že před samotným vyměřováním pozemků bylo nejprve nutné určit a popsat hranice katastrální obce, tedy jednotky, jež už byla označena za berní obci. Hranice byly určovány nejlepšími zeměměřiči přímo na místě i se skicou. Výsledná hranice se většinou příliš nelišila od té v Josefském katastru. U některých hranic musela proběhnout nová stabilizace jejich průběhu. Nový průběh se musel zjistit i u držebnostních hranic v rámci katastrální obce, kde krajská komise vybídla obce, aby společně s vlastníky vyznačily kolíky či mezníky lomy hranic. U měření pozemků byli také přítomni indikátoři, obcí určení znalci daného místa.

Ve druhé fázi došlo na samotné zemské vyměřování pozemků dle instrukce z roku 1824. Později podle nové definitivní instrukce z roku 1865 proběhla reambulace, popisuje Bumba (2007). Dokument z roku 1824 jasně stanovil maximální možné odchylky měření v terénu a měření na mapě, kdy rozdíl délek těchto dvou měření nesměl přesáhnout 1/200 délky, u méně významných pozemků pak setinu délky. Dále bylo určeno jednotné měřítko 1:2 880. To potvrzuje i Hauserová a Poláková (2015) a Kuchař (1958). Pro rozsáhlejší územní celky mohlo být zvoleno měřítko 1:5 760, které na našem území však nebylo použito. Pro města a cennou půdu bylo stanoveno měřítko 1:1 440 nebo 1:720 (Bumba, 2007).

Kuchař (1958) a Bumba (2007) se shodují, že detailnímu měření předcházela polní náčrt. Ten byl vyhotoven od oka a znázorňoval ohraničení pozemků určených pro detailní měření, čísla kolíků a další údaje pro doplnění map. Tyto náčrtky pak byly sešity podle sekcí a uloženy do zemského archivu.

Samotné detailní měření bylo prováděno metodou měřičského stolu. To znamená, že se ze dvou různých míst provedlo grafické protínání do předem připravené zahuštěné trigonometrické sítě na mapovém listě. Bumba (2007) dále upřesňuje, že hranice obcí pak byly určeny pomocí dioptru, kterým se zaměřily dané směry a dále se podle záměrného pravítka zakreslily záměry. Měřilo se v dolnorakouském sáhu, který byl zřízen v roce 1806 jako jednotná míra pro celé

Rakousko. Pro každého zeměměřiče byl obstarán měřičský stůl, řetězec, rýsovací pomůcky, libela (vodováha), záměrné pravítko s dioptrou a dále.

Zároveň s podrobným měřením byly zhotovovány také indikační skici doplněné kopií originální katastrální mapy. Zde byl sepsán seznam vlastníků, čísla domů, oměrné míry na budovách a jména honů. Dále tu byly vykresleny hranice držby stejného majitele a vykolorovány druhy pozemků. Takto vybavené skici sloužily jako mapa k využití v poli (Bumba, 2007). Dle Hauserové a Polákové (2015) obsahovaly tyto skici informace, jež byly získány výzkumem v terénu. Dále doplňují, že pozemkové a stavební parcely byly rozlišeny barvou parcelních čísel, kdy u prvních jmenovaných byly číslice červené, u druhých černé. Navíc zdůrazňují, že právě v těchto skicích se mnohdy nachází skici přírodních útvarů, parkových kompozic a podobně.

Poté, co bylo dokončeno vyměřování, následovaly poslední kancelářské práce. Ty probíhaly vždy po zhotovení zaměření na jednotlivých mapových listech. Dopisoval se výpočet výměr, mapy se vybarvovaly a dopisovaly se do nich příslušné popisky.

Výpočty ploch pozemků byly prováděny rozdělením pozemku na trojúhelníky a lichoběžníky, stejně jako tomu bylo u Josefského katastru. Výměry taktéž podléhaly několika kontrolám, než byly platně zapsány (Bumba, 2007). Dalším krokem při kancelářských pracích bylo kolorování map, jeho přesná podoba byla také popsána v příloze instrukce. Barvy byly odvozené od skutečných barev daných objektů a ploch pro lehčí orientaci v mapě, jak uvádí Mašek (1948).

Ten také mezi základní barvy této mapy řadí:

- červená (karmín): zděné budovy
- žlutá (světlý okr): dřevěná stavení
- světle žlutá: pole
- modrá: vodstvo
- zelená: louky, pastviny, zahrady
- šedá: lesy
- hnědá: cesty

Existovaly i nekolorované mapy, ty sloužily, jak píše Semotanová (2001), převážně jako podklady pro správní, administrativní, zemědělské, dopravní, průmyslové a hospodářské účely.

Během kancelářských prací došlo i na již zmíněné doplňování popisků v mapě. Dopisovala se parcelní čísla, a to dvěma barvami. Černě se značila čísla parcel stavebních a červeně čísla parcel pozemkových. Také byly očíslovány komunikace a vody, doplnila se označení jednotlivých kultur a další měřené celky s danými konvenčními značkami. Tyto značky věrohodně vystihovaly dané kultury a měly vysokou vypovídající hodnotu.

Vedle mapového přehledu Rakouska byl vytvořen i písemný operát, jež obsahoval parcelní protokol pozemkových parcel, parcelní protokol stavebních parcel, obecní výkaz druhů kultur, rejstřík držitelů a výkaz parcel, jejichž vlastníků je neznámý, dále okresní a krajský výkaz hlavních kultur, výtah z písemného operátu pro jednotlivé majitele, pozemnostní arch a úhrnné hodnoty jednotlivých majitelů (Bumba, 2007).

Bumba (2007) píše, že vyměřování stabilního katastru bylo započato roku 1817 v Dolních Rakousích a ukončeno bylo roku 1861 v Tyrolích. Mezi lety 1831 a 1833 došlo k přerušení prací pro nedostatek financí státu. Mapování země na území Čech proběhlo v letech 1826-1830 a 1837-1843, trvalo tedy celých 12 let. Na Moravě a ve Slezsku se mapovala v letech 1824-1830 a 1833-1835, tedy po dobu 10 let. Oproti tomu se Kuchař (1958) domnívá, že mapování v Čechách probíhalo již od roku 1824 do roku 1843, na Moravě a ve Slezsku v letech 1824-1836. Hauserová a Poláková (2015) považují za správné, že práce na Moravě a ve Slezsku probíhaly v letech 1826-1830 a 1833-1836.

Celkem bylo podle Kuchaře (1958;1967) zmapováno v Čechách, na Moravě a ve Slezsku 12 696 katastrálních obcí, obsahujících přes 15 milionů parcel, o celkové rozloze 7 932 800 hektarů.

Stabilní katastr vzešel v platnost a nabyl právní účinnost v roce 1851 na Moravě a ve Slezsku, roku 1860 pak v Čechách. Dne 9. února 1849 byl císařem Františkem Josefem I. zrušen patent Františka II. o zásadě udržování tereziánsko-josefského katastru v souladu se skutečným stavem a s platnou evidencí. Tím se stal stabilní katastr jediným platným pozemkovým přehledem (Bumba, 2007).

Významnou částí bylo vyhotovení císařských povinných exemplářů, tedy kopií originální mapy (Kuchař, 1958; Kraus, 1981; Bumba, 2007). Císařské otisky, jak se jim také říká, vznikly propichováním na papír. Následně byly takto vzniklé materiály také vykolorovány. Tyto kopie jsou uloženy v dokumentaci Ústředního archivu zeměměřičství a katastru Zeměměřického úřadu v Praze (Kraus, 1981; Bumba, 2007).

Ke vzniku nedostatků tohoto stabilního katastru došlo podle Bumby (2007) a Boguszaka a Císaře (1961) především kvůli dlouhé době trvání vzniku katastru. Během této doby totiž došlo k prudkému růstu výroby, k rozvoji železničních a silničních sítí, k rozšiřování měst a obcí, ke vzniku nových továren a sídlišť. To způsobilo zastarávání a neaktuálnost informací. Dlouhou dobu vzniku považuje Bumba (2007) i za příčinu hlavního problému stabilního katastru. Tím byl nízký a nestejný odhad čistého výnosu. V průběhu let došlo totiž k velkým změnám v hospodaření, proto části měřené na počátku byly zpravidla méně oceněny než ty, na něž došla řada až ke konci měření. Proto i výměra daní byla nespravedlivá.

Dne 24. května 1869 byl uveden v platnost zákon č. 88/1869 Ř. z. o revizi katastru daně pozemkové, jenž nařizoval reambulaci katastru. Mělo dojít k nápravě informací pomocí jednorázových zaměření. Boguszak a Císař (1961) sdělují, že reambulace stabilního katastru trvala od roku 1869 do roku 1891, a dle nových výsledků byla definitivně upravena pozemková daň.

Reambulace však nedosáhla zdaleka tak kvalitních výsledků jako při měření stabilního katastru, převážně z časové tísně a nedokonalé organizace prací, jako tomu bylo u vzniku samotného stabilního katastru (Boguszak a Císař, 1961; Bumba, 2007). Boguszak a Císař (1961) dále doplňují, že tato reambulace proběhla v letech 1869 až 1880. 24. května pak vzešel v platnost zákon určující doplnění aktuálního stavu do původních map.



Obr. č. 5: Mapa stabilního katastru zobrazující část povodí řeky Želivky od obce Zahrádka k obci Nesměřice, kde se v dnešní době (od roku 1975) nachází vodní nádrž Švihov, jež zatopila údolí řeky

Zdroj: (<http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>)

Mapu jsem sestavila ořezáním a spojením map stabilního katastru (původní měřítko 1:2 880) jednotlivých obcí a jejich blízkého okolí, případně indikačních skic, pokud pro danou obec nebyla originální mapa stabilního katastru k dispozici.

3.4 Současná kartografie na území ČR

3.4.1 Základní současné mapy

V současnosti existuje nepřehledné množství map, z kterých by se při porovnávání a při krajinném plánování dalo čerpat. V rámci vyjádření přírodních jevů jsou dostupné například mapy geologické, geofyzikální, mapy reliéfu zemského povrchu, meteorologické mapy, půdní mapy a další (Pyšek, 1999).

3.4.1.1 Topografická mapa ČR

Topografická mapa patří k nejzákladnějším mapám pojednávajícím o České republice. Pyšek (1999) uvádí, že topografická mapa je mapou, jež mapuje a znázorňuje základní a typické znaky zobrazovaného území včetně reliéfu. Snahou je vyobrazit území co nejděle.

3.4.1.2 Základní mapy velkého měřítka

Pyšek (1999) definuje mapy tohoto charakteru jako mapy zobrazující veškeré podstatné skutečnosti, jež se dají v rámci daného měřítka obsáhnout, maximální možné měřítko je pak do 1:200 000 (mapy malého měřítka jsou naopak od 1: 1 000 000). Tyto mapy byly zhotoveny na základě přímého mapování, podrobného měření nebo také na základě fotogrammetrického vyhodnocení.

3.4.1.3 Mapa potenciální přirozené vegetace

Potenciální přirozená vegetace podle Tüxena (1956) představuje vegetaci, jež reflektuje vlastnosti stanoviště, a která by bývala byla na daném místě v určitém momentě, pokud bychom naprosto eliminovali veškerou další antropogenní činnost. Při vytváření mapy se bere v potaz současná podoba prostředí oprostěná od reverzibilních změn antropogenní činnosti.

3.4.1.4 Katastr nemovitostí ČR

Míchal a Benda (2009) píší, že Katastr nemovitostí ČR zahrnuje geometrické určení a polohové určení nemovitostí a katastrálních území, evidují typy pozemků, číslování a výměry parcel, čísla bytových i nebytových jednotek. Dále shromažďují údaje pro daňové účely i údaje k propojení s ostatními informačními systémy katastrální povahy. Také jsou v nich obsažena data o právních vztazích a podrobnostech vlastníků a práv ve vztahu k nemovitostem. Katastr také vede data o podrobných polohových bodových polích a o místních a pomístních názvech.

3.4.2 Letecké snímkování

První letecké snímky na území tehdejšího Československa vznikly mezi lety 1936 a 1938, území však nestihlo být zmapováno kvůli 2. světové válce celé, jelikož došlo k přerušení leteckého snímkování na dalších několik let. K obnovení soustavného leteckého snímkování došlo až v roce 1946 (Chmelová a Netopil, 2007). Struha (1998) pak uvádí, že pořízené snímky byly používány jako kontrolní materiály při tvorbě map.

Chmelová a Netopil (2007) uvádí, že v letech 1952 až 1957 proběhlo v rámci soustavného celostátního leteckého mapování další letecké snímkování. Rozsah pořizování snímků se soustavně zvětšoval a probíhalo převážně v měřítku 1:23 000. Jelikož tyto snímky měly sloužit jako podklad k vytvoření topografické mapy Československé republiky v měřítku 1:25 000, bylo pro tyto účely potřeba zpracovat informace zachycené na snímcích. Těmito postupy se zabývá fotogrammetrie.

Struha (1998) píše, že po roce 1957 probíhalo letecké snímkování převážně v měřítkách 1:12 000 až 1:30 000, získané materiály sloužily jako podklad pro mapování v měřítku 1:10 000. Po roce 1960 pak podle Struhy rostl trend velkoměřítkového mapování a od roku 1964 proběhla na našem území celkem čtyři velkoplošná snímkování v měřítkách 1:25 000 až 1:27 000. Zároveň vznikaly letecké snímky za účelem vzniku základní mapy v měřítku 1:10 000, lesních a důlních map, jednotné železniční mapy, přehledu o stavu povrchových dolů a další speciální účely.

Letecké snímky jsou z velké části archivovány jako černobíle negativy, menší část z nich je pak barevná. Snímky z počátku 50. let a starší jsou archivovány v podobě kopií na současných materiálech, původní snímky byly hořlavé a náchylné na plíseň, a proto byly skartovány. Zajímavostí je, že do roku 1989 byly veškeré snímky utajovány a uvolňovány pouze státním podnikům a institucím (Struha, 1998).

Pro účely leteckého snímkování vznikl 1. května roku 1951 v Dobrušce 2. vojenský zeměpisný ústav, jehož úkolem bylo plánování leteckého snímkování, výroba i poskytování odvozených leteckých snímků. 28. července 1952 byl ústav přejmenován na Vojenský topografický ústav. Archiv pak spravuje Armáda České republiky (Struha, 1998).



Obrázek č. 6: : Na leteckém snímku z roku 2015 je zachycena vodní nádrž Švihov mezi obcí Nesměřice a obcí Zahrádkou. Nádrž se nachází na území, kterým dříve protékala řeka Želivka.

Zdroj: (<https://mapy.cz/letecka?x=15.3230231&y=49.6907188&z=12&l=0>)

4 Závěr

Bakalářská práce „Historické mapy jako podklad pro krajinné plánování“ měla hlavní cíl ve vypracování literární rešerše, která by předkládala informace o zvolených historických mapách, nebo chceme-li o starých mapách, s ohledem na jejich přínos pro plánování v krajině.

Podářilo se vybrat nejznámější staré mapy, Müllerovu mapu Čech, I. vojenské plánování, II. vojenské plánování, III. vojenské plánování, ke kterým byly uvedeny podrobnosti, jejichž obsah má sloužit jako jeden z výchozích podkladů pro krajinné plánování. Tyto mapy vypovídají o původním rozložení obcí, ač v mnohých případech poměrně nepřesném, zobrazují rybníky a toky, parky, aleje, remízky, skály, zaznamenávají již zaniklé stavby s jejich původní funkcí, dokumentují cesty a silnice, využití půdy a podobně.

Dalšími historickými podklady jsou katastry, dokumenty, jejichž primární funkcí je poskytovat spolehlivé a spravedlivé informace k určování výše daní. Mezi katastry doplněné mapou patří stabilní katastr, kterému byla věnovaná velká část bakalářské práce. Na rozdíl od starých map v předešlé kapitole nezachycuje georeliéf. Naopak velice detailně ukazuje rozdělení polí, využití jednotlivých ploch, zobrazuje vývoj cest a železniční tratě. Zaznamenává stavby, louky, lesy, kostely, hřbitovy a další subjekty mající význam na poli vyměření daní.

Pro porovnání se současnými podklady je pak nejpřínosnějším materiálem letecké snímkování, které přináší naprosto přesné vyjádření krajiny pohledem z ptačí perspektivy. Z hlediska dobré představy o aktuální podobě, má nejlepší vypovídající hodnotu.

Při vlastním krajinném plánování považuji za základ kombinaci stabilního katastru a staré mapy, jakožto nositele informací o georeliéfu. Nejlepší možností je však podle mě vybrat si výchozí podklady ze všech dostupných zdrojů. Kontinuita mapování nám poskytne ten nejlepší obraz o tom, jak se krajina v daném místě chová a co jí případně změnilo. Navíc v každé mapě můžeme pro dané místo objevit jinou zajímavost. To nám pomůže vytvořit si ucelenou představu o podobě dané krajiny.

5 Seznam použité literatury

Literatura

- Bičík, I., Kupková, L., Jeleček, L., Kabrda, J., Štych, P., Janoušek, Z., Winklerová, J. 2015. Land Use Changes in the Czech Republic 1845-2010: Socio-Economic Driving Forces. Springer. 215 s. ISBN: 978-3-319-17670-3
- Boguszak, F., Císař, J. 1961 Vývoj mapového zobrazení území Československé socialistické republiky. 3. díl, Mapování a měření českých zemí od poloviny 18. století do počátku 20. století. Ústř. správa geodézie a kartografie. Praha. 80 s.
- Brejník, M. 1997. Proměny krajiny a sídel v průběhu jednoho století (1740-1840). Historická geografie 29: Miscellanea. Historický ústav. Praha. s. 21-50. ISBN: 80-85268-67-1.
- Brůna, V., Buchta, I., Uhlířová, L. 2002. Identifikace historické sítě prvků ekologické stability krajiny na mapách vojenských mapování. Laboratoř geoinformatiky UJEP. Ústí nad Labem. 46 s. ISBN: 80-7044-428-2.
- Bumba, J. 2007. České katastry od 11. do 21. století. Grada Publishing a.s. Praha. 192 s. ISBN: 978-80-247-2318-1.
- ČESKO. ČSN 73 0406 (730406) Názvosloví v geodézii a kartografii.
- ČESKO. Zákon č. 183/2006 Sb.- Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). 112 s.
- ČESKO. Zákon č.114/1992 Sb.- Zákon o ochraně přírody a krajiny.
- Dirkx, J., Hommel, P., Vervloef, J. 1992. Historische ecologie, een overzicht van achtergronden en mogelijke toepassingen in Nederlands. Landschap. 9. s 39-51.
- Ezechel, M., 2014. Krajinné plánování. In: Vacek, O. (ed.). Tvorba krajiny. ČZU-FAPPZ. Praha. s. 158-165. ISBN: 978-80-213-2462.

- Fiala, F. 1922. Jan Křištof Müller, inženýr-kartograf, a jeho práce při vydání první správné mapy Čech r. 1720. Technické museum Čsl. Praha. 24 s.
- Chmelová, P. R., Netopil, P. 2007. Historické letecké snímky v geografickém výzkumu- problémy při jejich zpracování a možná řešení. *Miscellanea Geographica: Universitatis Bohemiae Occidentalis*. 13. s. 129-136.
- Kraus, V. 1981. Technologie reprodukce katastrálních map v minulém století. *Z dějin geodézie a kartografie* 01. Praha. s. 161-169.
- Kuchař, K. 1959. Vývoj mapového zobrazení území Československé republiky. [Díl] 1, Mapy českých zemí do poloviny 18. století. Ústřední správa geodézie a kartografie. Praha. 68 s., [22] s. obr. příl.
- Kuchař, K. 1967. Mapové prameny ke geografii Československa. *AUC-Geographica* 2 (1). Praha. s. 59-97.
- Kuchař, K. 1958. Naše mapy odedávna do dneška. Nakladatelství Československé akademie věd. Praha. 129 s.
- Kykal, T., Munzar, Z. 2008. Defense and conquest: the importance of maps in military conflicts over three centuries. In: Semotanová, E., Kykal, T., Munzar, Z., Fiala, Z., Karas (eds.). *Czech lands on early maps*. Ministry of Defense of the Czech Republic. Praha, p. 52-85. ISBN: 978-80-7278-466-0.
- Lipský, Z., 2000. Sledování změn v kulturní krajině. ČZU. Praha. 71 s. ISBN: 80-213-0643-2.
- Maier, K. 2002. Územní plánování. 2. přeprac. vyd. Vydáno ČVUT. Praha. 85 s. ISBN: 80-01-02240-4.
- Mašek, F. 1948. Pozemkový katastr. Knihovna ministerstva financí. Praha. 223 s.

- Michal, J., Benda, K. 2009. Katastr nemovitostí. Česká technika-nakladatelství ČVUT, Fakulta stavební. Praha. 264 s. ISBN: 978-80-01-04336-3
- Mikšovský, M., Zimová, R. 2006. Historická mapování českých zemí. In: Talich, M. (ed.). GEOS 2006 - 1st International Fair of Geodesy, Cartography, Navigation and Geoinformatics - Conference Proceedings. Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický. Praha. 81 s. ISBN 80-85881-25-X.
- Müller, J. 1851. Geographie von Böhmen: nach den besten Hilfsquellen und der neuen Kreiseintheilung gemäß bearbeitet für Schule und Haus. Carl Wilhelm Medau. Prag und Leitmeritz. 332 s.
- Nepomucký, P., Salašová, A. 1996. Krajinné plánování. Vysoká škola báňská-Technická univerzita, Ostrava. 100 s. ISBN: 80-7078-371-0.
- Novotný, M. 1996. Geodézie a kartografie. Jihočeská univerzita. České Budějovice. 103 s. ISBN: 80-704-0174-5.
- Ottův slovník naučný: ilustrovaná encyklopedie obecných vědomostí, Devatenáctý díl, P-Pohoř. 1902. Paseka: Argo. Praha. 1051 s.
- Paldus, J. 1907. Johann Christoph Müller; ein Beitrag zur vaterländischer Kartographie. Seidel. Wien. 83 s.
- Pyšek, J. 1999. Kartografie a topografie. I., Kartografie. 3. nezm. vyd. Západočeská univerzita, Pedagogická fakulta. Plzeň. 208 s. ISBN 80-7082-522-7.
- Roubík, F. 1955. Soupis map českých zemí 2. Nakladatelství Čsl. akademie věd. Praha. 311 s.
- Růžička, M., Miklós, L. 1982. Landscape ecological planning (LANDEP) in the process of territorial planning. *Ekológia* 1(3). s. 297-312.

- Semotanová, E. 1994. Kartografie v historické práci: vademecum. Ústav AV ČR. Praha. 235 s. ISBN: 80-852-6837-X.
- Semotanová, E. 2001. Mapy Čech, Moravy a Slezska v zrcadle staletí. Libri. Praha. 263 s. ISBN: 80-7277-078-0.
- Semotanová, E. 2002. Atlas zemí Koruny české. Aleš Skřivan ml. Praha. 192 s. ISBN: 80-86493-04-0.
- Sklenička, P. 2003. Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková. Praha. 321 s. ISBN: 80-903206-1-9.
- Struha, P. 1998. Důkazy leží v archivu armády ČR. Geoinfo. 4(5). s. 14-15.
- Troll, C. 1950. Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. Studium Generale. 3 (4/5). s.163-181.
- Tüxen, R. 1956. Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angewandte Pflanzensoziologie. 13. s. 4-52.

Elektronické zdroje

- Hauserová, M., Poláková, J. Pomůcka pro používání základních historických map. [online] Praha. Ústav památkové péče FA ČVUT. 2015-01 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z <http://pamatky-facvut.cz/download/dokumenty/pomucka.pdf>.