



**STABILNÍ KATASTR
1817-2017**

Sborník z konference

STABILNÍ KATASTR 1817-2017

***Sborník z konference konané 14. listopadu 2017
v sídle Českého úřadu zeměměřického
a katastrálního v Praze***

Na obálku byly použity tři katastrální mapy Kutné Hory, a to originální mapa stabilního katastru z roku 1839, reambulovaná mapa stabilního katastru z roku 1873 a katastrální evidenční mapa z roku 1890.

| | |
|--|----------|
| OBSAH | 5 |
| Úvodní slovo redaktora... <i>Martin Buchlovský, Ústřední archiv zeměměřictví a katastru v Praze</i> | 7 |
| Unikátní vlastnosti mapování pro založení stabilního katastru zemí Koruny české <i>Václav Čada, Západočeská univerzita v Plzni</i> | 14 |
| Měřický náčrt v dobách stabilního katastru a nyní <i>Kateřina Prokešová-Petr Jadvišček, VŠB-Technická univerzita Ostrava</i> | 33 |
| Fond Pruský katastr pro Hlučínsko (1860-1959) v Zemském archivu v Opavě <i>Jiří Peterka, Zemský archiv v Opavě</i> | 41 |
| Badatelské využívání indikačních skic pro genealogický výzkum <i>Lucie Vojtíšková, Národní archiv v Praze</i> | 51 |
| Stabilní katastr v historické práci a digital humanities <i>Eva Semotanová, Historický ústav Akademie věd ČR</i> | 59 |
| Mapy stabilního katastru jako základ zdokonalování retrospektivního geografického informačního systému CZ_RETRO <i>Karel Kuča, Společnost pro obnovu vesnice a malého města (SOVAMM)</i> | 74 |

Mgr. Martin Buchlovský
historik Ústředního archivu zeměměřictví a katastru

Úvodní slovo

14. listopadu 2017 proběhla v budově Zeměměřického úřadu v Praze konference k výročí vzniku tzv. stabilního katastru. 200 let, celá dvě staletí, to je dlouhá doba. A dílo, vytvořené člověkem (respektive řadou lidí – od císaře rakouského až po posledního zeměměřiče, který se podílel na tvorbě mapových listů), které překoná tento časový úsek, je hodné obdivu. Jistě, stabilní katastr ve své původní podobě již dnes není činný. Ale zásady a odkaz původních originálních map stabilního katastru se odráží i v současných katastrálních mapách, tvořených nejmodernějšími metodami, počítačovou technologií a přesností, která laikům může brát i dech.

Sborník, který držíte v ruce, je odrazem, řekl bych¹, úspěšné konference. Zaznělo zde dvanáct velice zajímavých příspěvků z různých oblastí dnešního života, kterých se stabilní katastr dotkl a pro které slouží jako zdroj informací a odrazový můstek pro další bádání a inovace. Z institucí bych jmenoval Historický ústav Akademie věd ČR, Národní archiv v Praze, Moravský zemský archiv v Brně, Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický či různé katedry ČVUT a Západočeské univerzity v Plzni. Někteří autoři, kteří odpřednášeli své příspěvky před plénem konference, neměli zájem publikovat ve sborníku, případně jim to znemožnily jiné důvody. Naopak se zde, v písemné podobě, objevují dva příspěvky, které na fóru konference nezazněly, a to článek kolegů z Ostravy (Prokešová, Jadvíšek z Vysoké školy báňské) a příspěvek kolegy Peterky ze Zemského archivu v Opavě.

Právě proto, že příspěvky, ať už rétoricky přednesené, či v písemné podobě prezentované ve sborníku, byly z různých oblastí lidského bádání, rozhodl jsem se, z pozice historika Ústředního archivu zeměměřictví a katastru, doplnit řadu publikujících autorů tohoto sborníku. Nikoli však s ambicí seriózní vědecké práce, ale s představou jistého *historického entrée*, tedy uvedení doby vzniku tzv. stabilního katastru do historického kontextu.

Cesta ke vzniku tzv. stabilního katastru

Nutno podotknout, že tzv. stabilní katastr² nevznikl z náhlého pohnutí mysli císaře Františka I. rakouského³, ale byl výsledkem dlouho promyšlené daňové reformy, která byla z důvodu napoleonských válek odkládána a modifikována.

1) Konference se zúčastnilo 105 zájemců, což považuji za velice dobré číslo. Bezpečnostní kapacita přednáškového sálu se pohybuje jen o deset osob výše.

2) Používám slovní spojení „tzv. stabilní katastr“, protože v říšském zákoníku, u patentu č. 162 z 23. prosince 1817 pojem "stabilní katastr" nenajdete. Název této legislativní normy zní: „Einführung eines neuen Grundsteuersystems“, tedy „Zavedení nového systému výběru pozemkové daně“. Pojem stabilní katastr se však vžil již v době svého vzniku, a to v tom smyslu, že původní představa autorů byla, že se jedná o konečné dílo, které již nebude doplňováno a bude sloužit stabilně na dlouhé roky. V tomto směru se trochu zmýlili, což dosvědčuje již relativně blízká reambulace a ke sklonku 19. století i ustanovení o permanentní údržbě map a písemného operátu tzv. stabilního katastru, viz. obr. 1.

sírten ausländischen Vaters in der Fremden-Tabelle gehörig ersichtlich zu machen.

Erlanget der Vater dieser Kinder auf was immer für eine Art die Eigenschaft eines Oesterreichischen Staatsbürgers; so versteht es sich von selbst, daß auch diese Kinder als Inländer zu behandeln sind.

Da diese Vorschrift gleich bey der nächsten Conscriptions-Revision vom Jahre 1818 auf das genaueste in Ausführung zu bringen ist; so ist dieses Normativ sogleich und ohne Versäumung der bevorstehenden Conscriptions-Zeit durch die Kreisämter sämtlichen Dominien und Magistraten zur Wissenschaft und genauesten Nachachtung bekannt zu geben.

Hofkanzley-Decret vom 17. December 1817, an sämtliche Länderstellen.

162.

Einführung eines neuen Grundsteuer-Systems.

Wir Franz der Erste u. u.

In Erwägung der Mißverhältnisse, welche bey der Umlegung der Grundsteuer nach dem bestehenden Maßstabe der Vertheilung für ganze Provinzen, Kreise, Districte und Gemeinden, wie für einzelne Contribuenten hervorgehen, haben Wir nach der reifsten Erwägung dieses Mißstandes, und der zweckmäßigsten Mittel ihm abzuhelfen, den Entschluß gefaßt, in Unseren sämtlichen Deutschen und Italienischen Provinzen ein in seinen Grundsätzen billiges, und in seiner

Obr. 1 Úvodní slova zákona č. 162 z roku 1817 o zavedení nového systému výběru daně z pozemku

3) Do roku 1806 František II., císař Svaté říše římské národa německého. V návaznosti na přijetí císařského titulu Napoleonem Bonapartem ve Francii, prohlásil se František císařem rakouským. 6. srpna 1806, s ohledem na vývoj v Evropě a zejména na vznik Rýnského spolku a v této návaznosti na situaci v německých zemích, se vzdal koruny Svaté říše římské a prohlásil tuto císařskou hodnost za zrušenou, čímž zbavil zbylé říšské stavy povinností vyplývajících k římskému panovníkovi. Jeho vláda se tak i po formální stránce (podle reálného stavu) omezila pouze na rodová alpská panství, země Koruny české a uherské koruny. Nadále tedy již vystupoval jen jako František I., císař rakouský.

Až na konci roku 1817 tak nazrál čas pro definitivní vyhlášení nové reformy výpočtu daní z pozemků, která měnila stávající tereziánsko-josefinský katastr. Nově zaváděný „františkovský“ katastr⁴, běžně již označovaný jako „stálý“ či „stabilní“ katastr, však měl být již postaven na zcela nových základech, a to podle přesného soupisu a geodetického zaměření veškeré půdy. Byl tak založen na vědeckých základech velkoměřítkového mapového díla v Cassini-Soldnerově nekonformním válcovém zobrazení a triangulačními body Gusterberg pro Čechy a Svatý Štěpán pro Moravu a Slezsko. O jeho parametrech se nebudu blíže zmiňovat, věnovali se tomu kolegové na konferenci a i v následujících odborných statích.

Potřeby reformy pozemkové daně však sahají mnohem hlouběji a odrážely nedostatky tereziánských a josefinských reforem v 18. století. Ty zase vyplývaly z historických reálií vývoje pozemkových plateb, což je ale téma, které by přesáhlo prostorový rámec tohoto příspěvku⁵. V krátkém přehledu ale můžeme říci, že daně z pozemku byly vybírány v nejstarší době podle údajů uvedených v zemských deskách a urbářích, a to od 13. století⁶. V polovině 17. století byl zaveden rustikální katastr, neboli první berní rula. Tento první katastr platil v letech 1656-1684, kdy byl nahrazen druhou berní rulou, která byla v platnosti až do roku 1748. Za první moravský katastr můžeme považovat tzv. lánové rejstříky, které vznikly na základě první lánové vizitace v letech 1656-1658 a druhé lánové vizitace v letech 1669-1697.

Dne 1. května 1749 vstoupil v platnost tzv. první tereziánský katastr rustikální, také známý jako 3. berní rula, který nahradil předchozí berní rulu i moravské lánové rejstříky. Po generální vizitaci v roce 1757 začal platit tzv. druhý tereziánský katastr rustikální (4. berní rula), který vytvořil základ pro tereziánský katastr dominikální. Tyto spojené katastry tvořily úplný a velký katastr všech pozemků a statků, jak rustikálních tak i dominikálních, a nazýval se souhrnně katastrem tereziánským, nebo také tereziánskou rektifikací katastru.

Dne 20. dubna 1785 vyhlásil císař Josef II. patentem o reformě daně pozemkové a vyměření půdy, že všechny úrodné pozemky dominikální i rustikální uvnitř obcí budou zaměřeny, zobrazeny a určí se jejich výměra a hrubý výnos podle úrodnosti. Výsledek tohoto měření a jeho soupis je známý jako josefský katastr. Jednalo se o první katastr, který byl založen na přímém měření skutečného stavu v terénu⁷. Vcelku logicky nenalezl pochopení u šlechty, která tak byla poprvé zdaněna dle jejího reálného držení půdy. Po roce platnosti katastru si vymohla jeho zrušení a znovuzavedení tereziánského katastru. I tento stav netrval dlouze, protože josefský katastr odhalil všechny nesprávnosti ve výměrách tereziánského katastru a tedy i daňové úniky, o které byla státní kasa ochuzena. Byl proto zaveden katastr, v němž se převzaly správné výměry z josefského katastru, zároveň ale ponechával výhody šlechtě v (ne)danění dominikálního držení půdy. Nový katastr byl uveden do praxe v roce 1792 a nesl pojmenování tereziánsko-josefský katastr. Tento katastr byl podkladem pro zemské desky a pro daňové předpisy až do roku 1860, kdy vstoupil v platnost operát tzv. stabilního katastru Františka I.

4) Německy „Franziszeischer Kataster“.

5) Viz např. Jan Bumba, České katastry od 11. do 21. století. Grada, Praha 2007, František Mašek, Pozemkový katastr. Sv. 5. Praha 1948., nebo Eva Semotanová, Historická geografie českých zemí. HÚ AV ČR, Praha 2002., a mnohé další publikace a obhájené diplomové práce.

6) Snaha o celkovou daňovou soustavu, která zahrnovala i daň z pozemku, byla patrná již v 11. století, kdy kníže Oldřich zavedl vybírání daně z lánu. První písemný doklad, který mluví o dani z pozemku, pochází z formuláře zemského písaře z r. 1278. Desky zemské pak byly, po vzoru Čech, zavedeny i na Moravě (1348) a začátkem 15. století i ve Slezsku u soudu v Opavě. V této době vznikaly i nejstarší urbáře, tedy knihy o držebnostech poddaných vůči jejich vrchnosti.

7) Do té doby to byla přiznání jednotlivých vrchností, která (z pochopitelných důvodů), neodpovídala reálné skutečnosti.

Situace v Evropě

Zatímco 17. století bylo ovlivněno stěžejním historickým konfliktem mezi katolíky a protestanty, dnes známým pod pojmem třicetiletá válka, 18. století bylo spíše obdobím osvícenství a humanismu, na druhé straně ale i průmyslové revoluce a rozvoje věd⁸. Zároveň došlo k mocenskému posunu, kdy oslabily habsburské země, a to jak za Alpami (rakouské země, Uhry, území v Itálii...), tak i španělské království a jeho koloniální državy. Naopak do popředí se dostala anglická koruna, se svými koloniálními výboji, a Francie⁹. Střet těchto dvou zemí pak vyvrcholil právě v polovině 18. století za tzv. sedmileté války (1756-1763)¹⁰. Pro naše země jsou tato léta spjata se ztrátou většiny Slezska a historického území Kladska.

Dynamicky se rozvíjející průmyslové země (ale zároveň i zemědělsky a obchodně) Francie či Anglie byly v daném období i vůdčími zeměmi v oblasti rozvoje vědy a nových vynálezů, které se rychle implementovaly do běžného života, čímž přispívaly k dalšímu rozvoji a modernizaci státu. Hospodářský vzestup Francie a její koloniální rozmach ale zároveň vedl i k prohlubování rozdílů mezi elitou a nižšími vrstvami obyvatel. Války a výdaje státu na armádu znamenaly rozvoj průmyslu, což ale vedlo i k situaci, kdy výdaje státu převyšovaly daňové příjmy¹¹. V Anglii společenské rozdíly vedly k vylidňování venkova a přesunu lidí do měst – ta se stala průmyslovými centry světového významu¹².

Tento dynamický vývoj měl své reflexe i v oblasti kartografie, geografie a dalších oborů spjatých s poznáváním a popisem Země. Koloniální objevy a rozvoj mezikontinentálního obchodu si vyžadovaly přesnější kartometrii. Přesnější mapování a získávání informací o kvalitě půdy, průmyslových surovinách či dalších nerostných bohatstvích, to zase vedlo k precizaci a zvyšování objemu výběru daní - což byl vlastně prvopočátkový důvod pro vznik tzv. stabilního katastru: umožnit, na základě přesného vyměření katastru obce a určení majetku jednotlivých poplatníků, vypočítat daň z půdy tak, aby daňový systém více odrážel majetkovou skladbu poddaných a zároveň aby se maximalizoval zisk panovníka z pozemkové daně, která byla jednou z mála přímých daní, které putovaly do státní pokladny.

8) V tomto případě tím myslím zejména přírodní vědy, i když samozřejmě vývoj ve filozofii či dalších humanistických vědách je také zřejmý.

V duchu tohoto příspěvku mi jde ale především o rozvoj matematického poznání, fyziky, astronomie či ekonomie.

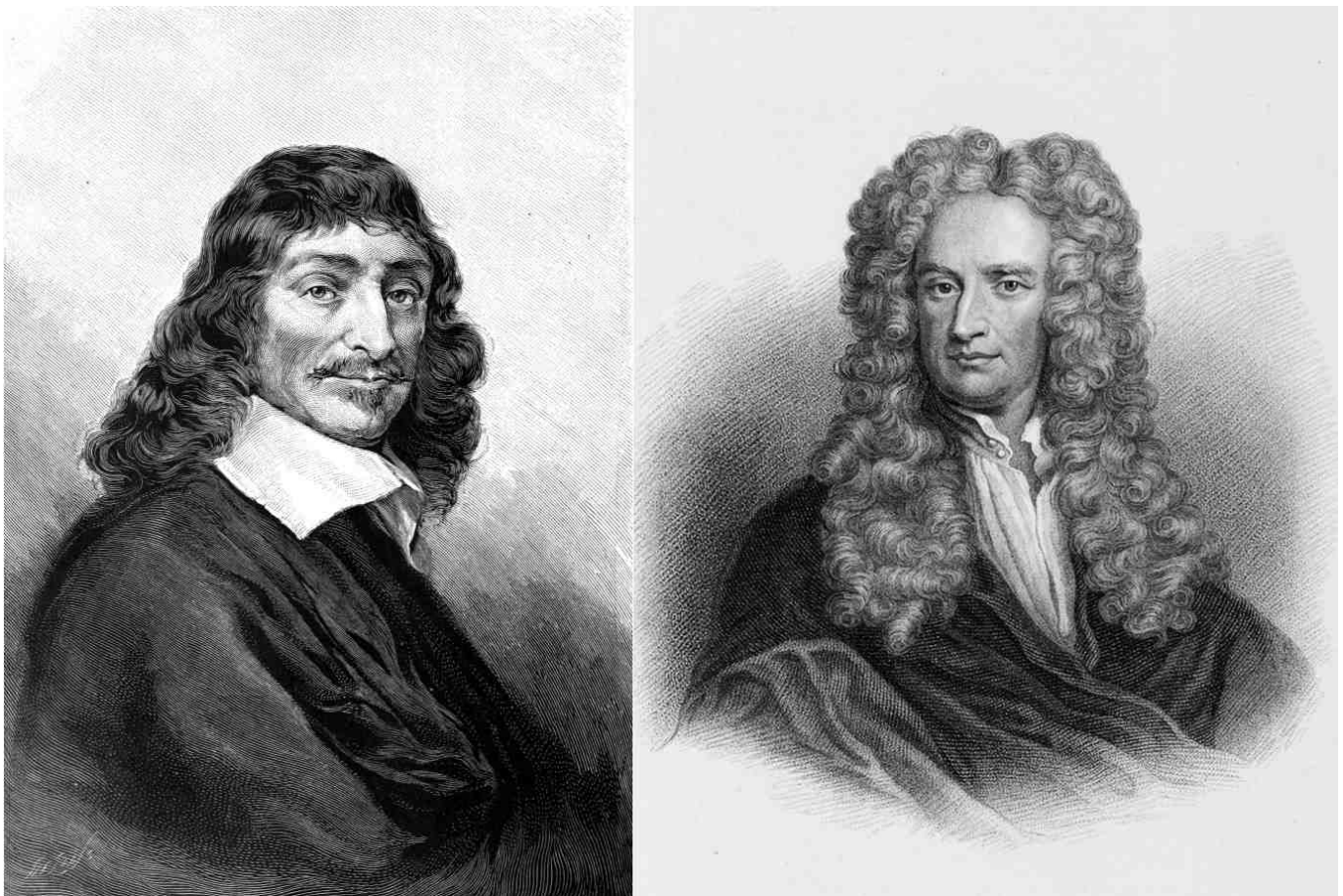
9) Bylo by chybou v tomto období vynechat Švédsko, které bylo taktéž po třicetileté válce na vzestupu. Nevýhodou Švédska oproti Anglii či Francii byla neúspěšná koloniální expanze (Nové Švédsko v Americe a nadcházející soupeření s rozmáhajícím se Ruskem, tzv. severská válka.

10) Některými historiky považovanou za neoficiální první světovou válku, protože ozbrojený konflikt se přelil i do zámořských držav Anglie a Francie a probíhal tak nejen v Evropě, ale i v severní Americe, Africe a Asii.

11) Přičemž šlechta a duchovenstvo si držely svou daňovou imunitu. De facto stejná situace panovala nejen ve Francii, ale například i v rakouských zemích, u nás viz snaha Josefa II. prosadit v rámci katastru zdanění dominikální půdy.

12) Manchester či Liverpool, stejně tak i rozvoj Londýna jakožto nové metropole mezinárodního obchodu a nového politického centra.

Z osobností 17. století, které měly nesmírný vliv na vývoj kartografie a astronomie ve století nejen následujícím, ale i dalších, musím vyzdvihnout René Descarta a Isaaca Newtona¹³. Descartes vyzdvihoval myšlenku vývoje vesmíru, Newton zastával teorii jeho neměnnosti a zá-konem všeobecné přitažlivosti vysvětloval pozorované pohyby těles ve sluneční soustavě. Nové astronomické objevy přispěly nakonec k tomu, že Newtonův model postupně vítězil a je-ho fyzika měla rozhodující vliv na fyziku 19. století. Od samého počátku měl Newton nejvíce příznivců v Anglii, která také dříve než Evropa přijala za správný Koperníkův heliocentrický systém. V kontinentální Evropě naopak převládaly fyzikální názory Descarta a jeho pokračovatelů. Nakonec ale i zde převládl vědecký směr Newtonovy fyziky. Na přelomu 17. a 18. sto-letí také dochází k přelomu v kartografii, kdy jejím základem se stalo zeměměřictví, podkladem pro tvorbu map matematická triangulace k měření vzdáleností a určení zeměpisných souřadnic. Zároveň s tím se začala vyvíjet i matematická kartografie–za zmínku stojí jistě jména Lambert¹⁴, Gauss¹⁵ či Tissot¹⁶.



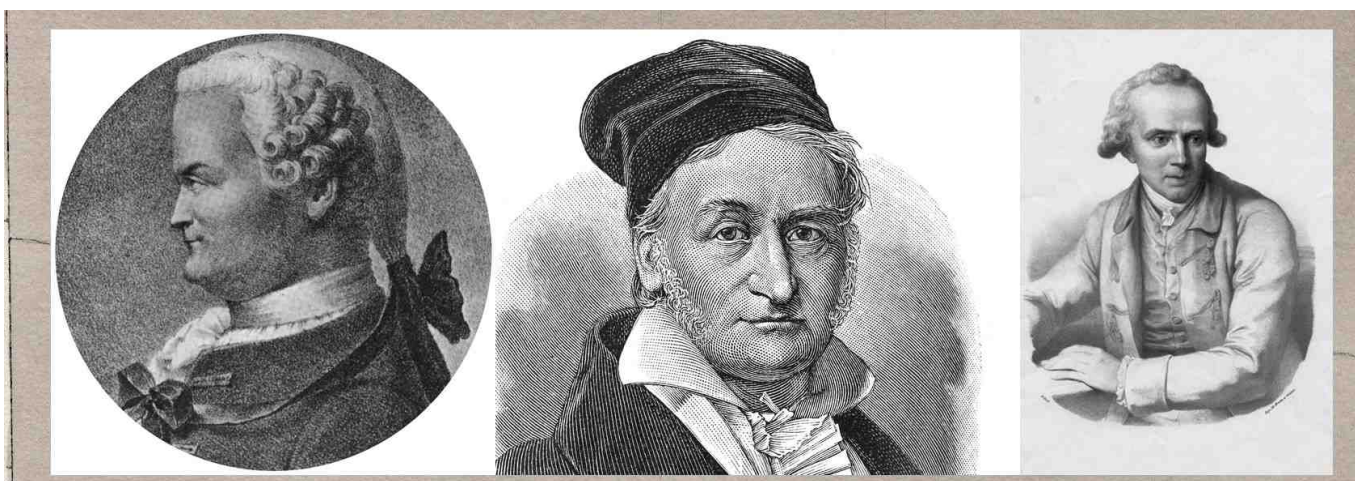
Obr. 2 Vlevo René Descartes a vpravo Isaac Newton

13) Žil v letech 1643-1728 – tedy samozřejmě i s životním přesahem do 18. století.

14) Johann Heinrich Lambert, 1728-1777, švýcarský matematik, fyzik a astronom.

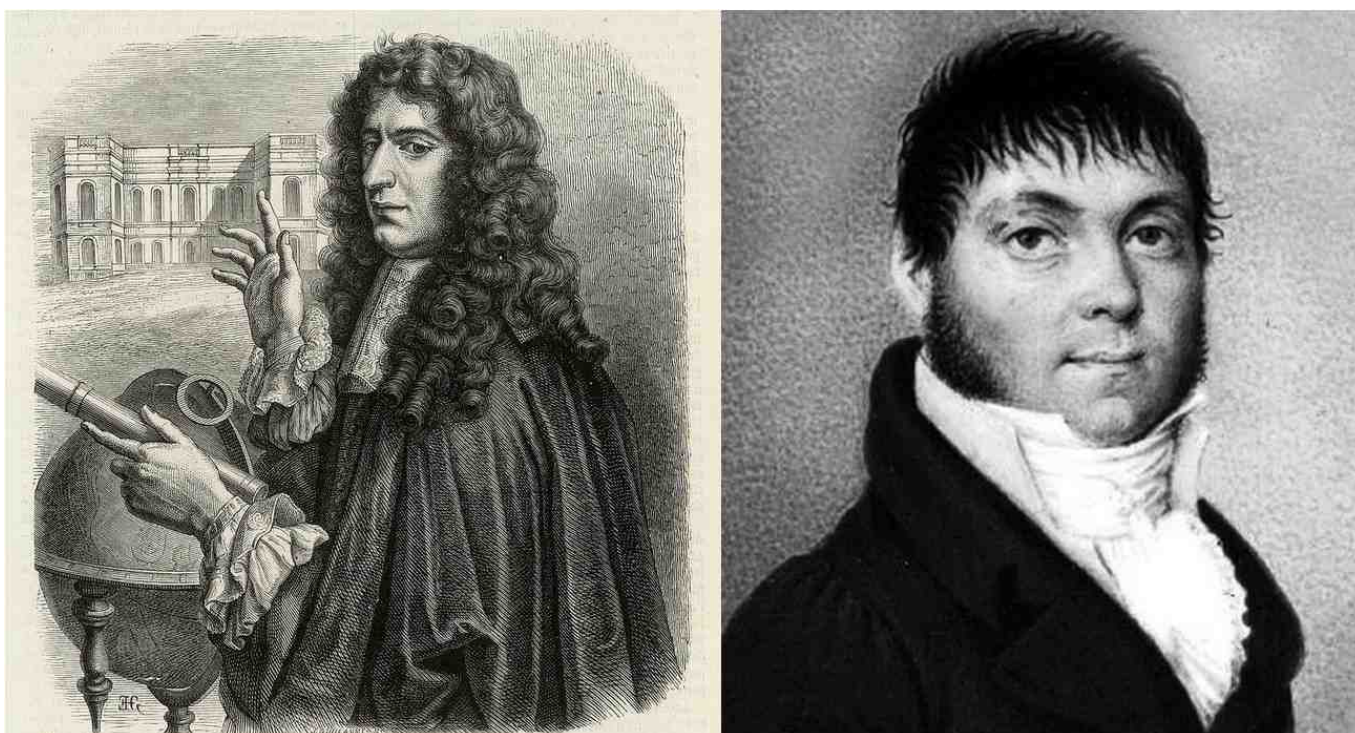
15) Johann Carl Friedrich Gauss, 1777-1855, německý matematik a fyzik.

16) Nicolas Auguste Tissot, 1824-1904, francouzský kartograf, který se již v 19. století snažil aplikovat matematické principy do mapové projekce, předložil i analýzu zkreslení.



Obr. 3 Zleva J. H. Lambert, J. C. Gauss a N. A. Tissot

Na výzkumy dalšího významného astronoma a matematika Giovanni Domenico Cassiniho z přelomu 17.-18. století navázal německý matematik a fyzik Johann Georg von Soldner, upravil je pro použití v německých a rakouských zemích a právě nekonformní transversální válcové zobrazení zemského povrchu Cassini-Soldnerovo se stalo základem měřických operátů tzv. sta-bilního katastru. Na základě tohoto, na danou dobu velice přesného měření mohlo vzniknout mapové dílo, které je i v dnešní době ceněno pro svou kvalitu a informační bohatost.



Obr. 4 Vlevo Giovanni Domenico Cassini (1625-1712), vpravo Johann Georg von Soldner (1776-1833)

Konference, která proběhla 14. listopadu 2017 na půdě Zeměměřického úřadu v Praze, byla věnována 200 letům, které uběhly od legislativního vzniku tzv. stabilního katastru. Dvě staletí, která v našich podmínkách znamenala zánik rakouské (rakousko-uherské) monarchie a vznik Československa, jeho zánik a vznik České republiky (a Slovenské republiky). Znamenala obrovský přerod ve všech oblastech lidské činnosti, proměny geopolitické orientace i socioekonomických vztahů, vzestup technologií i globálního propojení i nejvzdálenějších míst na Zemi. Ale i po těchto dvou staletích nám má tzv. stabilní katastr co říci a nabídnout.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem, kteří se konference *200 let stabilního katastru 1817-2017* zúčastnili, a to jak aktivním příspěvkem, nebo článkem, který jsme na tomto místě mohli otisknout. Zároveň chci poděkovat i všem těm, kteří se podíleli na přípravě sborníku a zejména Zeměměřickému úřadu, na jehož půdě konference proběhla a který následně financoval i vydání tohoto sborníku.

Doc. Ing. Václav ČADA, CSc.

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, katedra geomatiky Univerzitní 22, 306 14 Plzeň, e-mail: cada@kgm.zcu.cz

1. Úvod

Projekt mapování pro založení pozemkové evidence stabilního katastru zemí rakouské monarchie, jehož dvěstěleté výročí zahájení bylo v závěru loňského roku vzpomenu, je unikátní a inspirativní do dnešních dnů. Některé parametry mapování byly ve své době celosvětově unikátní, ale co je ještě více pozoruhodné, že toto dílo nebylo v řadě aspektů překonáno doposud. Stať o některých vybraných unikátních vlastnostech pojednává a zabývá se nejen vybranými organizačními, metodickými, ale též technickými aspekty.

Pozemková evidence stabilního katastru byla podle patentu císaře Františka I. z 23. prosince 1817 (*Grundsteuerpatent PSG Nr. 162/1817 Einführung eines neuen Grundsteuer-Systems*) prvním katastrem, který měl sjednocené geodetické i kartografické základy na vědeckých základech nejvyšší úrovně tehdejšího poznání. Podle tohoto patentu byly všechny pozemky zaměřeny, zobrazeny, sepsány a roztrženy podle způsobu využívání. Výsledkem mapování bylo státní mapové dílo velkého měřítka jednotného obsahu a kvality na jednotlivých geodetických a kartografických základech. Plodné pozemky byly dále zařazeny podle jakosti do bonitních tříd.

Práce byly prováděny jednotně podle *Instruktion zur Ausführung der in Folge der Allerhöchsten Patente vom 23. December 1817 angeordneten Landes-Vermessung* vydané ve Vídni poprvé v roce 1820, v roce 1824 byla instrukce vydána v upravené verzi a naposledy tato instrukce doznala změn v roce 1865. Reflekovala a dále významně rozvinula zkušenosti z terénního měření podle prvního měřického návodu pro Josefský katastr z let 1789-1794.

Podrobné měření polohopisu v Českých zemích trvalo neuvěřitelně krátkou dobu, od roku 1824 s přestávkami do roku 1843. V Čechách, na Moravě a ve Slezsku bylo zaměřeno 12 696 katastrálních území o výměře 7 932 800 ha s celkovým počtem 15 359 513 parcel. Zobrazení bylo provedeno na 49 967 listech v měřítku 1 : 2 880.

Nezastupitelnou roli při vzniku stabilního katastru měla dvorská komise pro úpravu pozemkové daně, zřízená dopisem císaře Františka I. ze dne 21. srpna 1810, oprávněná k vrchnímu řízení a dozoru nad přípravnými i měřickými pracemi ve všech zemích Rakouského císařství. O osvědčení a kvalitě jmenované komise svědčí mimo jiné i zcela moderní záměr použít výsledky katastrálního mapování pro tvorbu vojenských topografických map. Měřické práce v jednotlivých zemích zajišťovaly zemské komise pro úpravu pozemkové daně, podřízené dvorské komisi. Zemské komise vytvořily, organizačně a technicky řídily krajské komise postupně tak, jak byly v jednotlivých tehdejších správních krajích zahajovány katastrální práce. Stabilní katastr a jeho výsledné elaboráty slouží často ještě dnes jako jediný zdroj některých informací nejen pro historické badatele.

2. Organizační a metodické zajištění mapování pro založení stabilního katastru

Přípravné i následné měřické práce pro založení stabilního katastru zajišťovala dvorská komise pro úpravu pozemkové daně, sídlící ve Vídni, ve všech zemích Rakouského císařství. Určovala postup prací v jednotlivých zemích, předkládala císaři zprávy o průběhu vyměřování a v zásadních věcech žádala o jeho rozhodnutí. I přes nepříznivý vývoj státních financí v tomto období prosadila vybudování plošné trigonometrické sítě jako sjednocujícího základu mapovacích prací, což bylo v tehdejší době ojedinělé řešení dokazující i nezbytnou dávku taktického jednání.

V době zahájení měřických prací byly v jednotlivých zemích zřízeny zemské komise pro úpravu pozemkové daně, podřízené dvorské komisi, která sídlila ve Vídni. Zemská komise vedla katastrální vyměřování v jednotlivých zemích a sídlila v zemském hlavním městě. V její kompetenci byla např. grafická triangulace, šetření a popis hranic. Tyto zemské komise předkládaly dvorské komisi záměr postupu prací na další rok včetně výkazů pracovních výkonů a zpráv o hospodaření s přidělenými finančními prostředky. Členy zemské komise jmenoval do funkce císař.

Zemské komise vytvořily, organizačně a technicky řídily krajské komise pro úpravu pozemkové daně postupně tak, jak byly v jednotlivých tehdejších správních krajích zahajovány katastrální práce. Krajské komise dohlížely na stanovení, vyšetření a zaměření katastrálních a pozemkových hranic, vytvářely podporu inspektorům a geometrům při výkonu jejich služebních povinností a podávaly hlášení zemské komisi. Krajský hejtman, který stál v čele krajské komise, předkládal zemské komisi návrhy na jmenování členů krajské komise ke schválení.

Mimo tyto územní komise pro úpravu pozemkové daně byla ve Vídni zřízena Triangulační a početní kancelář. V každé zemi bylo řízení triangulačních prací svěřeno triangulačním podředitelům, zodpovědným za vybudování geodetických základů v předstihu před zahájením podrobného měření polohopisu.

Podrobné měření polohopisu

Podrobnému měření polohopisu předcházela komisionální přehlídka, revize a stabilizace hranic katastrálních území v mapovaném prostoru. Těchto úkonů se zúčastnil zemský měřický komisař a katastrální měřič pro popis katastrálních hranic společně s představiteli sousedících obcí. Výsledkem jsou písemné protokoly s popisem způsobu stabilizace a průběhu katastrálních hranic stvrzené podpisy a pečeti. Součástí tohoto elaborátu je i schematické znázornění hranic k.ú. na připojeném grafickém náčrtku, ze kterého je patrná návaznost sousedních katastrálních území. Podle data těchto prací je zřejmé, že vlastní podrobné měření polohopisu následovalo bezprostředně ve všech sousedních k.ú., a je logické, že i vyšetřené hraniční znaky byly předmětem měření v sousedních katastrálních územích. Předměty šetření a měření včetně způsobu jejich zobrazení v mapách stabilního katastru byly stanoveny předpisem pro zobrazování obsahu katastrálních map (*Vorschrift zur Zeichnung der Katastral Pläne-Beilage A*).

Zaměření a zobrazení polohy a tvaru pozemků bylo provedeno metodou měřického stolu na kvalitním papíru. Standardní vybavení geodeta pro tyto práce tvořil měřický stůl, zaměřovací zařízení, buzola, vodováha a měřický řetězec. Ruční dioptr byl později nahrazen dioptrům optickým. Měřické práce prováděli vojenští, v pozdější době i civilní katastrální měřiči

s přiděleným adjunktem nebo měřickým pomocníkem a najímanými figuranty. Dále se podrobného měření polohopisu v dané lokalitě zúčastnil vybraný znalec místních poměrů – indikátor.

Měření vycházelo z předem vybudovaného bodového pole číselné a grafické triangulace předepsané hustoty bodů na jeden mapový list. Pro vlastní podrobné měření polohopisu bylo toto bodové pole grafickým protínáním doplněno stanovisky měřického stolu. Tak docházelo k průběžné kontrole veškerých triangulačních prací. Případy zjištěných nesouladů byly hlášeny nadřízenému inspektorovi, který za podpory zemské komise zjednal nápravu a odstranění chyb. Po dobu oprav chyb triangulace byly mapovací práce přerušeny a mapovány náhradní lokality.

Z rozsahu prací, časového harmonogramu a postupu prací v jednotlivých oblastech je patrné, proč byla zvolena metoda ostrovního zobrazení jednotlivých katastrálních území. Důvodem není snížení chyb grafického měření v menších územních celcích, ale především hledisko koordinace prací. Značný důraz byl kladen především na pozemkovou držbu, a proto byl zvolen postup přednostního měření polních tratí. Je zákonité, že se hromadění chyb grafického měření potom projevilo nejvíce v intravilánu obcí, především v řemenových parcelách komunikací, vodních toků apod. Geometrická přesnost většiny parcel byla zajišťována nejen měřením hlavních lomových bodů a obvodovými oměrnými, kontrolními křížovými mírami, ale i délkami potřebnými k číselnému způsobu výpočtu výměr. Současně byla provedena určitá generalizace tvaru parcel tím, že bylo požadováno přímé spojení sousedních lomových bodů. Tvarová generalizace pozemků byla Instrukcí (Instruktion 1824) stanovena též v závislosti na druhu (ceně) pozemku. U pastvin a neplodné půdy bylo dovoleno zaměřovat pouze hlavní lomové body v případě, že tyto pozemky nesousedily s ornou půdou.

Před zahájením podrobného měření byly vyrýsovány sekce jednotlivých mapových listů a před změnou rozměru mapového listu doplněna palcová síť. Tato síť se vyznačila jemnými čárkami za rám mapového listu.

Pozemkové parcely byly zaměřovány po skupinách–tratích, zpravidla omezených přirozenými přírodními hranicemi. Jednotlivé lomové body hranic pozemkových parcel byly po dobu měření dočasně označeny číslovanými kolíky tak, aby byla každá parcela zaměřena a zobrazena tvarově přesně a ve stanoveném měřítku. Při měření byl měřickým adjunktem nebo měřickým pomocníkem vyhotovován polní náčrt (Feld-Brouillon), do kterého byly v přibližném měřítku zakreslovány jednotlivé parcely, zapisována čísla lomových bodů a do každé parcely jména vlastníků a druh pozemku. Do náčrtu se též zapisovaly veškeré přímo měřené délky.

Lomové body hranic parcel byly zaměřeny metodou grafického protínání, rajóny, s délkami měřenými řetězcem případně koncovými sáhovými měřidly, metodou konstrukčních oměrných nebo měřením po obvodě. V lokalitách s členitým povrchem nebo špatnou viditelností bylo povoleno použití orientace měřického stolu pomocí buzoly. Parcely zasahující do sousedních mapových listů byly zaměřovány z jednoho mapového listu a zobrazeny za sekční čáru. V ostatních případech byly pozemky v terénu rozděleny a zaměřeny k těmto dělicím liniím. V lokalitách, kde byly k dispozici lesní plány, u kterých byla měřením ověřena vyhovující přesnost, se použily tyto plány k vyznačení vnitřního rozdělení lesů. Kompletně zaměřené skupiny parcel byly průběžně adjustovány tuší.

Postup mapovacích prací a přesnost výsledného elaborátu kontrolovali mapovací inspektoři kontrolním měřením stabilizovaných bodů nebo kontrolních oměrných. Pro pozemky zemědělsky intenzivně využívané nesměl rozdíl kontrolního měření přesáhnout odchylku 1/200 měřené délky, pro ostatní pozemky byla dopustná odchylka

stanovena hodnotou 1/100 měřené délky. Náklady na odstranění případných chyb zjištěných při pozdějších revizích nebo v reklamačním řízení byly předepisovány k úhradě nejen katastrálnímu měřiči, ale i měřickému inspektorovi.

Zaměřování stavebních parcel bylo vázáno na zaměření obvodu intravilánu metodou měřického stolu, kterou se též zaměřily významné budovy. Dále byly takto zaměřeny koncové body stabilizovaných měřických přímek vedených uvnitř intravilánu. Síť měřických přímek byla vynesena v měřítku 1 : 1 440 (1 palec = 20_o) nebo 1 : 720 (1 palec = 40_o) podle typu zástavby a složitosti polohopisu. Na tyto měřické přímky byly vedeny kolmé směry od hlavních rohů budov a měřeny délky staničení měřických přímek a délky kolmic. Dále byly doměřeny ostatní lomové body hranic stavebních parcel a další potřebné konstrukční míry a délky pro výpočet výměr parcel. Vlastní podrobné měření prováděl adjunkt pod dohledem a s odpovědností katastrálního měřiče.

Obvod a objekty uvnitř rozsáhlých stavebních pozemků mohly být zaměřeny metodou měřického stolu a míry potřebné pro výpočet výměr parcel mohly být odměřeny z mapy. Obytné budovy byly zaměřovány metodou oměrných měr, stáje a hospodářské budovy pouze krokovány. Veškeré měřené délky byly zapisovány do vyhotovovaného náčrtu. Do náčrtu se uvnitř stavebních parcel zapisovala čísla domů. Stavební parcely zakresloval adjunkt do indikační skici, která později sloužila pro konstrukci polohopisu do obvodu intravilánu.

Po dokončeném měření byly jednotlivé mapové listy označeny římskými číslicemi v rámci daného katastrálního území od nejsevernější sekce po vrstvách od západu k východu. Dále byl sestaven skelet kladu a označení mapových listů, doplněno jméno obce a grafické měřítko. Každý mapový list byl podepsán katastrálním měřičem a měřickým komisařem.

Kompletace operátu byla provedena po dokončení mapy v zimních měsících. Pozemkové parcely byly označeny po jednotlivých tratích nebo skupinách parcel směrem od intravilánu k okrajům katastrálního území tak, aby číslování navazovalo v sousedních tratích. Závěrem byly číslovány parcely cest, vodních toků a kanálů. Číslování těchto parcel bylo jedním číslem i v případě zobrazení řemenovité parcely na více mapových listech. Pozemkové parcely byly označeny červenými arabskými číslicemi.

Číslování stavebních parcel proběhlo bezprostředně po dokončeném zaměření od jednoho konce obce po řadách domů nebo jednotlivých čtvrtích tak, aby byla zajištěna bezproblémová orientace. Stavební parcely byly v mapě číslovány černými arabskými číslicemi.

Takto očíslované parcely byly zapisovány do předepsaných formulářů s doplněným podrobným popisem druhu pozemku, využitím pozemku, způsobem obdělávání, jménem a příjmením vyšetřeného majitele nemovitosti. U stavebních parcel se zapisovaly vlastnosti nemovitosti a podrobný popis staveb. Výsledné soupisy parcel včetně opisů byly odevzdávány po dokončení společně s mapami a indikačními skicami.

Výsledky měřických prací byly jednotné a velmi dobré, reklamace byly vznášeny převážně ke způsobu zatřídění jednotlivých pozemků a výpočtu čistého katastrálního výnosu. Vceňování pozemků se totiž provádělo s časovým odstupem i několika desítek let v různých správních krajích různými komisemi.

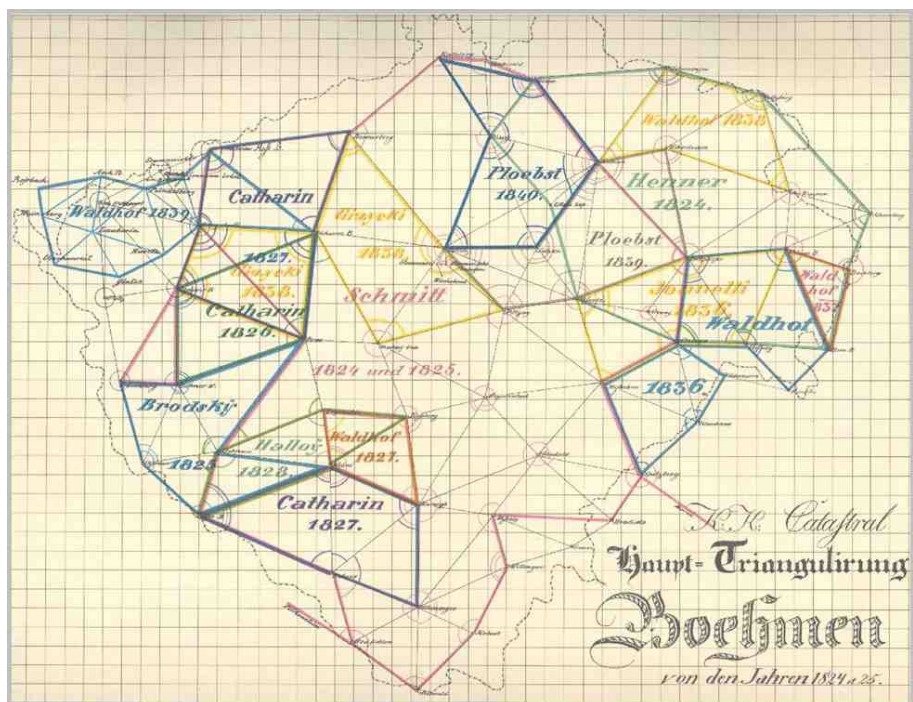
3. Geodetické základy pro mapování stabilního katastru

Na budování plošné trigonometrické sítě, jako sjednocujícího základu mapovacích prací, se podíleli přední odborníci Vojenského geografického ústavu (*k.k. Militärgeographische Institut*) ve Vídni, kteří se již od roku 1806 účastnili astronomicko-geodetických prací na projektu trigonometrické sítě v podobě řetězce ve směru od západu na východ Salzburg–Sucava a tří poledníkových řetězců, pražského (Wels–Praha), vídeňského (Varaždín–Kralický Sněžník) a tokajského, který vypracoval generál A. Mayer z Heldensfeldu. V letech 1810-1811 byla dokončena souvislá trigonometrická síť na území monarchie až po budapeštský poledník.

Rozměr sítě byl odvozen od Liesganigovy základny z roku 1762 u Vídeňského Nového Města nově připojené na vídeňskou hvězdárnu. Dále byla v roce 1806 nově určena základna u Welsu a v roce 1810 základna u Raabu s trigonometrickým připojením na Liesganigovu základnu. Úhlová měření byla prováděna teodolity repetiční metodou. Souřadnice bodů byly určeny v souřadnicovém systému svatoštěpánském a využity pravděpodobně při revizním topografickém mapování v Čechách v letech 1812-1819.

Provázanost prací na astronomické vojenské triangulaci a triangulaci pro stabilní katastr je zřejmá nejen z hlediska personálního zabezpečení, ale především z následných postupů při budování geodetických základů pro stabilní katastr (využití délkových základen) nebo tím, že byla přebírána stabilizace některých bodů astronomické vojenské triangulace do číselné trigonometrické sítě stabilního katastru. Shodné byly i kartografické základy dané kartografickým zobrazením, volbou souřadnicových soustav a filozofií způsobu určení sekcí mapových listů a jejich označování.

Vybudováním trigonometrické sítě byla pověřena triangulační a početní kancelář c.k. generálního štábu. Práce spojené s jejím budováním se prováděly po jednotlivých zemích a řízení těchto prací bylo svěřeno triangulačním podředitelům. Vlastní triangulační práce prováděli většinou vojenští důstojníci s titulem „trigonometr“, kteří o své pracovní činnosti průběžně vedli deníky a po ukončení prací sepsali pro triangulační ředitelství závěrečnou zprávu. Působení některých trigonometrů na území Čech při budování sítě I. řádu je patrné na obrázku 1.



Obr. 1 Číselná triangulace stabilního katastru I. řádu na území Čech

Číselná triangulace

Triangulační práce na vybudování sítě I. řádu (*Gross Netz*) byly prováděny na Moravě v letech 1821-1826, v Čechách 1824-1825 a 1827-1840. Síť II. a III. řádu (*Kleine Netze*) se budovaly podle potřeb a postupu mapovacích prací na Moravě v letech 1822-1829, v Čechách 1825-1840.

Body I. řádu byly vždy voleny s možností centrického postavení stroje, body s trvalou signalizací (např. věže kostelů) byly použity v síti III. řádu. Úkolem číselné triangulace bylo vybudovat souvislou trigonometrickou síť tak, aby na území vymezeném jednou rakouskou čtvereční mílí (Quadrant-Meile) byly určeny minimálně tři body tak, aby z každého bodu byla zaručena viditelnost alespoň jedné orientace na zbývající body v daném prostoru. Pouze v horských lokalitách bylo možné číselně určit v prostoru rakouské čtvereční míle (fundamentálního listu (FL)) dvojici bodů se vzájemnou orientací.

Triangulační práce byly organizovány po pracovních úsecích a řízeny vždy jedním odpovědným triangulátorem, který odpovídal nejen za vlastní měřické a výpočetní práce, ale i dílčí kompletaci operátu a předávaných výsledků. Na území Čech, Moravy a Slezska byla většina prací provedena těmito triangulátory: nadporučík Brodský, nadporučík Catharin, nadporučík Elgger, poručík Henner, Kohout, nadporučík Schmitt, Ploebst, Waldhof a Werner. Definitivní kompletace triangulační dokumentace byla uzavřena a uspořádána podle tehdejších správních krajů v letech 1845-1852.

K úhlovému měření bylo užito Reichenbachových repetičních teodolitů. Vodorovné úhly v síti I. řádu byly měřeny až dvanáctinásobnou repeticí, zenitové úhly byly měřeny třikrát, pro vyloučení indexové chyby vždy v základní a přeložené poloze dalekohledu. Vrcholové vodorovné úhly v síti I. řádu se zaměřovaly na stanovisku všechny, v sítích nižších řádů postupně úhly příslušející jednomu zhušťovacímu trojúhelníku.

Všechna délková měření byla prováděna v sáhové míře, zavedené patentem Marie Terezie 30. července 1764. Rozměr sítě byl odvozen ze čtyř přímo měřených základen:

- a) u Vídeňského Nového Města v Dolním Rakousku (6410,903°)
- b) u Welsu v Horním Rakousku (7903,812°)
- c) u Radouce v Bukovině (5199,60°)
- d) u Hall v Tyrolsku (2990,384°)

Vyrovnání sítě I. řádu bylo provedeno pravděpodobně po menších celcích tvořených jednotlivými mnohoúhelníky, většinou se středovým trigonometrickým bodem.

Protože vzdálenost bodů I. řádu byla průměrně 40 km (maximální délka Králický Sněžník - Ruprechtický Špičák měřila 65 km), byl uvažován sféroidický excés a opravovány výsledné naměřené vrcholové úhly určujících trojúhelníků sítě I. řádu. Jednotlivé části sítě již nebyly korektně vyrovnány vzájemně mezi sebou, a tak mají jednotlivé oblasti (přibližně v hranicích tehdejších správních krajů) jisté nepravidelnosti, zejména jiné stočení.

Trigonometrická síť II. řádu byla tvořena jednotlivými trojúhelníky, uloženými mezi trigono-metrické body I. řádu s délkou stran 9 - 15 km, a vyrovnána jako síť rovinná. Trigonometrická síť bodů III. řádu byla vložena opět jako síť samostatných trojúhelníků o délce stran 4-9 km. Výsledná hustota bodů číselné triangulace I.- III. řádu byla stanovena tak, aby byly v prostoru triangulačního listu (FL) číselně určeny nejméně tři trigonometrické body. Katastrální triangulace obsahovala na území Čech (51 953 km²) 2 623 bodů I.-III. řádu. Trvalá stabilizace těchto trigonometrických bodů byla často provedena až dodatečně v letech 1845-1850, kdy bylo nalezeno a stabilizováno pouze 2 234 bodů.

Na území Moravy o rozloze 27 375 km² bylo číselně určeno 1069 bodů a v letech 1850-1852 stabilizováno 833 bodů. Trigonometrické body I. a III. řádu byly stabilizovány mezníky s označením na boku písmeny "K. V." (*Katastra-Vermessung*). Některé body číselné triangulace je možné dosud v terénu nalézt.

4. Ověření přesnosti číselné triangulace stabilního katastru

Číselná triangulace byla na našem území budována etapovitě v letech 1824-1840, různými triangulátory při průběžné modernizaci přístrojové techniky i měřických metod. Je zřejmé, že i výsledky polních měřických prací, zkompletované ve 33 knihách uložených v archivu Zeměměřického úřadu (ZÚ) v Praze, se liší typem formuláře, způsobem zápisu i výpočtem výsledných hodnot.

Zápisníky měření v síti I. řádu jsou upraveny tak, že ve třech následných formulářích jsou měřené úhly na stanoviscích vrcholů určujícího trojúhelníka. Každá strana zápisníku je tak věnována výsledkům měření a výpočtu redukci jednoho vrcholového úhlu. Výsledná hodnota úhlu měřeného repetičním teodolitem byla brána z největšího počtu opakování, a proto je úhel ω po n-násobné repetici dán vztahem:

$$\omega = (\omega_a - \omega_o) / n,$$

kde ω_a ...průměr čtení na čtyřech vernierech po n-násobné repetici, ω_o je průměr počátečních čtení vodorovného kruhu na čtyřech vernierech, n je počet repetic (pro měření v síti I. řádu bylo voleno n = 2, 4 a 6).

Výsledná hodnota úhlu byla po šestinásobné repetici opravena o vliv excentrického stanoviska a o třetinu sférického excesu

$$\varepsilon'' = \rho'' P / R^2,$$

kde P symbolizuje plošný obsah trojúhelníka, R značí poloměr náhradní referenční kulové plochy.

Zápisníky měření v síti II. a III. řádu jsou upraveny jako společná dvojstrana pro určující trojúhelník, který je v levé horní části formuláře schematicky načrtnut a popsán. Ve třech samostatných oddílech zbývajících dvojstrany formuláře jsou uvedena měřená data a předtištěný postup výpočtu redukci. Stejný typ formulářů byl použit i při doměření úhlů sítě I. řádu v oblasti bývalého Loketského kraje trigonometrem Waldhofem v roce 1839.

Rozbor přesnosti úhlového měření v síti I. řádu

Z triangulační dokumentace byl proveden rozbor přesnosti úhlového měření v síti I. řádu po jednotlivých časových etapách, resp. pro jednotlivé triangulátory. Přesnost měření byla hodnocena pomocí střední chyby úhlu podle Ferronova vzorce

$$m_\omega = (\sum UU / 3n) - 0.5,$$

kde U symbolizuje uzávěr vodorovných úhlů v trojúhelnících sítě I. řádu, n znamená počet trojúhelníků.

Výsledky rozboru jsou zpracovány v tabulce 1, která dále obsahuje extrémní hodnoty trojúhelníkových uzávěrů a hodnoty staničních uzávěrů (součet vrcholových úhlů dílčích trojúhelníků vyplňujících celý horizont na stanovisku).

| Triangulátor měřeno v letech | Počet trojúhelníků | Průměrná hodnota excesu | Střední chyba směru | Hodnoty odchylek trojúhelníkových uzávěrů | | | Počet vnitřních bodů sítě | Hodnoty odchylek staničních uzávěrů | | |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|---|--------------|-------|------------------------------------|--|--------------|-------|
| | | | | - max | střední h. | + max | | - max | střední h. | + max |
| Schmitt 1824-1825 | 38 | 3,33" | 1,36" | -8,1" | -2,3" | 2,4" | 20 | -10,9" | -2,5" | 4,4" |
| Henner 1824 | 10 | 3,12" | 2,65" | -10,7" | -5,2" | 1,4" | 5 | -11,9" | -5,8" | -2,4" |
| Brodský 1825 | 4 | 2,78" | 0,99" | -4,0" | -0,5" | 2,4" | 4 | -1,4" | -0,7" | 0,0" |
| Catharin 1826-1827 | 6 | 4,25" | 1,91" | -9,2" | -3,6" | 0,3" | - | - | - | - |
| Waldhof 1836 | 4 | 2,88" | 2,32" | -8,7" | -4,9" | -0,9" | - | - | - | - |
| Waldhof 1839 | 10 | 1,09" | 2,75" | 10,9" | 1,1" | 12,9" | 1 | - | - | 11" |

Tabulka 1 Parametry přesnosti měřených úhlů v síti I. řádu

Průměrná odchylka úhlových uzávěrů opravených o sférický exces trojúhelníků sítě I. řádu na území Čech byla zjištěna -2,6", maximální odchylka 12,9". Z uvedených charakteristik je patrné, že takto zaměřená trigonometrická síť byla jednou z nejlepších plošných sítí ve své době.

Rozbor přesnosti vyrovnaných hodnot

Pro trigonometrické body je možné v dokumentaci archivu Zeměměřického úřadu (například Prager Meridian) dohledat souřadnice těchto bodů v souřadnicových systémech stabilního katastru (S-SK). Na tyto souřadnice bylo provedeno vyrovnaní úhlově měřené sítě I. řádu metodou nejmenších čtverců oprav (MNČ) v systému GNU Gama (www.gnu.org/software/gama/gama.html) jako vložené sítě. Testováním odlehlých pozorování v opakovaných cyklech vyrovnaní byly odhaleny chyby v souřadnicích výchozích bodů způsobené ručním přepisem z původních výpočetních protokolů (body DABLITZ a HASSBERG), nebo dané přímo chybným výpočtem.

Obdobným způsobem byly odhaleny i hrubé chyby v zápisu výsledných úhlů v zápisnicích (stanovisko MELLECHAU a KALTEBERG), nebo přímo chybně měřené čtyři směry v zápisnicích. Jedná se nejspíše o směry v terénu měřené, ale nepoužité v původním vyrovnaní. Chyba pravděpodobně vznikla záměnou cílového signálu, nebo chybně provedenou redukcí z excentrického stanoviska nebo cíle. V celkovém množství vstupních dat se však jedná o nepatrné procento chyb. I z tohoto je patrné, jak pečlivě bylo provedeno zpracování výsledné dokumentace.

Nekorektní vyrovnaní sítě I. řádu pouze po dílčích etapách způsobilo, že aposteriorní testy vyrovnaní vykazovaly pro měřené hodnoty větší střední chyby směrů, než jsou prokazatelné rozbohem původního měření. Proto byla trojnásobně zvětšena hodnota střední chyby měřeného směru ($m_w = 9''$) a maximální oprava vyrovnaného směru BÖMERWALD-CZEBON činila 22".

Vyrovnaním sítě I. řádu byly dále prokázány systematicky větší opravy pro měřené oblasti triangulované nadporučíkem Brodským v roce 1825 (jihozápadní Čechy) a poručíkem Hennerem v roce 1824 (severovýchodní Čechy).

Největší hodnoty oprav však vykazovala oblast původního Loketského kraje, ve kterém byla triangulace prováděna trigonometrem Waldhofem v roce 1839 s odstupem

dvanácti let než v sousední oblasti.

Z tohoto důvodu byla tato oblast triangulace I. řádu vyrovnána samostatně s připojením na předchozí etapy triangulace a určeny nové vyrovnané souřadnice uvedené v tabulce 2.

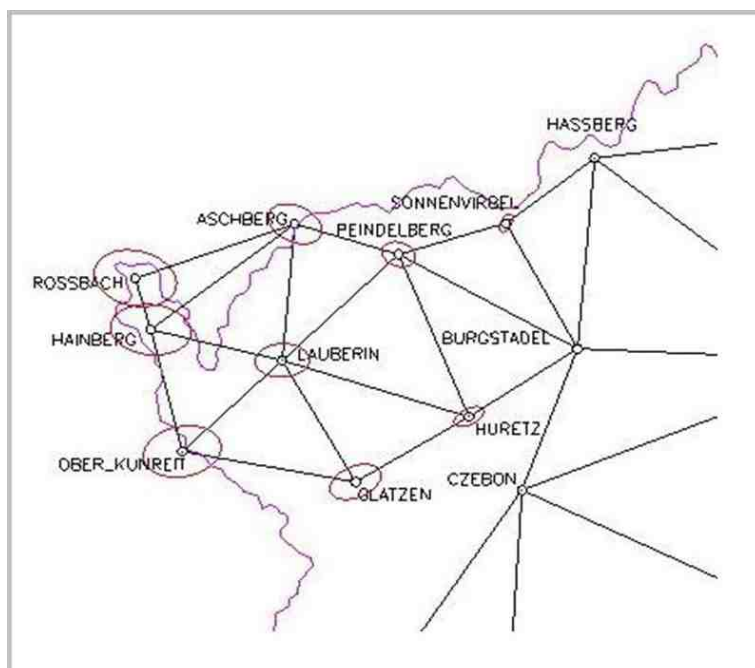
| Název bodu | Původní souřadnice. | | Vyrovnané souřadnice | | Diference | |
|---------------------|---------------------|------------|----------------------|------------|-------------|--------------|
| | Y [m] | X [m] | Y [m] | X [m] | dy [m] | dx [m] |
| ASCHBERG | 61194.53 | -138497.56 | 61189,91 | -138497,04 | 4,62 | 0,52 |
| GLATZEN | 56258.08 | -116865.40 | 56256,61 | -116869,30 | 1,47 | -3,90 |
| HAINBERG | 72951.48 | -129637.64 | 72944,43 | -129641,93 | 7,05 | -4,29 |
| HURETZ | 47011.45 | -122328.73 | 47010,78 | -122330,19 | 0,67 | -1,46 |
| LAUBERIN | 62236.58 | -127048.21 | 62232,81 | -127050,80 | 3,77 | -2,59 |
| OBER_KUNREIT | 70386.67 | -119413.03 | 70382,02 | -119419,49 | 4,65 | -6,46 |
| PEINDELBERG | 52740.19 | -135943.56 | 52737,98 | -135943,01 | 2,21 | 0,55 |
| ROSSBACH | 74210.40 | -133932.38 | 74202,76 | -133935,59 | 7,64 | -3,21 |
| SONNENWIRBEL | 43981.94 | -138568.13 | 43980,87 | -138567,98 | 1,07 | 0,15 |

Tabulka 2

Z konfigurace sítě je zřejmé, že body I. řádu byly v této oblasti voleny poměrně hustěji než v jiných oblastech Čech, avšak připojení na stávající síť především v jižní části Loketského kraje je naprosto nedostatečné. Připojení této oblasti pouze na body HASSBERG a BURGSTADEL vzdálené pouhých 30,4 km způsobilo hromadění chyb, které se projevilo značným nárůstem polohových chyb se vzrůstající vzdáleností od této základny. Hodnoty parametrů chybových elips jsou uvedeny v tabulce 3 a graficky znázorněny na obrázku 2.

| Název bodu | Střední polohová chyba [m] | Střední souřadnicová chyba [m] | Parametry elips chyb | | |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|----------|
| | | | a [m] | b [mm] | alfa [g] |
| ASCHBERG | 2,7 | 1,9 | 2,3 | 1,5 | 128,0 |
| GLATZEN | 2,6 | 1,9 | 2,2 | 1,3 | 73,5 |
| HAINBERG | 3,9 | 2,8 | 3,3 | 2,1 | 107,0 |
| HURETZ | 1,5 | 1,1 | 1,3 | 0,7 | 70,4 |
| LAUBERIN | 2,7 | 1,9 | 2,3 | 1,5 | 97,4 |
| OBER_KUNREIT | 3,9 | 2,7 | 3,2 | 2,1 | 87,3 |
| PEINDELBERG | 1,7 | 1,2 | 1,4 | 1,0 | 121,2 |
| ROSSBACH | 4,1 | 2,9 | 3,4 | 2,3 | 115,4 |
| SONNENWIRBEL | 0,9 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 29,1 |

Tabulka 3



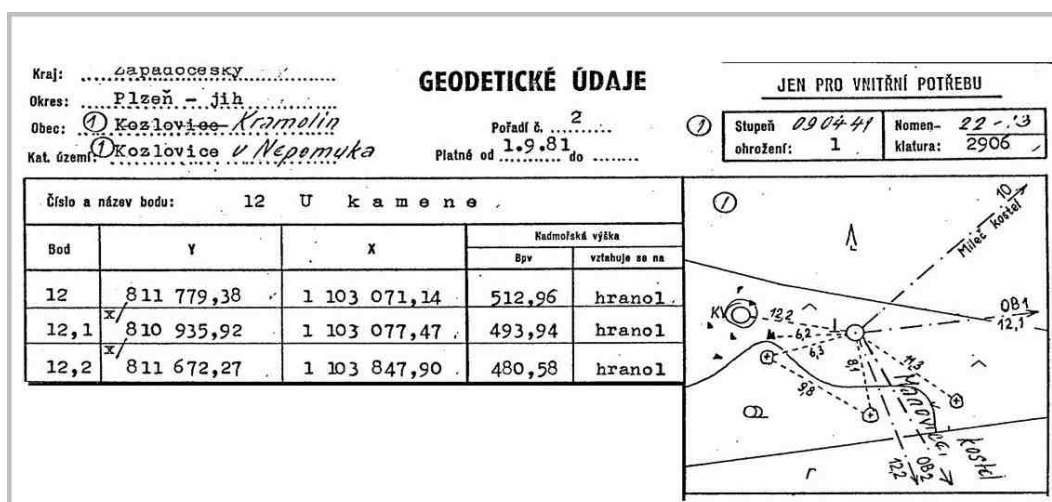
Obr. 2 Síť I. řádu v Loketském kraji s vyznačením chybových elips z vyrovnání

5. Vazba československé jednotné trigonometrické sítě katastrální a trigonometrické sítě pro stabilní katastr

Československá jednotná trigonometrická síť katastrální (JTSK), vybudovaná v letech 1920-1957 jako jednotný geometrický základ geodetických prací, byla programově vázána na systém stabilního katastru přes existující nalezené body dřívějších geodetických základů tak, že bylo povinností zaměřit dosud existující body a určit jejich souřadnice v S-JTSK. Zaměření těchto bodů probíhalo současně s postupem prací při budování JTSK. Většinou byly tyto body zaměřeny rajonem z nově stabilizovaného bodu JTSK (viz obrázek 3). Směr na stabilizovaný bod SK je součástí osnovy a je uveden v zápisníku měřených směrů včetně vodorovné délky.

Skutečnost, že se jedná o bod katastrální triangulace, je uvedena v zápisníku poznámkou „bod KV“ (Katastral Vermessung). Tak bylo možné identifikovat množinu bodů, u kterých známe (můžeme dohledat) souřadnice v obou souřadnicových systémech (S-JTSK i S-SK), i když v současné době již v terénu nemusí existovat. Nezpochybnitelná je identita trvale signalizovaných bodů (věže kostelů, kaplí a další stavební objekty), u některých může být původnost polohy bodu ovlivněna pozdější přestabilizací (1845-1850), ale takové případy bodů je možné analyzovat.

Další skupinu tvoří body do číselné triangulace SK zahrnuté, u nichž zůstala stabilizace bodů dodnes zachována, ale nebyly zahrnuty do sítě JTSK. U těchto bodů je možné dodatečně určit souřadnice v S-JTSK.



Obr. 3 Ukázka bodu JTSK s novou stabilizací v blízkosti původního bodu triangulace stabilního katastru

Model globálního transformačního klíče převodu S-SK do S-JTSK a zpět

Vzájemný vztah souřadnicových systémů SK a JTSK není řešitelný aplikací kartografických zobrazovacích rovnic, jedná se o problematiku transformace soustav nehomogenních souřadnic (rozdílné parametry referenčních ploch, změna poměru měřítek Křovákova a Cassini-Soldnerova zobrazení, rozdílné geodetické základy ovlivněné způsobem měření i odlišným vyrovnáním). Podrobně je tato problematika popsána v práci (Čada 2003).




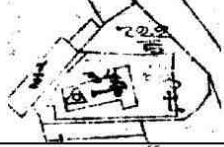

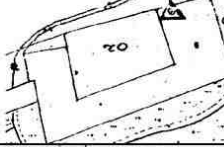


Pro převod nově určených geodetických základů do S-SK byla v minulosti zvolena transformace pomocí identických bodů určených v obou systémech (v dobové literatuře je používán pojem přetvoření nebo přeměna). Jedná se o známou podmínku „lineární konformní transformace s vyrovnáním koeficientů“ zvanou Helmertova. Tento postup je naprosto korektní, ale předpokládá možnost přiřazení transformovaných bodů k příslušnému transformačnímu klíči (rozhodnutí o příslušnosti polohy transformovaného bodu k právě danému transformačnímu obrazci) tak, aby nedocházelo k extrapolaci mimo prostor klíče. Postup však neřešil opačnou úlohu, tzn. transformaci S-SK do S-JTSK (kam můžeme zařadit úlohy typu zákres kladu mapových listů 1 : 2 880 do S-JTSK, převod polohopisu pozemkových map 1 : 2 880 do mapových sekcí v S-JTSK apod.).

Protože pro polohové bodové pole stabilního katastru neexistovaly vhodné komplexní a aktualizované přehledky bodů v jednotném měřítku, přistoupilo se v roce 1935 k sestavení transformačních klíčů, kde byly jako identické body zvoleny rohy fundamentálních listů (FL) 4000° x 4000° sáhů, které mají v S-SK jednoduše odvoditelné souřadnice a v S-JTSK byly tyto souřadnice získány transformací (v dobové literatuře jsou tyto transformační klíče nazývány obecné transformační klíče) po částech pro celé území Čech a Moravy. V Čechách bylo zvoleno 140 transformačních klíčů převážně trojúhelníkového tvaru, jejichž vrcholy jsou body trigonometrické sítě o známých souřadnicích v obou systémech. Body transformačních klíčů byly vybrány z číselné triangulace I. až III. řádu.

Mezi takto získanými souřadnicemi rohů FL byly lineárně interpolovány souřadnice rohů mapových listů 1 : 2 880. Tyto souřadnice byly sestaveny do formulářů podle jednotlivých FL nesoucích jejich označení, a tím byl vytvořen elaborát označovaný názvem mílové tabulky.

Rozborem přesnosti odchylek na bodech číselné triangulace nezahrnutých do obecných transformačních klíčů bylo zjištěno, že lokalizace pomocí mílových tabulek nemůžeme očekávat lepší než 5 m v závislosti na poloze podle daného transformačního klíče.

Protože tato přesnost je především pro úlohy velkoměřítkového mapování (tvorba digitální katastrální mapy a její vedení) nedostatečná, byl navržen postup jednoznačného převodu mezi S-SK a S-JTSK včetně opačné transformace, definovaný množinou identických bodů číselné triangulace, u kterých známe souřadnice v obou systémech, a dále typem použité nereziduální transformace. Takto vytvořený globální transformační klíč (GTK) má dále jednoznačně charakterizovanou přesnost lokalizace S-SK vůči S-JTSK vztaženou k bodům základního polohového bodového pole JTSK.

| Druh bodu | počty bodů | | označení bodu | |
|--|------------|--------|--|---|
| | Čechy | Morava | na přehledce | v mapě SK |
| Obvyklé signalizační konstrukce, pyramidy | 1669 | 784 |  |  |
| Kostelní věže | 587 | 120 |  |  |
| Zámky, zříceniny, kaple, stavby rozmanitých druhů, zděné a dřevěné kříže apod. | 47 | 27 |  |  |
| Stromy nebo tyče signálů | 299 | 102 |  |  |

Tabulka 4 Body trigonometrické sítě rozlišené podle typu

Použitím globálního transformačního klíče

- je dodržena zásada postupu „z velkého do malého“,
- odpadají veškerá subjektivní rozhodování o identitě podrobných bodů, na které se má provést „transformace po blocích“ (jakých, jak velkých, volba identických linií současného změněného průběhu cest, vodních toků apod.),
- není nutné provádět v přepracovávaném prostoru jakékoli geodetické práce, šetření, vyhledávání a dodatečné určování podrobných bodů polohopisu,
- odpadá diskuse a uvádí se na pravou míru tvrzení, že neexistuje jednoznačný exaktní vztah mezi S-SK a S-JTSK.

Jako identické body byly voleny body číselné triangulace většinou na trvalých objektech, kterými jsou převážně body III. řádu. Výhodou tohoto řešení je skutečnost, že taková síť je poměrně hustá a nejvíce ovlivnila kvalitu vlastního podrobného měření polohopisu map stabilního katastru. Také průkaznost identity bodů na trvalých objektech, které jsou součástí zobrazeného polohopisu, je poměrně spolehlivá (viz tabulka 4).

Při terénním šetření se např. podařilo identifikovat i některé body dřívější astronomické triangulace z roku 1808 (CRUDUM) nebo body společné pro trigonometrické sítě sousedních států (SPITZBERG – bod saské triangulace). Doměření některých bodů s ohledem na místo jejich umístění a jejich dlouhodobé nepoužívání nebylo často vůbec jednoduché. Naopak, u bodů současného polohového bodového pole (PBP), bylo-li nutné dodatečně určit např. pouze jinou věž, mohlo být využito např. stávajících zajišťovacích bodů (ZB) a úloh protínání nebo existující podrobné polohové bodové pole (PBPP).

Významným zdrojem informací byla i archivní dokumentace ZÚ v Praze. Byly využity Knihy výsledků triangulačních prací (KVTP), ve kterých byly vyhledány údaje o zaměřených bodech číselné triangulace. Příklad takového bodu s původní zachovalou stabilizací je uveden na obrázek 3.

Dále byly využity manuály dřívějších geodetických bodů na objektech již zrušených (např. UNTER WULDAU – Dolní Vltavice, kostel v prostoru Lipenské vodní nádrže). Z tohoto zdroje byly získány též informace o trigonometrických bodech za hranicemi ČR, jako například STERNWALD, VIEHBERG, HOCHFICHTL (Rakousko), RACHEL, ENTENBILL (Německo), PATSCHKAU, DITTERSDORF, TESCHEN, ZESLAR (Polsko) a ČEMERKA, ČZERWENÝ KAMEN nebo RAYCZA na území Slovenska.

Tvorba GTK a analýza přesnosti

Pro GTK na území Čech bylo šetřením v dokumentaci nalezeno 493 bodů. Místním šetřením bylo nalezeno a doměřeno dalších 101 bodů. Z 594 bodů byl sestaven transformační klíč Helmertovy transformace a pro identické body v S-SK proveden výpočet transformovaných souřadnic y', x' v S-JTSK.

Byly určeny difference $dy = y - y'$, $dx = x - x'$, kde jsou:

y', x' ...souřadnice identických bodů transformované do S-JTSK

y, x ... souřadnice identických bodů určené v S-JTSK.

Výsledkem je dvojrozměrné chybové pole dy , dx zbytkových chyb v S-JTSK s vymezením prostorů shluků bodů stejné charakteristiky směrovosti diferencí.

Další body byly postupně přidávány do GTK tak, že byl testován gradient diferencí (poměr rozdílů diferencí a vzdáleností) k nejbližším již zařazeným identickým bodům. Touto analýzou bylo získáno v prostoru gusterbergského souřadnicového systému dalších 396 bodů. Celkový počet identických bodů použitých pro GTK Čech tak dosáhl 990.

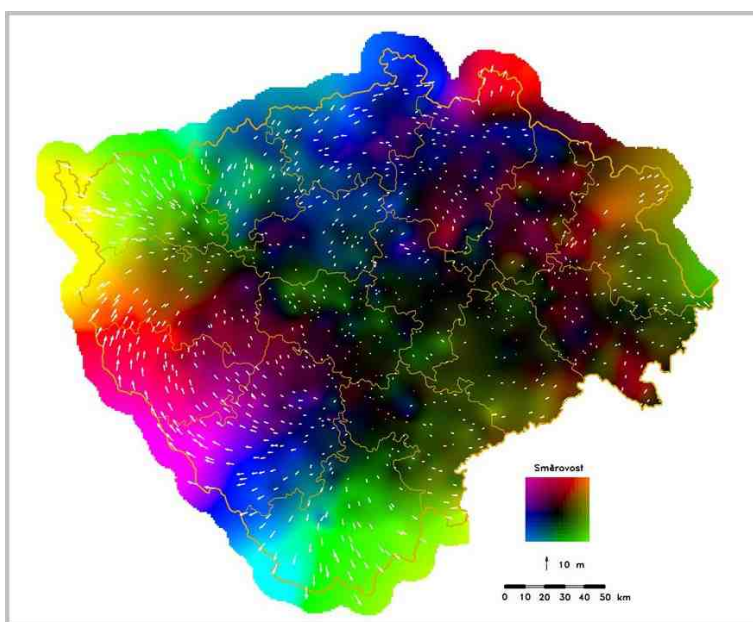
V grafickém znázornění výsledných diferencí je patrný nejen značný vliv systematických chyb, daný jednak etapizací postupu triangulace, způsobem připojení a vyrovnáním trigonometrické sítě v Čechách (například oblast Karlovarska), ale i změnami měřítka sítě, vyplývajícími z hromadění systematických chyb (například oblast jižních nebo jihozápadních Čech). Maximální hodnoty diferencí byly zjištěny např. u bodu VIEHBERG $d_y = 6,40$ m, $d_x = 10,80$ m (kraj Budějovický), nebo LANDWÜST $d_y = -12,52$ m, $d_x = 5,89$ m (kraj Loketský). Zjištěná prostorová závislost diferencí a jejich výrazný systematický charakter musí být globálním transformačním klíčem eliminován.

V prostoru souřadnicového systému svatoštěpánského se postupovalo obdobným, výše popsaným a ověřeným způsobem. Z mapových a písemných zdrojů, uložených v dokumentaci ZÚ, bylo vyhledáno 359 bodů pro přibližný transformační klíč. Tímto klíčem byly získány přibližné souřadnice bodů číselné triangulace SK, vyhotoveny místopisy bodů číselné triangulace na trvalých objektech a předány jednotlivým katastrálním úřadům k terén-

nímu šetření a případnému doměření. Identita 8 bodů byla terénním šetřením zpochybněna a tyto body byly vyloučeny.

Naopak, bylo přidáno šest nově určených bodů. Celkový počet bodů pro sestavení GTK Moravy a Slezska se tak ustálil na 357. Identita bodů byla podrobena analýze směrových reziduí. Maximální hodnoty diferencí byly zjištěny u bodu PATSCHKAU (917030006) $d_y=5,35$ m, $d_x=2,39$ m (kraj Opavský, dnešní území Polska), RAYCZA (947160300) $d_y=3,13$ m, $d_x=8,03$ m (dnešní území Slovenska) nebo GROSS LOPENIK (957060496) $d_y=2,87$ m, $d_x=-3,32$ m, BANOW (945100011) $d_y=4,62$ m a $d_x=-3,45$ m (kraj Hradištský).

Z porovnání území zobrazeného v souřadnicovém systému gusterbergském a svatoštěpánském je na první pohled zřejmá odlišnost obou prostorů. Hustota bodů číselné triangulace, volených na trvalých objektech, je na území Moravy podstatně řidší, a to více než 2 krát (2,3 krát - viz tabulka 3).



Obr. 4 Vizualizace reziduí na identických bodech a prostorů systematických chyb na území Čech

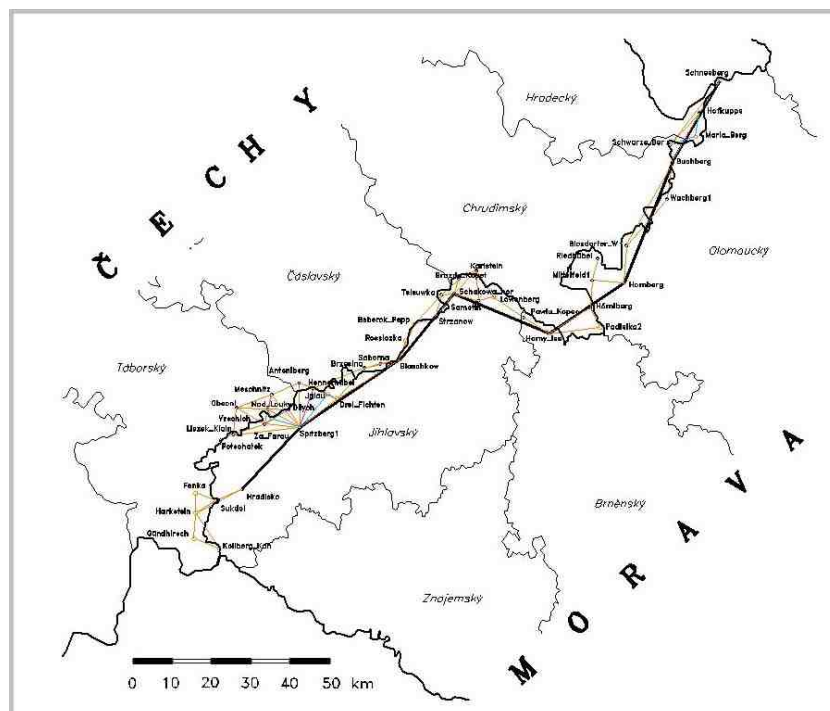
Dále celkový počet bodů GTK pro systém svatoštěpánský je 1,5 krát menší než pro Čechy (v Čechách 1 bod na 52 km², na Moravě a ve Slezsku 1 bod na 77 km²). Nepatrně ovlivňuje tuto skutečnost absence stabilní triangulace v prostoru Těšínska (387 km²). Naopak, číselná triangulace na území Moravy a Slezska je výrazně kompaktnější bez výrazných prostorů se systematickými chybami (výjimkou je jižní část Těšínského kraje). Také hodnoty absolutních odchylek po provedené Helmertově transformaci jsou výrazně nižší.

Takto sestavené pole vektorů odchylek na identických bodech bylo aproximováno kvazikva-dratickým modelem nad sítí vygenerovanou Delaunayovou triangulací. Tento model byl zvolen proto, že vyhovuje požadavku na odstranění zbytkových diferencí a spojitě distribuci zbytkových chyb a s ohledem na maximální vliv nejbližších bodů. Vrcholy okrajových trojúhelníků prostoru za obálkou identických bodů byly doplněny hodnotami vektorů odchylek získanými váženým průměrem diferencí na bodech, které jsou vrcholy se známými hodnotami diferencí. Výhodou tohoto modelu je to, že dobře kopíruje trojúhelníkový model, nemá ostré nespojitě přechody na hranách trojúhelníků a omezuje vliv vzdálených bodů. Důsledkem je nižší výpočetní náročnost než při použití

složitější plochy vyšších stupňů. Tímto určené aproximace pro GTK_gusterbergský a GTK_svatoštěpánský byly uloženy v dli knihovnách používaných v systému WKokeš verze 6.x a vyšší.

Přesnost globálních transformačních klíčů byla zkoumána na společných bodech číselné triangulace SK. Podél hranice styku souřadnicových systémů SK byl měřen a separátně vyrovnán řetězec společných bodů. Polohu těchto bodů v obou souřadnicových systémech, jejich označení a určující záměry podle řádu číselné triangulace zobrazuje obrázek 5. Tyto body nejsou součástí stávajícího polohového bodového pole se souřadnicemi určenými v S-JTSK, ale jsou známy jejich číselné souřadnice v systémech SK. Souřadnice byly globálními transformačními klíči převedeny do S-JTSK a porovnány difference v jednotlivých souřadnicích. Z těchto diferencí byly vypočítány střední chyby $m_y=0,52$ m, $m_x=0,41$ m a výsledná střední souřadnicová chyba $m_{xy}=0,47$ m. Tyto parametry charakterizují přesnost sestavených globálních transformačních klíčů pro systém gusterbergský a svatoštěpánský, která je pod úrovní dosažitelné grafické přesnosti map stabilního katastru v měřítku 1 : 2 880. Přesnost výsledků je ovlivněna především kvalitou geodetických základů SK (přesnost měření a způsob vyrovnání trigonometrické sítě, stabilizace bodů s časovým odstupem od doby měření), ale i kvalitou JTSK a přesností určení souřadnic původních trigonometrických bodů v S-JTSK.

Tímto způsobem vytvořené GTK byly použity také pro lokalizaci map II. vojenského mapování. Sekce mapových listů měřítku 1 : 28 800 v gusterbergském a svatoštěpánském souřadnicovém systému (2x2 rakouské míle) byly převedeny do S-JTSK. Tímto způsobem vzniklé seznamy souřadnic rohů mapových listů byly použity v programovém produktu MATKART-HTM (Historická topografická mapování) prof. Veverky (ČVUT Praha).



Obr. 5 Společné body triangulace SK na styku souřadnicových systémů

6. Závěr

Výročí 200 let od vydání patentu císaře Františka I. z 23. prosince 1817 (*Grundsteuerpatent PSG Nr. 162/1817 "Einführung eines neuen Grundsteuer-Systems"*), kterým byly zahájeny práce na založení pozemkové evidence stabilního katastru, bylo vzpomenuo v závěru loňského roku. Jednalo se o první katastr na vědeckých základech, který využíval nejnovějších výsledků tehdejšího vědeckého poznání, technických dovedností triangulátorů a dalších měřičů. Projekt mapování pro založení pozemkové evidence stabilního katastru zemí rakouské monarchie je unikátní a inspirativní do dnešních dnů. Uznání hodná je práce dvorské komise na vytvoření koncepce státního mapového díla velkého měřítka a prosazení myšlenky mapování nad plošnými geodetickými polohovými základy, sjednocením kartografických základů pro mapy stabilního katastru i pro vojenské topografické mapy. Naprosto unikátní myšlenkou dvorské komise je využití zmenšeného a generalizovaného polohopisu map stabilního katastru pro vojenské topografické mapování Františkovo (II. vojenské mapování). Unikátní je též organizační, finanční a metodické zabezpečení prací takto rozsáhlého projektu v poměrně krátkém časovém období, kdy jednotlivé práce vysoce specializovaných zeměměřických profesí na sebe musely navazovat včetně zajištění kontroly kvality výsledků jednotlivých dílčích etap. Stručnost, výstižnost a srozumitelnost Instrukce pro provádění podrobného měření dle nařízení patentu z 23. prosince 1817 (*Instruktion 1824*) je obdivuhodná a její opakované inovované vydání svědčí o významné zpětné vazbě na zkušenosti s praktickým naplňováním projektu šetření, mapování a zakládání katastrálního operátu stabilního katastru. Od 1. ledna 2018 rezort ČÚZK zahajuje projekt revize a obnovy katastrálního operátu novým mapováním, a tak by bylo smysluplné se některými parametry projektu stabilního katastru inspirovat, i když současná úroveň vědeckého poznání, technické a technologické vyspělosti je oproti minulosti nesrovnatelně dále.

Studiem archivní dokumentace výsledků měření při založení prvních plošných trigonometrických sítí na našem území se prokázala vysoká úroveň tvůrců koncepce této myšlenky jak z hlediska organizačního zajištění, technické realizace, dokumentace výsledků, tak především mnohostranným využitím v realizačních výstupech. Byla potvrzena kontinuita a provázanost budovaných geodetických základů od začátku 19. století po současnost. Při znalosti těchto vazeb může být studována nejen relativní, ale i absolutní přesnost mapových děl první poloviny 19. století na tyto geodetické základy připojených.

Využití geodetických základů umožnilo definovat jednoznačný vztah mezi souřadnicovými systémy stabilního katastru a současným geodetickým referenčním systémem JTSK - globální transformační klíče. Na celostátních projektech, jako je digitalizace katastrálních map, lokalizace map II. vojenského mapování, byla prokázána vhodnost použití GTK mezi S-SK a S-JTSK.

Literatura

Instruktion zur Ausführung der in Folge der Allerhöchsten Patente vom 23. December 1817 angeordneten Landes-Vermessung. Wien 1824.

ČADA, V.: Robustní metody tvorby a vedení digitálních katastrálních map v lokalitách sáhových map. Habilitační práce. ČVUT v Praze, 2003.
(http://home.zcu.cz/~cada/www-kma/download/Habilitacni_prace.pdf).

Příloha A: Předměty šetření a měření včetně způsobu jejich zobrazení v mapách stabilního katastru
(<http://home.zcu.cz/~cada/www-kma/download/PrilohaA.pdf>).

ČADA, V.: Koncepce základníchází geodat a historická analogie využitelnosti map stabilního katastru pro druhé vojenské mapování. Sborník referátů 15. kartografické konference. Praha, 2004.

ČADA, V.: Geodetické základy mapových děl 1. poloviny 19. století a jejich lokalizace do S-JTSK. In Historické mapy. Bratislava: Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky a Geografický ústav SAV, 2005. s. 35-47. ISBN: 80-968365-7-9

Koenigliche trigonometrische Katastral Vermessung unter der Leitung der Vermessungs Central Direction, Provinz Boehmen a Zweite Abteilung vom Jahre 18.. enthaltend die triangulirungs Protocolle und topograpische Beschreibungen. Ústřední archiv zeměměřictví a katastru, A2/G4.

Böhmen Transformation der Coordinaten auf den Pragen Meridian. Ústřední archiv zeměměřictví a katastru, A2/a/G8.

Abstract:

The mapping of the land register of the Stable Cadastre in the Austrian Monarchy is unique and inspiring until today. Some parameters of the mapping were unique world-wide at that time. In many aspects, this mapping activity has not been surpassed until now. In this paper, these unique mapping features are described and selected organisational, methodological and technical aspects are analysed.

The result of the mapping according to the patent of Emperor Franz Joseph I from 1817 was a national map series of large scale. This map series had a uniform content and quality using a common cartographic layout and common geodetic and cartographic foundations based on scientific results of the highest quality. Based on this patent, the land was surveyed, portrayed, described and sorted based on land use. Agriculture land was in addition sorted based on its quality and soil value.

An irreplaceable role in the establishment of the Stable Cadastre had the former land taxation office set up by the letter of Emperor Franz Joseph I of 21 August 1810. The office was authorised to supervise the preparatory and surveying works in all the countries of the Austrian Empire. The Stable Cadastre and its documentation serve as a unique source of information for historians even today.

Ing. Kateřina Prokešová*, Ing. Petr Jadvišček, Ph. D.**

* Institut geodézie a důlního měřictví, Hornicko-geologická fakulta, VŠB-Technická Univerzita Ostrava, 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba, ČR, e-mail: katerina.prokesova@vsb.cz

** Institut geodézie a důlního měřictví, Hornicko-geologická fakulta, VŠB-Technická Univerzita Ostrava, 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba, ČR, e-mail: petr.jadviscok@vsb.cz

1. Úvod

Měřický náčrt je nedílnou a důležitou součástí polohopisného a výškopisného podrobného měření. Jeho historie sahá až do dob kořenů stabilního katastru, který vznikl na pokyn Františka I. a jeho legislativní činnost byla zahájena roku 1817. V tu dobu již ale měřický náčrt existoval, a to nejen pod názvem Brouillon. Dále pak Císařské otisky, které při nutnosti změření pozemků stabilního katastru, vznikaly na podkladě indikačních skic - při pohledu zpět, můžeme tyto skici také nazývat měřickým náčrtem. Následný vývoj měřického náčrtu se upravoval dle požadavků na jeho zpracování a přesnost. Než se ovšem dostaneme k podobě brouillonů, indikačních skic a měřických náčrtů, je třeba dojít k nutnosti jejich vzniku.

2. Stabilní katastr

Za prvopočátky stabilního katastru můžeme považovat první pokusy o vyměřování pozemků za dob vlády Marie Terezie I. Dle pana Bumby¹ došlo k založení stabilního katastru až po dlouholetých zkouškách a pokusech o přesné měření pozemků, kdy musela být přehodnocena jasná příčina neúspěchů, kterou byl spěch na dokončení díla a především volba nejlevnějšího postupu.

Pro jednotnost měřických prací v I. etapě měření byla vydána roku 1824 Instrukce k provádění zemského vyměřování, tato instrukce potvrdila používání měřítka 1 : 2 880 a povolila měřítka 1 : 5 760 pouze pro rozsáhlé lesy, pastviny a horské území. V Čechách, na Moravě a ve Slezsku toto měřítka nebylo nikdy použito. Instrukce byla postupně doplňována o zkušenosti získané při mapování a její prozatímní vydání (rok 1856) bylo nahrazeno definitivní verzí roku 1865, která platila pro celé území Rakousko - Uherska. Zároveň umožnila použití měřítek 1 : 1 440 a 1 : 720 pro města a cennou půdu².

Vznik měřítka 1 : 2 880

Při prvním vojenském mapování byly výsledné mapy v přibližném měřítku 1 : 28 800, což vycházelo z poměru jednoho vídeňského sálu ku 400 v.s., kdy 1 vídeňský sáh má v metrické soustavě přibližně 1 896 metrů. Postupem času se začalo od měřítka 1 : 28 800 upouštět a ve stabilním katastru je plně nahradilo měřítka 1 : 2 880, které vyplývalo z podmínky, že čtverec o rozměrech 40 x 40 sáhů, neboli 1 600 čtverečních sáhů - dolnorakouské jitro, bude zobrazeno jedním čtverečním palcem³.

1) BUMBA, Jan: České katastry od 11. do 21. století. Praha, Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2318-1

2) Tamtéž.

3) 1 sáh = 6 stop = 72 palců; 40 sáhů = 2.880 palců; 1 sáh = 1,896 m; 1 stopa = 0,305 m; 1 palec = 0,025 m

Hlavní zakladatelé katastru:



Marie Terezie (1717-1780)



Josef II. (1741-1790)



František I. rakouský (1768-1835)

Brouillon a indikační skici

Podrobné mapování rakouské monarchie začalo nařízením Marie Terezie I., bylo dokončeno za vlády Josefa II., tak bylo také nazýváno jako josefovské. Celé území bylo zmapováno za 23 let.

Původní brouillon je barvami vykreslený list 1. rakouského vojenského mapování (1763-1785), nejčastěji v měřítku 1 : 28 000. Můžeme jej označit jako polní náčrt-koncept mapy, pořizovaný při měření josefínského a stabilního katastru⁴. Pracovní varianta, grafický náčrt obsahu budoucí mapy. Než originál je méně kresebně kvalitní, méně přesný a podrobný. Po nástupu vlády Františka I. byl vydán již zmíněný patent a *Instrukce na přesné podrobné měření*. Všechna tato měření začala zhotovením indikačních skic-příručních map, upravených tak, aby se dala prakticky využít přímo v terénu, v měřítku 1 : 2 880, podlepeny tvrdým kartonem.

Tato zběžnělá kopie originální mapy stabilního katastru-císařské otisky, byla vyhotovována pro Čechy v letech 1826-1830 a 1837-1843, pro Moravu a Slezsko 1824-1830 a 1833-1836. Pozdější skici měly za úkol upřesnění stávajících map-úprava katastrálních hranic, zakreslení nových objektů, případně dalších změn.



Indikační skica - Ústřední archiv zeměměřictví a katastru. ČÚZK © 2018 [cit. 10.03.2018].

Dostupné z: http://archivnimapy.cuzk.cz/skici/skici_slez/SI369/SI369_index.html

Legenda indikačních skic (i povinných císařských otisků)

Červené/růžové domy - nespalné budovy, důležité budovy jako například zámek či kostel, zděné budovy - hlavní vstup a průčelí zvýrazněné zesílenou čarou

Žluté domy - spalné budovy (dřevěné)

Číslo domu - červeně - na objektu nebo poblíž něj

Číslo stavební parcely - černě

Číslo pozemkové parcely - červeně - ve většině případů i se jménem vlastníka

Oede (něm.) - neplodná půda

G.Oede (z něm. Gemeinde Oede) - neplodná půda patřící obci

W (z něm. Weiden) - pastviny

GW (z něm. Gemeindeweiden) - obecní pastviny

4) OPTIMUS s.r.o.: Co je co [online]. Optimus s.r.o. ©1999 – 2018 [cit.01.03.2018]. Dostupné z: <http://www.cojeco.cz>

A (z něm. Acker) – pole

Bažiny, mokřiny, podmáčené louky – přerušované krátké vodorovné čárky

Vodstvo – modře

Louky, pastviny, zahrady – odstíny zelené

Vinohrady – růžově

Les – tmavošedě

A jak se konkrétně měřilo, o tom pojednává kniha Měřictví z roku 1892 od pátera Večeře, cituji:

„Kreslením změřených pozemkův obdržíme obraz změřených pozemkův a z obrazu toho můžeme všechny potřebné jiné míry odměřiti a všechny úkony na obraze provésti. V té vlastnosti spočívá největší výhoda plánů, že lze na plánu veškeré dělení pozemků, výpočty atd. provést a provedené úkony teprve na pole přenést. Předně jedná se nám o to, v jakém měřítku se má obraz shotoviti, neboli o poměr zmenšení. ... Při plánech k účelům hospodářským a průmyslovým volíme obyčejně měřítko 2.500:1, t. j. délku 25 m na poli změřenou znázorníme v plánu 1 cm. Naše katastrální plány jsou ovšem v měřítku 1:2880; chceme-li proto výsledků našich upotřebiti ku přirovnání ke katastrální mapě, budeme také v tom měřítku kresliti.“⁵

Měřický náčrt

Definice dnešního měřického náčrtu najdete na internetových stránkách několik, ale ve slovníku Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v.v.i. se jedná o grafické a dříve vždy i číselné vyjádření výsledků podrobného měření a šetření, které je podkladem nebo jedním z podkladů pro zobrazování⁶. Zakládají se na kvalitním papíru či pokreslovací plastové fólii, aby byl náčrt přehledný a čitelný je možno volit z měřítek pro intravilán 1 : 500 – 1 : 1 000 a pro extravilán 1 : 1 000 – 1 : 5 000.

Dělení měřických náčrtů:

- a) Rámový měřický náčrt - vznik postupným dělením mapového listu až k potřebnému měřítku
- b) Blokovaný měřický náčrt - blokové čáry jsou přibližně orientovány na sever a jedná se o zobrazení skupiny ucelených pozemků
- c) Kódové - při měření se bodům přidělují krátké znakové kódy, které po načtení vykreslují podstatnou část kresby

Další možné dělení⁷:

- a) Pomocný měřický náčrt - vyhotovený přímo v terénu, kreslen od ruky bez měřítka nebo v přibližném měřítku
- b) Měřický náčrt - čistopis pomocného náčrtu

Při podrobném měření polohopisu se v rámci katastrálního území čísluje měřický náčrt od čísla 1. Vyhotovuje se pomocí doplnění do kopií náčrtů místního šetření, které obsahuje předměty měření a zákres do měřické sítě, čísla bodů měřické sítě, čísla popisná, parcelní

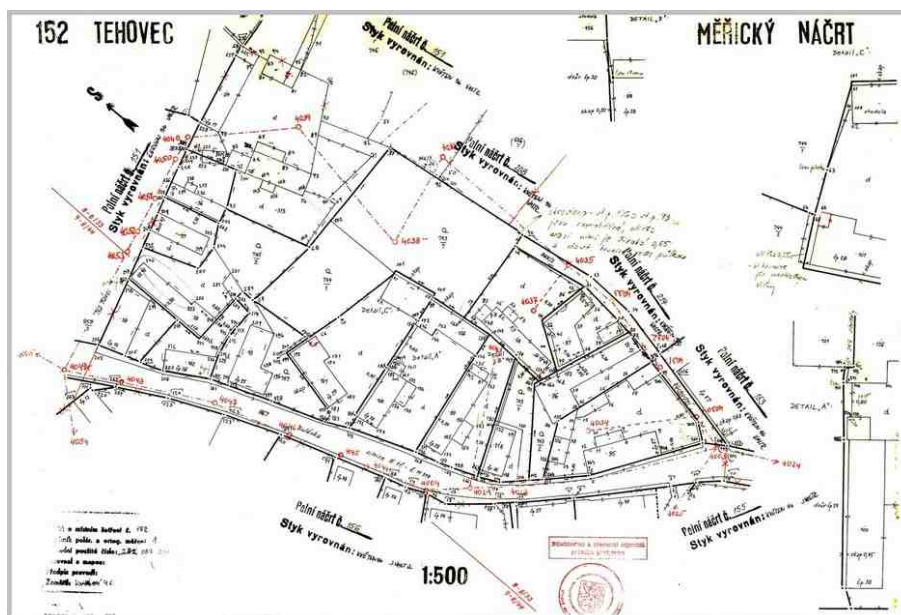
5) VEČEŘ, Antonín: Měřictví. Velké Meziříčí, vlastním nákladem, 1892.

6) VÚGTK: Terminologický slovník zeměměřictví a katastru nemovitostí [online]. VÚGTK © 2005 – 2018 [cit. 06.03.2018]. Dostupné z: <http://www.vugtk.cz/slovník/>

7) KRUMPHANZL, V.; MICHALČÁK, O.: Inženýrská geodézie II. Praha: 1975. ISBN 29-902-74.

čísla a může obsahovat i záznamy o způsobu měření podrobných bodů. U výškopisného měřického náčrtu je podkladem právě kopie polohopisný měřický náčrt, případně je možné použít pouze prázdný list.

Při mapování pravidelného jednoduchého i nepravidelného členitého terénu obsahuje zákres hřbetnice, údolnice, tvarové čáry kup, sedla a soustavu horizontál. Obsahuje také síť stanovisek, podrobné výškové body, profily atd. Podrobné výškové body se v náčrtu značí ležatým křížkem a příslušným číslem. Příčné profily se znázorňují dvojitou čarou, číslem profilu a číslem prvního a posledního podrobného bodu. Kromě konstrukčních údajů obsahuje výškopisný měřický náčrt popisné údaje, například název katastrálního území, směr k severu, měřítko, atd. Při měření v nepravidelném terénu obsahuje náčrt další tvarové čáry, např. tvarové čáry, spočinek, výčnělky atd. Většinu obsahu je vhodné překreslit při rekognoskaci před měřením na stanovisku⁸.



Měřický náčrt - Katedra geomatiky, Fakulta stavební ČVUT v Praze. Měřický náčrt. Katedra geomatiky, Fakulta stavební ČVUT v Praze © 2015 [cit. 10.3.2018]. Dostupné z: <http://pepa.fsv.cvut.cz/~mapovani/web/dkm/nacr.html>

3. Závěr

Závěrem uvedeme porovnání měřického náčrtu v dobách stabilního katastru a dnes pro porozumění a srozumitelnost.

V dnešní době není záměrem z měřického náčrtu vyčíst data, jako jsou vlastníci pozemku, spalnost či nespalnost budovy, nerozeznáváme typ a druh pozemku dle barev, nýbrž podle mapových značek daných ČSN. Klademe důraz na přesnost, přehlednost a srozumitelnost, hlavním úkolem náčrtu, ať už pomocného či přímo originálu je, aby při pohledu do něj, bylo zcela zřejmé a zřetelné, co se měřilo a kde se to nachází. Když se podíváte na indikační skici, které z hlediska odbornosti a přesnosti neodpovídají dnešním předpisům, jsou přesto velmi obdivuhodné s jakou maximální přesností na tehdejší dobu jsou zpracovány, propracovanost některých detailů, přehlednost značení pomocí barev, opravy, zaznačení změn a doplnění, které postupem času probíhalo. Musíme uznat, že se nejedná pouze o technický podklad stabilního katastru, ale také o umělecké dílo, které si zaslouží minimálně uznání a velký obdiv. Načež současná podoba měřického náčrtu zcela odpovídá dnešní uspěchané technické době.

8) ČADA, Václav: Přednáškové texty z Geodézie

Literatura

BUMBA, Jan: České katastry od 11. do 21. století. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2318-1

VEČEŘ, Antonín: Měřictví. Velké Meziříčí, vlastním nákladem, 1892.

OPTIMUS s.r.o.: Co je co [online]. Optimus s.r.o. ©1999 – 2018 [cit.01.03.2018]. Dostupné z: <http://www.cojeco.cz>

ČADA, VÁCLAV: Přednáškové texty z Geodézie [online]. KGM ZCU © 2018 [cit. 05.03.2018]. Dostupné z: <http://gis.zcu.cz/studium/gen1/html/index.html>

VÚGTK: Terminologický slovník zeměměřictví a katastru nemovitostí [online]. VÚGTK © 2005 – 2018 [cit. 06.03.2018]. Dostupné z: <http://www.vugtk.cz/slovník/>

KRUMHANZL, V., MICHALČÁK, O.: Inženýrská geodézie II. Praha: 1975. ISBN 29-902-74

ČÚZK: Ústřední archiv zeměměřictví a katastru. ČÚZK © 2018 [cit. 10.03.2018]. Dostupné z: http://archivnimapy.cuzk.cz/skici/skici_slez/SI369/SI369_index.html

Katedra geomatiky, Fakulta stavební ČVUT v Praze. Měřický náčrt. Katedra geomatiky, Fakulta stavební ČVUT v Praze © 2015 [cit. 10.3.2018]. Dostupné z: <http://pepa.fsv.cvut.cz/~mapovani/web/dkm/nacrt.html>

Abstract

The article is devoted to the comparison of the sketch, which was, as it is today, used in the times of the Stable Cadastre as a clear basis for map processing. The main emphasis on the drafting of the sketch was focused on its clarity, readability and comprehensibility, so that the subsequent Cesarean Impressions were then processed - today the maps were as simple as possible for the surveyors.

Mgr. Jiří Peterka

archivář Zemského archivu v Opavě

1. Úvod

Většina historických katastrálních děl z doby před rokem 1918 týkajících se území dnešní České republiky vznikla z činnosti habsburských resp. rakousko-uherských úřadů. Výjimkou je území Hlučínska, které po tzv. první slezské válce (1740-1742) připadlo Prusku a od poloviny 19. století zde probíhaly práce na pruském státním katastrálním díle, které bylo od základů zcela odlišné od rakouských prací, jak je známe z většiny našeho území¹. S touto situací se musely vyrovnat také československé orgány po připojení Hlučínska v letech 1920-1923.

Archivní materiál Pruského katastru pro Hlučínsko je v současnosti uložen ve dvou paměťových institucích. Ústřední archiv zeměměřičství a katastru v Praze přechovává fond Katastrální mapování Hlučínska (1844-1959) členěný na 21 inventárních jednotek, které obsahují celkem 6230 mapových listů a 188 svazků aktového materiálu². V Zemském archivu v Opavě je uložen fond Pruský katastr pro Hlučínsko 1860-1953 (1959) obsahující 371 úředních knih řazených dle jednotlivých obcí a 3 kartony³. Podrobnější popis druhého jmenovaného fondu bude obsahem následujícího příspěvku.

2. Vznik pruského katastru a vývoj souvisejících úřadů do roku 1960

Prvním státním berním katastrem, který se týkal území Hlučínska, byl od roku 1721 rakouský Karolinský katastr slezský⁴. Prusko po získání většiny Slezska v roce 1742 na rakouské materiály navázalo a dokončilo své katastrální dílo na podzim roku 1750. Tato úprava si podržela platnost až do 19. století. Slezsko však bylo pouze jedním z mnoha pruských teritorií a v 18. století neexistoval celostátní pruský systém zdanění pozemkového majetku. Z této nejednotnosti vyplývala značná nerovnoměrnost daňového zatížení v jednotlivých částech země.

Nová celostátní úprava byla prosazena teprve vydáním tří zákonů z 21. května 1861⁵. Nejpodstatnější na této úpravě bylo úplné oddělení domovní daně od daně pozemkové, kontingentace pozemkové daně a rozdělování jejího kontingentu podle výše stanoveného

1) K základním pracím na téma dějin pruského katastru patří: ESCHRICH, F.: Das Kataster Friedrichs des Grossen und seine Bedeutung für die schlesische Agrargeschichte. Zeitschrift des Vereins für Geschichte Schlesiens, Bd. 59, 1925; WELTZEL, A.: Geschichte der Stadt und Herrschaft Ratibor. Ratibor 1861; TÝŽ: Besiedlungen des nördlich der Oppa gelegenen Landes. Bd. 1-2, Leobschütz 1890-1891.

2) <http://archivnimapy.cuzk.cz/ISAR/Data/Popisy/B4/B4.htm> [citováno 20. 3. 2018].

3) Pruský katastr pro Hlučínsko 1860–1953(1959). Inventář Zemského archivu v Opavě. Opava 2017. Inventář včetně rejstříků sestavil na základě původního inventáře JUDr. Jana Brzobohatého z roku 1964 Mgr. Jiří Peterka v roce 2017. Text tohoto příspěvku vychází z úvodní kapitoly jmenovaného inventáře.

4) BRZOBOHATÝ, J. - DRKAL, S. (ed.): Karolinský katastr Slezský I-II. Praha 1972-1973.

5) Jednalo se konkrétně o zákon č. 5379 o nové úpravě pozemkové daně, č. 5380 o zavedení všeobecné domovní daně a č. 5381 o odškodnění za zrušená osvobození a zvýhodnění na úseku pozemkové daně.

čistého výtěžku. Podkladem pro toto stanovení byl zápis parcel, jejich výměry a kultury do pozemkového katastru a dále jejich vceňování do bonitních tříd⁶.

Prováděcími předpisy k zákonu z roku 1861 o nové úpravě pozemkové daně byly ustanoveny i zvláštní orgány pro práce spojené se zakládáním katastru. K provádění vceňovacích prací a stanovení čistého výtěžku byla v každém okrese utvořena zvláštní komise (*Veranlagungskommission*), jejímž předsedou byl komisař pro vceňování pozemků (*Veranlagungskommissar*). Na Hlučínsku vykonával funkci tohoto komisaře **Úřad landráta v Ratiboři (od 1861)**. Zakládání katastru probíhalo poměrně rychle, takže s vybíráním pozemkové daně podle nových zásad mohlo být započato již od 1. ledna 1865.

V prováděcích předpisech k citovanému zákonu se nezapomnělo ani na potřebné odborné síly. Krajskému komisaři⁷ byl takto pro řízení měřických prací a k výkonu revizí v jednotlivých okresech přidělen vrchní geometr⁸. V okrese Ratiboř, tedy i pro jeho hlučínskou část, se prvním měřickým úředníkem pro doplňování a revizi pozemkového katastru stal v roce 1865 geometr Gustav Gehlich z Ratiboře, který již předtím pracoval na Hlučínsku při zakládání katastru. V únoru 1874 byl pak okres Ratiboř (co do pozemkové a domovní daně) rozdělen na dva samostatné katastrální kontrolní úseky - Ratiboř a Hlučín. Když později organizační vývoj státní měřické služby dospěl v Prusku až ke zřízení zvláštních katastrálních úřadů, stal se Hlučín sídlem samostatného **Katastrálního úřadu Ratiboř - pobočka Hlučín (do 1920)**. V době mezi rokem 1865 a počátkem první světové války došlo v četných obcích Hlučínska k tak rozsáhlým hromadným změnám pozemkové držby (zejména v souvislosti se scelováním pozemků, popř. rozdělováním dosud pospolitého pozemkového vlastnictví), že si vyžádaly vypracování nových katastrálních elaborátů.

Dne 4. února 1920 se Hlučínsko stalo součástí Československa. Byl zřízen samostatný politický okres Hlučín, který byl zároveň i samostatným měřickým okresem. Místo německého katastrálního úřadu, byl vytvořen **Úřad evidence katastru daně pozemkové v Hlučíně (1920-1927)**. V roce 1923 byly k ČSR přivtěleny další dvě obce Hať a Pišť, takže měřický okres Hlučín čítal celkem 38 katastrálních obcí. Pro pochopení některých stránek činnosti úřadu evidence katastru daně pozemkové, popřípadě později od 1. ledna 1928 **Katastrálního měřického úřadu v Hlučíně (1928-1938, 1945-1949)**¹⁰ je třeba si uvědomit některé zvláštnosti pruského katastru. Katastrální měření provedená v rámci

6) Výměra je v pruském katastru uváděna v jitrech (1 jitro = 2553 m²), avšak v mnohých elaborátech, zejména novějších, je proveden i přepočítaný počet na metrickou míru. Čistý výtěžek je vyjádřen v tolařech, v novějších elaborátech často i v převodu na marky. Po přivtělení Hlučínska k ČSR byl původně v letech 1920-1921 katastrální výtěžek přepočten v poměru 1 tolar = 3,525 Kč, popř. 1 marka = 1,175 Kč, protože však čisté výtěžky na Hlučínsku byly v pruském katastru stanoveny neúměrně nízko (např. v porovnání s Opavskem), určil československý katastrální zákon č. 177/1927 Sb. nový přepočítací kurs 1 tolar = 5 Kč.

7) Ve vyšší instanci fungovala pro celý vládní obvod (Regierungsbezirk) krajská komise, které předsedal zvláštní krajský komisař pověřený přímo ministerstvem financí. Celostátní řízení prací a rozhodování o nejdůležitějších otázkách, zejména definitivní stanovení celostátního klasifikačního tarifu, příslušelo ústřední komisi, jejímž předsedou byl ministr financí.

8) Pro zeměměřické práce v okresech a místech vždy krajský komisař (po doporučení od vrchního geometra) stanovil potřebný počet geometrů a technických pomocných pracovníků. Instrukce pro veřejně autorizované geometry z 2. 3. 1871 (pruský zákoník, č. 7788, s. 101) již výslovně uvádí zvláštní kategorii geometrů ustanovených či zaměstnaných při vyměřování a správě pozemkové daně. Ohledně těchto geometrů-zaměstnanců je pak stanoveno, že disciplinárně podléhají příslušnému krajskému komisaři pro novou úpravu pozemkové daně a ministru financí. Funkce a postavení těchto geometrů a měřických revizorů jsou počátkem zvláštních orgánů státní měřické služby.

9) V roce 1924 byly při jednání československo-německé delimitační komise o definitivní úpravě hranic provedeny některé menší územní změny, takže celková výměra měřického okresu Hlučín se ustálila až v roce 1925.

10) Archiválie tohoto úřadu s těžištěm v poválečném období, včetně cenné pamětní knihy z let 1946-1948, jsou dnes uloženy ve fondu Katastrální měřický úřad Hlučín 1945-1953 ve Státním okresním archivu Opava.

pruského pozemkového katastru a jejich výsledky neodpovídaly ustanovením československého katastrálního zákona č. 177/1927 Sb.¹¹ Pruské zákonodárství znalo dvojí druh nejnižších územních samosprávných celků, totiž obce (*Gemeindebezirk*) a velkostatky (*Gutsbezirk*). Na Hlučínsku bylo mnoho velkostatkové půdy a proto v převážné většině hlučínských katastrálních území (v dnešním slova smyslu) existovaly vedle sebe dva samostatné obvody, totiž obecní obvod a velkostatkový obvod. Mapový (měřický) operát byl společný pro oba obvody, ale písemný operát byl veden pro obecní i velkostatkový obvod zvlášť¹². Rakouský (od poloviny 19. století) a po něm československý právní řád neznal velkostatky jako územně samosprávné jednotky, takže rozdělení katastrálních území na obecní a velkostatkové obvody ztratilo po připojení Hlučínska k ČSR smysl. Proto bylo v letech 1922-1923 u písemného operátu provedeno sloučení velkostatkových a obecních obvodů. V důsledku toho bylo nutno vyhotovit nové jednotné parcelní protokoly, abecední rejstříky držitelů a seznamy pozemnostních archů.

S existencí velkostatkových obvodů byla spojena i další zvláštnost, tzv. enklávy. Tyto enklávy vznikaly tehdy, když měla vrchnost v jednom katastrálním území (například Kravaře) dvůr a v sousedním katastrálním území (například Kouty) jeden nebo několik rozsáhlých pozemkových komplexů bez dvora. V takovém případě byly v pozemkovém katastru tyto komplexy přiřčeny jako enklávy k velkostatkovému obvodu Kravaře. Ani po připojení Hlučínska k Československu nebylo jednoduché tento systém odstranit¹³.

Značné změny v pozemkové držbě na Hlučínsku přinesla pozemková reforma po první světové válce. V hlučínském okrese bylo v době jeho připojení k ČSR celkem 13 994 ha zemědělské a lesní půdy patřící k 9 velkostatkům, zatímco ostatní obyvatelé Hlučínska (podle odhadu asi 30 tisíc zemědělců včetně rodinných příslušníků a cca 10 tisíc osob obdělávajících vedle svého zaměstnání drobné kousky půdy) měli dohromady 17 697 ha zemědělské a lesní půdy¹⁴.

Důležitou skutečnost ve vývoji hlučínského katastru představuje vydání československého katastrálního zákona v roce 1927. Tento zákon, který přinesl mimo jiné i změnu názvu úřadů 1. instance na katastrální měřické úřady, měl pro Hlučínsko v některých bodech obzvláštní význam. Především z jeho všeobecného ustanovení v § 100 vyplýval

11) Například budovy s nádvořími a domácími zahradami do výměry 1 jitra včetně byly podrobeny samostatné domovní dani. Proto jsou v pruských katastrálních mapách (Flurkarten), vyhotovených v různých měřítkách a bez vzájemné spojitosti mapových listů, vyznačeny pozemky v podstatě jen v polních tratích, kdežto v místních tratích jen výjimečně, pokud jde o zahrady větší než 1 jitra.

12) Na Hlučínsku bylo jen 8 obcí, u kterých obecní obvod zahrnoval celé katastrální území: Antošovice, Bobrovníky, Chlebičov, Koblův, Kouty, Lhotka, Petřkovic a Třebom. K nim lze přiřadit i katastrální území Sudice, v němž byl podle dochovaného materiálu vedle obecního obvodu ještě v roce 1867 i velkostatkový obvod o nepatrné výměře cca 6,5 ha. Tento velkostatkový obvod však zřejmě neměl dlouhé trvání, již v obecním lexikonu na základě sčítání obyvatel z roku 1871 uveden není.

13) Úřad evidence katastru daně pozemkové v Hlučíně převedl sice v roce 1925 enklávy v písemném operátu do těch katastrálních území, v jejichž obvodu skutečně ležely, narazil však na odpor postižených obcí. V důsledku předchozího sloučení velkostatkových a obecních obvodů v písemném operátu měly totiž obce, k nimž byly cizí enklávy přiřčeny, z tohoto stavu finanční prospěch (ve zvýšení částky obecních přírážek) a proto se bránily jakékoliv změně. Proto musely být enklávy pro odpor obcí uvedeny v roce 1928 do původního stavu a tento kuriózní a obtížný pozůstatek pruského katastru mohl být odstraněn teprve později při novém měření hlučínských obcí.

14) Pozemkovou reformou bylo z dosavadní velkostatkové půdy odčerpáno 6.903 ha, z nichž bylo vytvořeno 24 zbytkových statků o celkové výměře 2.657 ha. Do drobného přidělu bylo rozděleno 2.774 ha a pro náhradový fond Státního pozemkového ústavu bylo použito (pronajato drobným přidělcům) 1.394 ha. Dosavadním majitelům velkostatků zbylo i po pozemkové reformě ještě 7.091 ha.



Mapka moravského Ratibořska, autor Adolf Emil Vašek, tisk Julius Kittl Moravská Ostrava, kolem 1920, 1:150000, 30x23 cm. Severní hranice Hlučínska připojeného v letech 1920-1923 k Československu nerespektovala původní hranici Opavského knížectví, ale byla vytvořena uměle na linii mezi městy Keř a Bohumín. Zemský archiv v Opavě, fond Vašek Adolf Emil, inv. č. 554, karton 63

- vzhledem k tomu, že pruský katastr nevyhovoval požadavkům nového zákona - úkol postupně provést nové (tzv. původní) měření obcí na Hlučínsku a sestavit i nový písemný operát¹⁵.

V říjnu 1938 byl československý Katastrální měřický úřad v Hlučíně evakuován a jeho místo zaujal říšskoněmecký Katastrální úřad Ratiboř - pobočka v Hlučíně (1938-1945). Po osvobození a konsolidaci situace zahájil koncem května 1945 tamní československý katastrální úřad opět svou činnost. V prvních letech po osvobození byli pracovníci katastrální měřické služby zapojeni do prací souvisejících s doosídlováním pohraničí (například přednosta úřadu v Hlučíně ing. Vladimír Kotík byl zároveň vedoucím osídlovací komise pro politický okres Hlučín), a proto byly vlastní polní měřické práce omezeny jen na neodkladné případy. Teprve po ukončení mimořádných osídlovacích úkolů se mohli měřičtí pracovníci vrátit ke své vlastní činnosti. V dalších letech došlo k několika organizačním změnám. První

15) K tomu účelu bylo u Katastrálního měřického úřadu v Opavě zřízeno zvláštní oddělení pro nové měření, které zahájilo činnost v roce 1929. V období od roku 1929 do německého záboru v roce 1938 bylo na Hlučínsku provedeno nové měření v těchto 18 katastrálních územích: Antošovice, Bělá, Bobrovníky, Darkovice, Darkovičky, Hať, Hlučín, Hošťálkovic, Kobl, Lhotka, Ludgeřovice, Markvartovice, Petřkovice, Píšť, Šilheřovice, Vrbka, Vřesina a Závada.

byla provedena k 1. lednu 1950, kdy zanikly katastrální měřické úřady a působnost ve věcech veřejného vyměřování a mapování byla v 1. instanci přenesena na zeměměřická oddělení technických referátů ONV. Druhá pak k 1. lednu 1954, kdy byla zřízena pro záležitosti veřejného vyměřování a mapování Ústřední správa geodézie a kartografie a její orgány v krajích (oblastní ústavy, později ústavy geodézie a kartografie) a okresech (okresní měřická střediska, později od roku 1960 střediska geodézie). Záležitosti měřické služby na Hlučínsku tedy náležely do pravomoci zeměměřického oddělení **Technického referátu ONV v Hlučíně (1950-1953)** a v období od 1. ledna 1954 do 30. června 1960 do působnosti **Okresního měřického střediska v Hlučíně (1954-1960)**.

3. Vývoj uložení archivního fondu

Písemnosti pruského katastru pro Hlučínsko byly po roce 1900 uloženy u německého Katastrálního úřadu Ratiboř - pobočka v Hlučíně, od něhož je v únoru 1920 převzal československý Úřad evidence katastru daně pozemkové v Hlučíně. Tento úřad, přejmenovaný od 1. ledna 1928 na Katastrální měřický úřad v Hlučíně, si větší část elaborátů ponechával pro úřední potřebu, nepotřebné písemnosti odevzdal archivu map katastrálních, po jehož zániku je na počátku roku 1951 převzal tehdejší Státní archiv v Brně.

Při evakuaci katastrálního měřického úřadu v říjnu 1938 z Hlučina nejprve do Ostravy a odtud dále do Valašského Meziříčí byl odvezen i hlučínský pozemkový katastr, který však musel být později vrácen říšskoněmeckému Katastrálnímu úřadu Ratiboř - pobočka v Hlučíně¹⁶.

Do dnešního Zemského archivu v Opavě se elaboráty pruského katastru dostaly rozdílnými způsoby. Jedna část byla převzata v říjnu 1959 z tehdejšího Státního archivu v Brně, druhá část z Polské lidové republiky v prosinci 1962. V květnu 1964 byla opavskými archiváři provedena skartace na katastrálním úřadě v Opavě, přičemž úřadem aktivně neužívané dokumenty byly převzaty do archivu. Velká část elaborátů pruského katastru však v té době byla úředně používána a ponechána na místě do doby dokončení nového měření zbývajících hlučínských obcí. Jednalo se především o celý měřický operát, tj. veškeré mapy a polní náčrty. Tato část byla předána Ústřednímu archivu zeměměřičství a katastru v roce 1988 jako výsledek vnitřní skartace Geodézie Opava. Na geodézii naopak zůstaly některé elaboráty týkající se 16 obcí, v nichž tehdy ještě nebylo dokončeno nové měření - totiž knihy pozemnostních archů (tzv. *Mutterrollen*) a s nimi související abecední rejstříky držitelů a seznamy pozemnostních archů. Tento obsáhlý přírůstek (132 úředních knih a 3 kartony) byl do dnešního Zemského archivu v Opavě převzat až v roce 1996 ze Státního okresního archivu Opava. V roce 2017 byly tyto dodatky přiřčeny ke stávajícímu fondu a vyhotoven nový inventář.

16) Tento úřad odeslal v září 1941 originální katastrální mapy i některé otisky (vzniklé z nového měření 18 katastrálních území na Hlučínsku v letech 1929-1938) katastrální správě při Úřadu vládního prezidenta v Opolí. Po ukončení války byly tyto mapy v Polsku nalezeny a vráceny do Střediska geodézie v Opavě. Některé písemné elaboráty týkající se obcí Bobrovníky, Hlučín a Vrbka odevzdal hlučínský měřický úřad patrně v roce 1943 do úschovy Státnímu archivu v Katovicích. Ostatní elaboráty pruského katastru zůstaly u katastrálního úřadu v Hlučíně, který je koncem války odvezl před blížící se frontou do Moravské Třebové. Tam byly po osvobození nalezeny a v červnu 1945 dopraveny zpět do Hlučina. Některé měřické a písemné elaboráty však byly - pravděpodobně při odvozu do Moravské Třebové - buď zcela zničeny, ztraceny nebo částečně poškozeny, např. polní náčrty z obcí Chuchelná, Ludgeřovice, Markvartovice a Závada. Rovněž byl ztracen parcelní protokol obce Kozmice a část parcelního protokolu obce Kravaře. Tyto elaboráty byly po osvobození znovu vyhotoveny.



Mapa politického okresu Hlučínského, autor Josef Cibulka, vydavatel Václav Neubert a synové Praha, kolem 1935, 1 : 100 000, 41x31 cm. Státní oblastní archiv Karviná, fond Sbirka map a plánů, poř. číslo 102

4. Charakteristika archivního fondu

Materiál zahrnuje časové období 1860-1959, převážná většina elaborátů však pochází z let 1860-1948. Elaboráty písemného operátu uložené v Zemském archivu v Opavě (všechny vrstvy včetně dodatků) jsou rozděleny na úřední knihy (371 ks) a spisový materiál (3 kartony). Úřední knihy jsou z praktického důvodu řazeny abecedně dle názvu katastrálních obcí. V rámci každé obce jsou dále členěny podle doby jejich vzniku dle stálého klíče¹⁷:

1. elaboráty vzniklé při zakládání pozemkového katastru v 60. letech 19. století, popřípadě bezprostředně po něm;
2. elaboráty vzniklé ještě za pruské éry při pozdějších hromadných úpravách pozemkové držby, zejména v souvislosti se scelováním pozemků;
3. písemnosti vzniklé za předmnichovské republiky s mladšími dodatky, které navazují na pruské elaboráty.

V rámci každé obce (katastrálního území) jsou elaboráty řazeny podle typů. Za nejvýznamnější jsou považovány: parcelní protokoly (originální parcelní protokol, parcelní protokol, výtah či opis parcelního protokolu), knihy pozemnostních archů (knihy, sumáře knih, opisy sumářů a pozemnostních archů), abecední rejstříky držitelů a seznamy držitelů dle čísel pozemnostních archů.

Parcelní protokol (*Flurbuch*) byl v pruském pozemkovém katastru v podstatě soupisem všech pozemků daného obvodu seřazených podle mapových listů a čísel parcel a obsahoval zejména odkaz na související článek knihy pozemnostních archů, označení polohy parcely, druh kultury, bonitní třídu, výměru parcely, její čistý výtěžek a kromě toho i jméno, stav a bydliště držitele.

Knihy pozemnostních archů (*Mutterrolle*) byla rovněž soupisem pozemků daného obvodu, ale řazená dle držitelů. Každý držitel měl v knize jeden článek (tj. pozemnostní arch), na němž byly zapsány všechny jemu náležející parcely. Na každém pozemnostním archu bylo v záhlaví uvedeno pořadové číslo článku (archu), jméno a bydliště držitele. V další části archu pod sebou jednotlivé držitelovy parcely s odkazem na související čísla mapového listu a parcely, polohy parcely, druhu kultury, bonitní třídy, dále výměry a čistého výtěžku parcely, ročního obnosu pozemkové daně a eventuelních následných změn.

Pro snazší hledání sloužily orientační pomůcky: **Abecední rejstřík držitelů** (*Alphabetisches Verzeichnis der Grundbesitzer*) a **Seznam držitelů dle čísel pozemnostních archů** (*Verzeichnis der Grundbesitzer*) vedený v souvislém pořadí článků knihy pozemnostních archů. V původním pruském katastru jsou obvykle **Seznamy pozemnostních archů** (*Artikelverzeichnis*) svázány v čele parcelního protokolu, kdežto abecední rejstříky držitelů (v té době nesou označení *Namensverzeichnis*) tvoří - pokud jsou dochovány - obvykle součást elaborátu, pro nějž je v inventáři používán název Písemnosti týkající se rozdělení celkové částky pozemkové daně. Prvorepublikové orientační pomůcky jsou naopak svázány každá v samostatné knize¹⁸.

Při řazení úředních knih ve fondu Pruský katastr pro Hlučínsko v Zemském archivu v Opavě bylo stanoveno toto teoretické pořadí knih v maximální variantě pro každou obec (ve skutečnosti jsou pro každou obec dostupné vždy pouze některé knihy a maximální varianta nebyla nikdy naplněna):

17) Dle tohoto systému byl nově zařazen také výše zmíněný přírůstek v rozsahu 132 knih a 3 kartonů, převzatý v roce 1996. Ve výjimečných případech nebylo možno toto rozvrstvení při pořádání fondu v roce 2017 důsledně dodržet, protože by to porušilo věcnou souvislost. Elaboráty s velkým časovým rozsahem (zázpisy v některých knihách pozemnostních archů například obsahují léta 1865-1959) byly zařazeny do té skupiny, do níž náleží podle doby svého vzniku. V rámci každé obce jsou elaboráty z obecního i velkostatkového obvodu řazeny tak, že u každého typu knihy je nejprve uveden elaborát z obecního obvodu a za ním druhově stejný elaborát z velkostatkového obvodu. Někdy ovšem nebylo možno tento pořádací princip přesně zachovat v důsledku nejednotného a nesourodého svázání elaborátů různého druhu do jedné knihy.

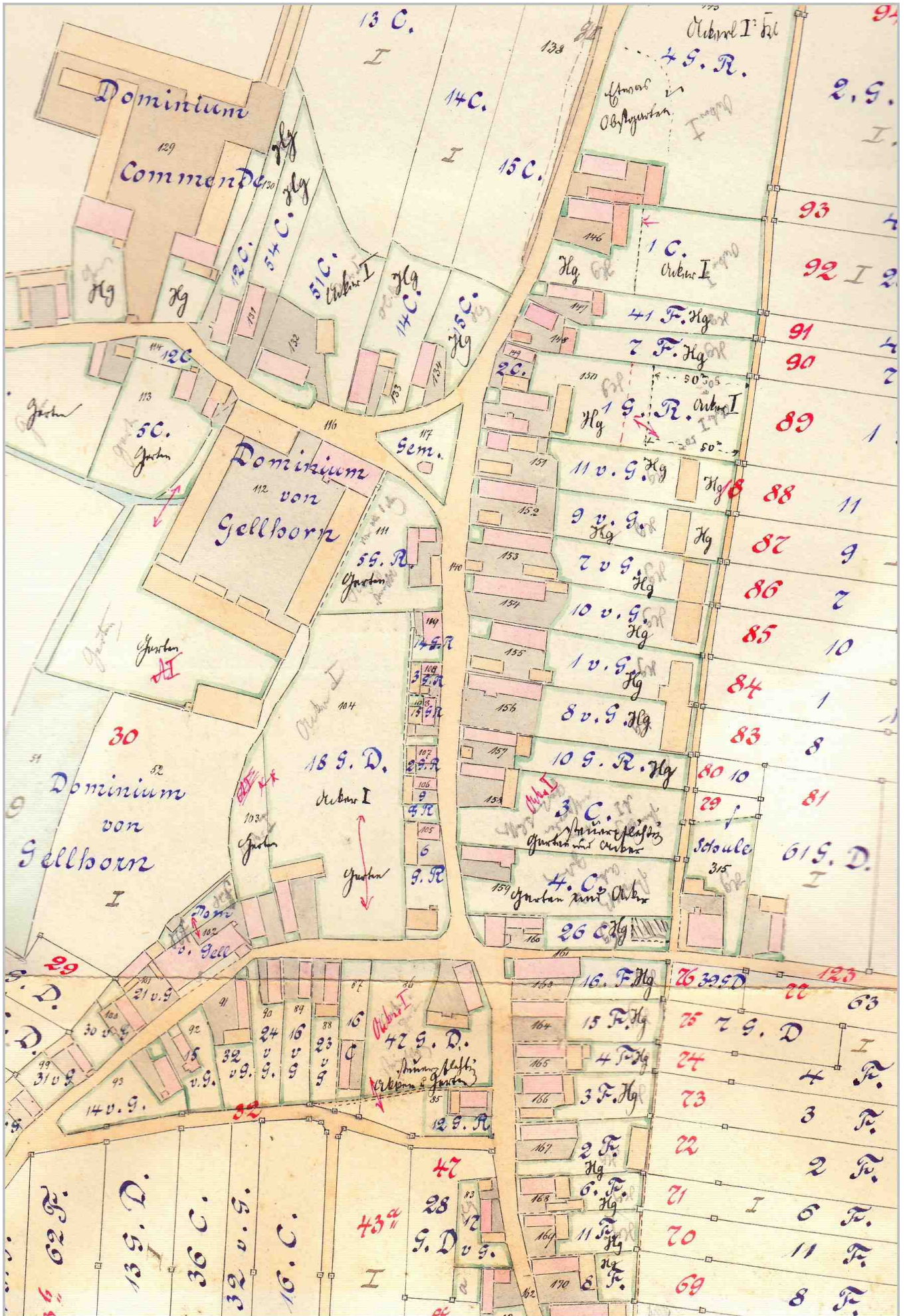
18) Kromě těchto základních typů však existují další druhy elaborátů dle povahy příslušného řízení. V souvislosti se zakládáním pozemkového katastru to jsou vedle reklamačních výkazů zejména elaboráty vyskytující se zpravidla pod těmito označeními: písemnosti landráta v Ratiboři jakožto komisaře pro vceňování pozemků, příruční spisy geometra Gustava Gehliča z Ratiboře, písemnosti týkající se rozdělení celkové částky pozemkové daně. Vzhledem k nejednotnosti vazby knih bývají ovšem uvedené součásti těchto elaborátů často různě promíchány. Dále následují statkové výtahy (*Güterauszug*) s údaji o pozemkovém majetku jednotlivých držitelů podle výsledků scelovacího řízení, popř. jiné hromadné úpravy pozemkové držby, a to v porovnání s dřívějším stavem, dále vyměřovací písemnosti související se scelovacím resp. rozdělovacím řízením a konečně písemnosti obsahující výpočetní a vceňovací podklady pro nové rozvržení pozemkové daně v důsledku uvedených změn.

1. Výkaz A nebo B reklamací v obecním obvodu a reklamační protokol, výtah z parcelního protokolu obecního obvodu, opis sumáře knihy pozemnostních archů obecního obvodu, opisy pozemnostních archů obecního obvodu, 1865-1922
2. Výtah z parcelního protokolu obecního obvodu, výtah z parcelního protokolu velkostatkového obvodu, 1865-1919
3. Písemnosti landráta v Ratiboři, písemnosti týkající se rozdělení celkové částky pozemkové daně, 1860-1875
4. Písemnosti týkající se nového vyměřování v důsledku vadnosti a nepoužitelnosti dřívějšího měření, 1870-1875
5. Souhrnný přehled článků knihy pozemnostních archů obecního obvodu, originální parcelní protokol obecního obvodu se sumářem, 1868-1922
6. Statkové výtahy z obecního obvodu, 1882-1914
7. Vyměřovací písemnosti související se scelováním pozemků, popřípadě jinou hromadnou úpravou pozemkové držby, 1893-1912
8. Písemnosti obsahující výpočetní a vceňovací podklady z obecního obvodu, 1864-1913
9. Seznam pozemnostních archů a parcelní protokol, obecní obvod, 1865-1924
10. Seznam pozemnostních archů a parcelní protokol, velkostatkový obvod, 1865-1923
11. Kniha pozemnostních archů, obecní obvod, 1865-1953
12. Kniha pozemnostních archů, velkostatkový obvod, 1876-1922
13. Parcelní protokol, 1876-1953
14. Nesvázané listy pozemnostních archů, 1923-1937
15. Abecední rejstřík držitelů, 1924-1950
16. Seznam držitelů dle čísel pozemnostních archů, 1923-1950

5. Závěr

Archivní materiál hlučínského katastru má prvořadý význam pro poznání hospodářského a sociálního vývoje Hlučínska v druhé polovině 19. století a v první polovině 20. století. Obsahuje cenné údaje zejména k hospodářským a sociálním dějinám venkova a k vývoji pozemkové držby na Hlučínsku. Kromě toho je však i důležitým pramenem pro studium topografického a místního názvosloví. V některých elaborátech nalezneme i dílčí údaje (například české místní názvy pozemků, ojedinělé zmínky o národnostním složení obyvatelstva některých obcí) zajímavé pro badatele v otázkách národnostního vývoje Hlučínska, popřípadě pro lingvistu studujícího slezský dialekt.

(Vpravo) Situační plán obce Malé Hoštice (detail) z roku 1884 vlepěný do písemností obsahujících výpočetní a vceňovací podklady z obecního i velkostatkových obvodů. Na základě originální separační mapy polního měřiče Nowaka z roku 1881 překreslil polní měřič Schröder, 1 : 2 500, 67x33 cm. Uloženo v Zemském archivu v Opavě, fond Pruský katastr pro Hlučínsko, inv. č. 242



Archival fond Prussian Cadastre for Hlučín Region (1860-1959) preserved in the Regional Archives in Opava

Most of the historical cadastral works from the period before year 1918 concerning the territory of today's Czech Republic originated from efforts of the Habsburg, later Austrian-Hungarian, authorities. One exception is e.g. the territory of Hlučín Region, which was forcibly handed to Prussia after the so-called First Silesian War (1740-1742), and from the middle of the 19th century there proceeded works on the Prussian State Cadastre, which was fundamentally different from the Austrian one, as we know it from most of the Czech area. The Czechoslovak authorities had to handle this situation after connecting Hlučín Region to Czechoslovakia during the years 1920-1923.

Archival documents of the Prussian Cadastre for Hlučín Region are currently stored in two Czech memory institutions. First, in the Central Archive of Surveying and Cadastre (ÚAZK) in Prague is preserved an archival fond called Cadastral Mapping of Hlučín Region (1844-1959), which is divided into 21 inventory units, containing a total of 6230 map sheets and 188 volumes of documentary materials. On the other hand the Regional Archives in Opava stores an archival fond called Prussian Cadastre for Hlučín Region 1860-1953 (1959), which contains 371 official books sorted by individual municipalities and 3 other archival boxes. A more detailed description of the second mentioned archival fond will be included in the following article.

Mgr. Lucie Vojtíšková

archivářka I. oddělení Národního archivu v Praze

Indikační skici jsou jednou ze čtyř částí celku stabilního katastru. Tyto mapy vznikaly v letech 1826-1843 v rámci trigonometrického zaměrování pozemků pro nově vznikající katastr. Jejich zhotovování se řídilo instrukcí z 28. března 1824, uložené dnes v Národním archivu¹, a probíhalo měřením přímo v terénu. Tyto mapy byly vypracovány odbornými kartografy a po dokončení zkontrolovány a podepsány zástupci obce a vrchnosti. V zimních měsících období tvorby katastru pak sloužily jako podklad pro originální mapy stabilního katastru, ale také pro vyplňování parcelních protokolů, tedy písemné části stabilního katastru².

Mapy byly dle původních tzv. polních nákresů vyhotoveny na jednotlivé kartony, každý o velikosti 25,5 x 33 cm, které byly slepeny k sobě po třech až čtyřech do složek³. Jednotlivé složky byly následně označeny římskými číslicemi na zadní straně v pořadí kladu mapových listů. Každé ze skic předchází samostatná karta nazvaná *Parzeliierungs Croquis*, tedy parcelní nástin, který zobrazuje náhled katastrální obce rozdělené na jednotlivé složky (obrázek 1). Na této kartě jsou také naznačeny a vyjmenovány jednotlivé parcelní tratě, vypsána příslušnost obce k zemi a kraji. Později byly právě na tuto kartu označeny jednotlivé skici razítkem s názvem kraje a číslem, z čehož vychází jejich dnešní signatura tvořená prvními třemi písmeny z názvu kraje a číslem.

Do fondů tehdejšího Archivu země české se většina těchto map dostala v letech 1918-1919 z archivu map katastrálních a zbylé pak v letech 1951-1953⁴. Byť má dnes fond 9101 inventárních čísel a odhadem asi 182 000 karet⁵, není tato řada kompletní a zvláště velká města, například původní spojená města pražská, tedy Staré Město, Nové Město, Malá Strana a Hradčany, bohužel chybějí⁶. Autoři dnešního inventáře se domnívají, že se tak stalo z důvodu dodatečných oprav a přepracování těchto map po dokončení původní řady v 70. letech 19. století⁷. Tyto mapy právě tvoří zbytek, který se do archivu dostal až v oné druhé etapě, po likvidaci archivu map katastrálních v 50. letech minulého století.

Se zpracováním Indikačních skic se začalo od Berounského a Boleslavského kraje a probíhalo v několika etapách lišících se kvalitou a podrobností popisu jednotlivých lokalit⁸.

1) Národní archiv Praha, Cirkuláře a vyhlášky, i. č. 3369.

2) EBEL, Martin: Stabilní katastr a jeho využití pro dějiny staveb. Dějiny staveb 2004. Sborník příspěvků z konference Dějiny staveb. Plzeň: Klub Augusta Sedláčka ve spolupráci se Sdružením pro stavebně-historický průzkum, 2004, s. 9.

3) LAŠŤOVKA Marek, LAŠŤOVKOVÁ Barbora: Plán Prahy podle indikačních skic stabilního katastru. (1840–1842). Praha: Scriptorium, 2005, s. VIII.

4) ČÁŇOVÁ, Eliška, DAVID, Karel, KŘEPELKOVÁ, Anita, SKYBOVÁ, Anna: Indikační skizzy 1836–1843/1873/. Inventář. Praha: Státní ústřední archiv Praha, 1960, sv. 1, s. III–IV.

5) GOTTFRIED, Libor: Digitalizace indikačních skic stabilního katastru. *Paginae historiae*: sborník Národního archivu. Praha: Národní archiv. 2005, 14, s. 679.

6) LAŠŤOVKA Marek, LAŠŤOVKOVÁ Barbora: Plán Prahy podle indikačních skic stabilního katastru, s. XII.

7) ČÁŇOVÁ, Eliška, DAVID, Karel, KŘEPELKOVÁ, Anita, SKYBOVÁ, Anna: Indikační skizzy, s. III.

8) Tamtéž.



Obr. 1 Parzellierung croquis, Národní archiv, Stablní katastr – Indikační skici, sign. CHR 001, sekce A01A

Přesto byly skici již od samého počátku jejich zpřístupňování badatelsky velmi žádané. Jak uvádí Libor Gottfried, který se zasloužil o jejich digitální zpřístupnění veřejnosti, máme dochovány statistiky k zápůjčkám skic z let 1933-1951. Z nich vyplývá, že bylo badatelům v těchto letech zapůjčeno 20 767 skic, tedy ročně průměrně 2966 skic. Badatelská agenda se udržela s výjimkou doby 2. světové války, kdy nastal výrazný pokles, téměř stejná až do nedávné doby⁹. Od roku 2006 byly digitální snímky těchto map umístěny ve spolupráci s Ústředním archivem zeměměřičství a katastru na internet. Jelikož již došlo ke kompletnímu zdigitalizování a zveřejnění, snaží se Národní archiv omezovat půjčování originálů na naprosto nezbytné případy. V dnešní době, kdy má většina badatelů přístup k těmto archiváliím digitálně z pohodlí domova přes internet, se setkáváme spíše se žádostmi o zaslání digitálních reprodukcí snímků. I tak jsou tyto fondy ale stále jedny z nejvyužívanějších a pro rok 2017 evidujeme 179 žádostí o zaslání digitálních reprodukcí Indikačních skic a badatelům bylo poskytnuto 4875 digitálních snímků, což tvoří asi 37 % z celého fondu. Statistiky o tom, kolik badatelů se spokojí s prohlížením skic na internetových stránkách, bohužel zatím nemáme.

9) GOTTFRIED, Libor: Digitalizace indikačních skic stabilního katastru, s. 679.

Indikační skici jako první komplexní a detailní zobrazení našich zemí jsou tedy badatelsky velmi oblíbené a zajímavé. Využívají je jak odborníci s nejrůznějším zaměřením, tak naprostí laikové. Právě díky svému charakteru, tedy své podrobnosti a bohatosti informací, které jsou nám schopny skici poskytnout, ale také jednotnosti pro území celé tehdejší monarchie, si nacházejí ke skicám cestu badatelé z nejrůznějších oborů. Nejčastěji je využívají například architekti a urbanisté, geologové a vědci zabývající se krajinou, ekologové a biologové, ale někdy i právní zástupci, pokud musí v krajním případě dokazovat původ držení pozemků, a mnoho dalších oborů. Nejčastějšími zájemci jsou ale genealogové a obecní kronikáři. Pro ně jsou indikační skici jedním ze stěžejních pramenů, kde mohou čerpat velké množství informací.

Způsob a normy pro tvorbu Indikačních skic předepsala již zmíněná instrukce z roku 1824, a to převážně v oddílech VI a VII. Jak je uvedeno v § 345, „Cílem Indikačních skic je usadit geometra na stanoviště, vypracovat v terénu mapu a pak v zimních měsících z ní vypracovat originální mapy a protokoly.“ Jedná se tedy o mapy jaksi provizorní, a proto plně značek přípisů a oprav. Aby bylo zachováno maximální množství informací získaných v terénu, byla zavedena jednotná a předem definovaná barevná škála, systém značek a symbolů. Pro Indikační skici je sice vypracovaná legenda, avšak černobílá a barvy, které mají být použity jsou definovány v příslušných bodech zmíněné instrukce¹⁰.

Mapa sice na první pohled může dát obraz dané obce i bez podrobných vysvětlivek, avšak jednotlivými odstíny barev jsou rozlišeny důležité skutečnosti a mohou nám tedy poskytnout mnohem více informací. Můžeme získat zprávy o způsobu obdělávání půdy, významnosti či bezpečnosti domů. Například různým odstínem zelené jsou odlišeny zahrady, louky a pastviny¹¹.

Paleta barev použitá pro znázorňování na indikačních skicích a později také na originálních mapách ke stabilnímu katastru byla dosti univerzální, takže na ni najdeme specializovaná odlišení i pro plodiny či formy krajiny, se kterými se v českých zemích vůbec nesetkáváme. Příkladem mohou být olivové háje či rýžová pole a útesy. Proto se Martin Ebel ve svém příspěvku ke stabilnímu katastru a dějinám staveb domnívá, že je to dokladem převzetí barevné škály z jižnějších států¹².

Kromě již zmiňovaných odstínů zelené, která hovoří o typu obdělávání půdy, můžeme rozlišit také typy zahrad. Ovocné zahrady jsou naznačeny malými stromečky, kdežto zeleninové zahrady jsou naznačeny šrafováním. Dále můžeme rozlišit typ a výši lesního porostu tedy, zda jde o les jehličnatý či listnatý a nízký či vzrostlý.

Částečně je také zachycen typ budovy. Jejím tvar je zobrazen pouze obrysově, je tedy možné zjistit pouze půdorysný rozsah a přibližný tvar. Zvláště jsou vyznačeny tmavým karmínem veřejné budovy. U běžných budov pak zmiňovaná instrukce hovoří o barveném rozlišení dřevěných budov od kamenných, avšak zde se, jak dokázal Jiří Škabrada, lišila skutečnost od instrukce¹³. Podle Škabrady byl rozlišovacím vodítkem nikoliv materiál konstrukce budov, ale jejich požární bezpečnost. Budovy se tak dělily na tzv. spalné a nespalné, a to hned na základě několika faktorů.

10) Legenda je součástí instrukce. Zároveň je ale mnohokrát publikovaná např. LAŠTOVKA Marek, LAŠTOVKOVÁ Barbora, Plán Prahy podle indikačních skic stabilního katastru, s. XXII.

11) Podrobné rozlišení viz LAŠTOVKA Marek, LAŠTOVKOVÁ Barbora: Plán Prahy podle indikačních skic stabilního katastru, s. XIV - XVIII.

12) EBEL, Martin: Stabilní katastr a jeho využití pro dějiny staveb, s. 9.

13) ŠKABRADA Jiří: K problematice barevného rozlišení vesnických staveb na mapách stabilního katastru v Čechách. Památky a příroda: časopis státní památkové péče a ochrany přírody. Praha: Orbis, 1984, 9, s. 199.

Hlavním byl způsob topení a izolace kuchyně, to znamená, že domy s kamennými či cihlo-vými komíny či zděnými kuchyněmi byly požárně bezpečnější než ty s dřevěnými dýmníky. Nebyl to ale jediný faktor, který rozhodoval o zobrazení budovy. Dále to byl například způsob osvětlení či celková konstrukce základní části budovy. Lze tedy shrnout, že budovy, které byly z požárního hlediska bezpečnější, byly zobrazovány červenou barvou a ty méně bezpečné žlutou¹⁴. U budov si můžeme všimnout ještě vyznačení frontu budovy, které nám umožňuje udělat si představu o vchodu či fasádě. U červeně značených budov jsou zakresleny silným karmínem, kdežto u spalných žlutých budov jsou naznačeny tušovou linkou (obrázek 2). K některým významným budovám v obci jsou pak připojeny slovní popisky, a to nejčastěji u kostelů a kaplí.



Obr. 2 Příklad vyznačení frontů budov, Národní archiv, Stabilní katastr – Indikační skici, sign. CHR 001, sekce A08F

Pro genealogické badatele jsou kromě barev a grafických značek důležité hlavně záznamy o majitelích daných pozemků. U každého pozemku, který podle instrukce musel být označen číslem, muselo být také uvedeno jméno jeho majitele. Pokud byl prostor pro vepsání jména příliš malý, používala se zkratka „No.“ a číslo popisné, ve kterém daný majitel bydlel. Písmenem "D" byly pak označovány pozemky, které patřily k dominikálu a písmeny "Ueb" (*Überlandgrund*) byly označeny pozemky patřící majiteli z jiného katastru¹⁵. Obecní pozemky byly označovány názvem obce. Například u pastvin se ale často setkáváme s označením "GW" (*Gemaindeweide*). Ostatní písmena umístěná volně na parcelách mohou naznačovat například typ obdělávání nebo osazené plodiny.

U parcelních čísel rozlišujeme dva typy značení odpovídající dvěma typům parcel. Stabilní katastr totiž zavedl na rozdíl od předchozích katastrů parcely a jejich číslování. Zmíněné dva typy parcel tedy byly pozemkové parcely, které jsou značeny červeně, a stavební parcely, jejichž čísla jsou černá. Do toho pak vstupují ještě popisná čísla, která jsou psána karmínovou červenou. Někdy jsou obě červené jen obtížně rozlišitelné, takže může docházet k záměnám (viz příloha obrázek 3). V takové chvíli je nutno sáhnout k protokolu stavební parcely a ujistit se, zda dům s přepokládaným číslem popisným na této parcele stál. Do stavebních parcel byly počítány budovy i s nádvořími.

Charakter budov kromě již zmíněné požární bezpečnosti anebo vyznačení, že se jedná o veřejnou budovu, případně i s jejím pojmenováním, bohužel z indikačních skic vyčíst nemůžeme. Přestože do parcelních protokolů mělo být uváděno povolání vlastníka,

14) Tamtéž, s. 203-204.

15) EBEL, Martin: Stabilní katastr a jeho využití pro dějiny staveb, s. 7.



Obr. 3 Ukázka špatně rozlišitelných odstínů červené pro popis parcelních a popisných čísel, Národní archiv, Stabliní katastr Indikační skici, sign. CHR 001, sekce A06F

byla tato informace spíše opomíjená a její vypovídací hodnota nadto nemusí být pro využití stavby relevantní. Pokud najdeme drobnější budovy pouze naznačené v rámci pozemkové parcely, jedná se často o altánky, seníky atd., jejichž plocha se přičítala ke stavební parcele. Malé a nestálé budovy jako byly právě seníky, altány či lisovny vína nebyly značeny důsledně, protože nemají svoje parcelní číslo¹⁶.

Jak je vidět, pro genealogické badatele či kronikáře nabízí indikační skici velké množství informací. Díky již zmiňovaným uváděným jménům majitelů pozemků mohou sledovat v první řadě majetky předků, ale i jejich charakter a využívání, což nepochybně mělo vliv na společenské postavení předků v obci. S pomocí matrik mohou badatelé sledovat, zda jednotlivé větve rodiny žily pohromadě, či nikoliv, což opět může vypovídat o vztazích a situaci v obci nebo v rodině.

Bohužel velkou nevýhodou, na kterou často badatelé ke svému zklamání narazí, je fakt, že v Indikačních skicích se jedná o soupis vlastníků pozemků pouze pro poměrně malé časové období, které málokdy zahrnuje více než jednu generaci. Součástí stavebních protokolů ani indikačních skic ve většině případů nejsou žádné smlouvy ani záznamy o změnách držby, tak jako je tomu třeba u pozemkových knih. Pokud indikační skici a k nim příslušný písemný operát reflektují nějakou změnu majitele, jedná se spíše o výjimečné případy obvykle zachycené pouze přeškrtnutím původního jména a nahrazení jménem nového majitele (viz obrázek 4). Tyto změny se pak musely udát v době tvorby indikačních skic nebo později, a to maximálně do druhé poloviny 50. let 19. století. Poté už se k opravám a ream-bulacím indikačních skic nepřistupovalo. Výjimkou byla ještě v 70. letech 19. století velká města, jak již bylo zmíněno, nebo mimořádné změny. V těchto případech ale docházelo spíše k překreslování mapových sekcí či celých map podle nové skutečnosti¹⁷.

16) Tamtéž, s. 7.

17) ČÁŇOVÁ, Eliška, DAVID, Karel, KŘEPELKOVÁ, Anita, SKYBOVÁ, Anna: Indikační skizy, s. III.



Obr. 4 Ukázka zanesení změny majitele do Indikačních skic, Národní archiv, Stabilní katastr
Indikační skici, sign. CHR 001, sekce A05F

Pro obecní kronikáře či regionální historiky mohou být zajímavým přínosem kromě detailního zobrazení obcí právě ony zmiňované podpisy představitelů obce, které mohou pomoci doplnit soupisy starostů či významných obyvatel. Indikační skici také uvádějí velké množství pomístních názvů, stejně tak jako udávají jména všech pozemkových tratí. Tyto názvy můžeme nalézt velmi často ještě dnes nebo se dokonce staly základem pro úřední názvy čtvrtí či ulic. Pro každý druh slovních označení a místních názvů se používá jiný typ písma, což umožňuje rychlou orientaci¹⁸.

Při práci s indikačními skicami k nim mají laičtí badatelé a nadšenci snadný a pohodlný přístup díky internetové aplikaci na stránkách *archivní mapy.cuzk.cz*, jejíž nejnovější verze byla spuštěna na přelomu roku 2016 a 2017. Narážejí zde ale na několik problémů, které vyžadují odbornou konzultaci a pomoc.

Nejčastěji badatelé zaměňují Indikační skici a tzv. císařské otisky. V podstatě se jedná o stejné mapy. Je ale potřeba mít na paměti, že Indikační skici, jak už bylo zmíněno, jsou přípravným materiálem, z něhož se poté nejen kreslily mapy originálu, ale také vyplňovaly parcelní protokoly. Obsahují tedy řadu nadstandardních informací. Na druhou stranu tzv. císařské otisky jsou kopiemi originálních map stabilního katastru, které byly pořízeny až po vytvoření originálních map a zaslány k trvalému uložení do Vídně. Odtud se pak při archivní rozluce v letech 1920-1922 dostaly do Prahy a dnes jsou uloženy v Ústředním archivu zeměměřictví a katastru.

Dalším častým problémem je záměna popisných a parcelních čísel, ať už pozemkových nebo stavebních parcel. V tomto případě je, jak už jsem zmínila, vhodné konzultovat informaci z mapy s popisem v parcelním protokolu, který jasně udává jméno majitele a číslo popisné, v kterém v té době žil.

V neposlední řadě se také často setkáváme s problémy popisu indikačních skic. Libor Gottfried na základě zkušeností ze Zemského archivu v Opavě vytvořil pro popis Indikačních skic jednotnou mřížku, s jejíž pomocí jsou sekce označovány. Sekce aversu jsou

18) Tamtéž s. II.

označovány písmenem A a revers R, následuje číslo řádku a písmeno označující sloupec¹⁹.

Výsledné označení sekce pak vypadá např. takto A04B, A05D. Protože se ale indikační skici zakreslovaly na jednotlivé kartony, které se následně přikládaly k sobě, netvoří jako celek žádný jednotný formát. V navržené mřížce tedy vznikají prázdná místa. Nejedná se ovšem o žádný omyl. Zda je skica celá, nebo jí chybí některé části, si může badatel ověřit snadno, neboť je každé katastrální území ohraničeno růžovou linkou. Za touto linkou je pak pouze zmíněno jméno sousední katastrální obce, v případě cest jméno obce, do které cesta směřuje.

Indikační skici jsou tedy velmi zajímavým pramenem, o jehož úplné vytěženosti jistě nemůžeme mluvit. Každý z mnoha vědeckých odborů, které se k nim obrací a čerpají z nich informace, používá jinou metodiku a jiný přístup. Tímto příspěvkem jsem chtěla tento výjimečný materiál přiblížit i širší obci genealogické a zodpovědět alespoň některé z otázek, se kterými se mohou při užívání skic setkat.

19) GOTTFRIED, Libor: Digitalizace indikačních skic stabilního katastru, s. 280–281.

Abstract

Indication Drafts as a part of Stable Cadaster are among researchers one of the most popular sources conserved in the National Archive of the Czech Republic. Although this material provides straight away clear and comprehensible information, with a deeper look it proves to be much more valuable source for genealogists, mainly if they study it together with Instruction for creation of Indication drafts issued in 1824. The author of the presented study shows possible ways of exploitation of Indication Drafts by genealogists or other researchers and explains difficulties and problems that they most frequently run into.

Prof. PhDr. Eva Semotanová, DrSc.

Historický ústav Akademie věd ČR

1. Stabilní katastr – významný historický pramen

Stabilní katastr – jeho měřický a vceňovací (písemný) operát z první poloviny 19. století s přesahem do druhé poloviny zaujímá v historické práci nepominutelné místo. Měřický operát je výsledkem geometrického zaměření a zobrazení na mapách veškerých hospodářsky obdělávaných i jiných pozemků. Vceňovací operát představuje soupis pozemků a jejich držitelů, rozdělení pozemků podle druhů vzdělávání (kultur) a pěstovaných plodin, jejich vtřídění do jakostních (bonitních) tříd, zjištění čistého výnosu z nich a stanovení pozemkové daně.

Mapový operát stabilního katastru (1824-1843, 1 : 2880, 1 : 1440, 1 : 720) a jeho reambulace (1869-1880) dokumentuje krajinu bývalé habsburské monarchie těsně před obdobím industrializace. Mnohalistový kartografický dokument v měřítku desetkrát podrobnějším než vojenská mapování skýtá s výjimkou výškopisu detailní údaje o krajině včetně zeměpisného názvosloví. Tzv. císařské povinné otisky, ručně kolorované mapy tištěné litograficky, zachycují tehdejší krajinu, městkou i venkovskou, v jedinečné čistotě. Podrobná legenda dokládá různé typy zemědělských kultur i neobhospodařovaných oblastí, sídla jsou zakreslena s vyznačením spalných a nespalných budov, krajinu protíná síť cest různých úrovní. Tzv. originální, evidenční mapy stabilního katastru zachycují průběžné změny ve výměře pozemků, indikační skizy jsou mapové listy s původními ručními záznamy z terénu doplňovanými při polních měřických pracích. Katastrální mapy velkých měřítek umožňují sledovat proměny krajiny do současnosti na stejném typu mapového díla¹.

Vceňovací operát obsahuje množství historickogeografických údajů, dokumentujících velikost, strukturu a vývoj půdního fondu a průmyslu. Zahrnuje především německy psané soubory různých typů tabulek, zpracovaných pro stanovení výše pozemkové daně jednotlivým vlastníkům, ale i další texty. Specifickou, poměrně málo známou součástí písemného operátu reambulovaného katastru z let 1869-1880 jsou česky psané popisy okresů. Popisy zpracovávali za účelem stanovení výše pozemkové daně odhadní referenti, kteří nejprve prošli celý okres a poté vyhotovili písemný dokument. V popisu okresu byl uveden jeho rozsah, horopis a vodopis, klimatické poměry, nerostné bohatství a složení půdy, druhy plodin s cenami za posledních patnáct let, tj. za léta 1855-1869, způsob hospodaření a výrobní náklady. Autoři popisů využili nejen vlastní poznatky z průzkumu okresu, ale také pozemkové mapy, statistické údaje a různé jiné záznamy zeměpisné povahy². Popisy okresů z reambulovaného katastru si všímají krajiny českých zemí po polovině 19. století.

1) Mapové soubory, případně odkazy na ně, jsou zpřístupněny na následujících internetových stránkách a portálech: Prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://oldmaps.geolab.cz/>>; MAPIRE. The Historical Map Portal, 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://mapire.eu/en/>>; Ústřední archiv zeměměřičtví a katastru. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://historickemapy.cuzk.cz/>>; Virtuální mapová sbírka. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://www.chartae-antiquae.cz/cs/>>; Digitální sbírky. Mapová sbírka PŘF UK (TEMAP). 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z: <http://digtool.is.cuni.cz/R/A9GULVGT44V7BD23F8HXXQRIQPYEE2NP8VIPI6F2A6FIJ4JPBS-00948?func=collections-result&collection_id=1984> aj.

2) MAŠEK, František: Pozemkový katastr. 1. vyd. Praha, Ministerstvo financí, 1948, s. 18-21.

Historikové, ale i další humanitně nebo interdisciplinárně zaměřeni odborníci, studují oba uvedené operáty stabilního katastru jako historické prameny (zdroje), a to zejména v základním výzkumu. Např. v archeologii, dějinách architektury a urbanismu či památkové péči jsou přednostně využívány mapy stabilního katastru, zejména povinné císařské otisky, kde jsou předmětem zájmu půdorysy a typologie sídel, jednotlivé sídelní objekty, uměle formovaná komponovaná zeleň, síť cest aj. Tyto mapy jsou totiž prvním kartografickým dílem, které zachycuje na rozdíl od předchozích map a plánů preindustriální krajiny relativně přesně a podrobně. České země jsou zde zachycené před velkými zásahy člověka ve druhé polovině 19. století, především před výstavbou železniční sítě, formováním průmyslových oblastí a proměnami sídelních struktur. Mapy umožňují komparativní studia v rámci tehdejší habsburské monarchie, případně na obdobných pramenech katastrální povahy v celé Evropě.

V hospodářských dějinách odborníci oceňují mapy, na nichž hledají hospodářské objekty preindustriální krajiny, i písemné dokumenty s údaji o stavu hospodářství v českých zemích. Historičtí geografové analyzují oba operáty v rámci výzkumu historických krajin, analytických i komparativních krajinných studií a historického land use. Stejně tak jako výše uvedené obory se zajímají o půdorysy a rozmístění sídel a hospodářských objektů, urbanizační procesy (expanze městských sídel do krajiny mimo jejich středověká jádra), krajinné změny v místě opevnění, komunikace, využití půdy, konfiguraci plužin, vodstvo (neregulované vodní toky, rybniční soustavy), zeleň a také o zeměpisné názvosloví.

Práce se stabilním katastrem je zúročena ve výstupech základního výzkumu, v monografiích, studiích, atlasech a na internetových portálech se speciálními funkcionalitami. Na vyobrazeních se objevují nejen reprodukce map stabilního katastru či ukázky ze vceňovacího operátu, ale také 3D modely, zpracované s využitím těchto map. Se stabilním katastrem je možné setkat se i v aplikovaném výzkumu, tj. v terciárním vzdělávání, v publikacích pro veřejnost a v přednáškové činnosti popularizační povahy³.

Nejnověji jsou mapy stabilního katastru využívány v různých oblastech velmi rychle se rozvíjejícího oboru digital humanities, který stojí na pomezí humanitních věd a informatiky, případně dalších příbuzných oborů. Digital humanities (dříve Computing in humanities) zahrnuje metody pro textovou či kvantitativní analýzu velkých statistických souborů – primárně historických pramenů různých typů od písemných přes mapové, obrazové, audio aj., které jsou digitalizovány a připraveny k dalšímu zpracování a využívání. Tímto zpracováním jsou míněny nové nekonvenční způsoby práce se soubory, tzn. zejména vývoj sofistikovaných databází, informačních systémů včetně katalogizačních záznamů a sdílení a zpřístupňování upravených digitálních dokumentů. Následně jsou takto zpracované prameny (zdroje, dokumenty) využívány badateli (případně studenty a širší veřejností) pomocí speciálních funkcionalit tak, aby umožnily uplatnění jiných pohledů na obsah zdrojů a jejich využití ve výzkumu, základním i aplikovaném, s cílem získat nové poznatky k sledovanému tématu. Definování digital humanities není v současné době

3) Z velkých atlasových děl a monografií s využitím map stabilního katastru srov. např.: Historický atlas měst ČR 1-29. 1. vyd. Praha: Historický ústav, 1995–2017. ISBN v tirážích jednotlivých svazků, viz např. Historický atlas měst ČR. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://www.hiu.cas.cz/cs/mapova-sbirka/historicky-atlas-mest-cr.ep/>>; Akademický atlas českých dějin. 1. vyd. Praha: Academia 2014. 561 s. ISBN: 978-80-200-2182-3, 2. akt. vyd. Praha: Academia 2016. 590 s. ISBN 978-80-200-2574-6; Česko – Ottův historický atlas. 1. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství 2007. 408 s. ISBN 978-80-7360-577-5; Praha. Krajina města. Ottův historický atlas. 1. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství 2016. 560 s. ISBN 978-80-7451-442-5; BIČÍK, Ivan, KUPKOVÁ, Lucie, JELEČEK, Leoš, KABRDA, Jan, ŠTYCH, Přemysl, JANOUŠEK, Zbyněk, WINKLEROVÁ, Jana: Land Use Changes in the Czech Republic 1845–2010. Socio-Economic Driving Forces. 1. vyd. Heidelberg, Springer 2015. 215 s. ISBN 2194-315x, 978-3-319-17670-3.

zcela jednoznačné, obor se průběžně proměňuje z hlediska pojmového, obsahového i technologického. Digital humanities je poměrně mladá disciplína a jako taková je podrobovaná řadě kritických pohledů, mimo jiné z pohledu metodologického. Tuto kritiku lze shrnout do několika bodů, k nimž patří zdání objektivity, síla obrazu a problém universalismu. Jinými slovy, digitalizování a hledání „jiných pohledů“ s využitím informatiky se v humanitních oborech ne vždy může setkat s úspěchem a badatel, ovlivněný těmito přístupy, může při hledání odpovědí v rámci řešení výzkumných otázek inklinovat k popisnosti, jednostrannosti a paušalizaci závěrů⁴.

Využití digitalizovaných starých map, konkrétně map stabilního katastru, v základním i aplikovaném výzkumu humanitních oborů, tedy může probíhat v kontextu digital humanities za několika následujících podmínek: digitalizace a zpřístupnění map na internetovém portálu není hlavním cílem, jen prostředkem k dalším navazujícím krokům. Digitalizované mapy jsou následně využívány s využitím dalších funkcionalit k řešení určitého problému (tématu) humanitních oborů, např. analýzy struktury sídel, sond do preindustriální krajiny a jejich vizualizace pomocí 3D modelů apod. Teprve analýza shromážděných dat různými postupy vede k vytvoření nového obsahu z oblasti humanitních oborů a tento nový obsah, nové poznatky, jsou součástí digital humanities⁵.

2. Příklady využití měřického operátu stabilního katastru v tradiční historické práci

Příklady využití měřického operátu stabilního katastru lze v tradiční historické práci nalézat především jako interpretované reprodukce map stabilního katastru, rekonstrukční mapy včetně historického land use nebo při výkladu proměn zeměpisného názvosloví⁶. Interpretované reprodukce map stabilního katastru se objevují v mnoha publikacích, které reflektují tematiku urbanistického vývoje v českých zemích, sledují strukturu venkovských i městských sídel, proměny historických městských jader a dokumentují preindustriální krajinu, nedotčenou zásahy průmyslové revoluce, a to nejen ve vztahu k základnímu výzkumu, ale také k památkové péči, územnímu plánování apod. Půdorysy měst, zakreslené na mapách stabilního katastru, odrážejí ve většině případů jejich středověká či pozdější založení s polohou v krajině a městskou topografií, k nimž se žádné mapové materiály s kvalitní výpovědní hodnotou z doby před stabilním katastrem nedochovaly⁷.

Mapy stabilního katastru jsou hojně využívány při tvorbě rekonstrukčních map historických krajin⁸, a to jak při analytických sondách sídelních struktur, tak i při práci metodou historického land use (studium využití půdy v horizontálních vrstvách a vertikálních časových horizontech). Rekonstrukční mapy jsou v tomto případě nejen výstupy historické práce, ale také výzkumu mnoha dalších oborů, které se zabývají historickými i současnými

4) Informace o oboru digital humanities např.: ŠLERKA, Josef: Digital humanities – stručné vymezení. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://databoutique.cz/post/134731748723/digital-humanities-strucne-vymezeni>>; Digital humanities. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<https://www.lib.cas.cz/dh/zdroje/>>; zde rovněž vybrané tituly odborné literatury a odkazy na zahraniční příklady.

5) Srov. projekt NAKI Kartografické zdroje jako kulturní dědictví č. DF11P01OVV021 (VÚGTK Zdiby a HÚ AV ČR 2011-2015), Mapové značky III. vojenského mapování. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://www.chartae-antiquae.cz/cs/mapsymbols/>>

6) Příklady, uvedené dále v textu, byly vybrány s ohledem na výsledky činnosti Výzkumného centra historické geografie (projekt GAČR excellence v základním výzkumu, Historický ústav AV ČR a Přírodovědecká fakulta UK v Praze, č. P410/12/G113).

7) Ze starší odborné literatury např. LÍBAL, Dobroslav: Starobylá města v Československu: stavba jako obraz dějin. 1. vyd. Praha, Artia, 1970.

8) Rekonstrukční mapa (nejedná se o odborný termín z oboru kartografie, ale o pracovní název pro znázornění výsledků historického a historiografického výzkumu formou tematické mapy) znázorňuje syntetický soubor poznatků k vybranému tématu, podrobnou analytickou sondu k vybranému tématu, komplexní pohled na určitou epochu nebo komparaci jednotlivých témat či období.

krajinami. Na pomezí rekonstrukčních map a digital humanities se ocitají 3D modely historických krajin, kde jsou mapy stabilního katastru v mnoha případech použity jako výchozí pramen. V historické práci tvoří 3D modely „třešničku na dortu“, která zkoumané téma (historické krajiny) obohacuje o vizualizaci studovaného prostoru. Nabízejí pohledy na vybraná území v polovině 19. století ve stylu šikmých leteckých snímků (často kombinované s aktuálními mapovými podklady) a lze je s trochou nadsázky označit za simulované či idealizované krajiny malých měřítek.

Zeměpisné názvosloví je živým celkem, který se stále vyvíjí a mění. Je odrazem krajinotvorných a dějinných procesů, pozůstatkem vzájemného vztahu dvou fenoménů, krajiny a společnosti. Zeměpisná jména se přepisovala a přepisují spolu s vrstvami nových krajin a vládnoucích lidských společenství, v mnoha oblastech dokonce definitivně mizí či naopak nová vznikají. Prostřednictvím historických pramenů se jejich stopy přenáší z generací na generace⁹. Mapy stabilního katastru, zejména povinné císařské otisky, jsou pro studium zeměpisných jmen, místních i pomístních, jedinečné. Porovnáním se staršími i současnými mapami velkých a středních měřítek je zřejmé, která zeměpisná jména se v krajině dochovala, která zanikla, případně jak se nová zeměpisná jména „inspirovala“ jmény v historických krajinách. Je třeba přihlídnout i k jazykové verzi zeměpisných jmen, která na se mapách stabilního katastru vyskytují v češtině, němčině, ve formě česko-německé či často ve zkomolené formě.

Např. na císařském povinném otisku stabilního katastru města Nový Bydžov z roku 1841 jsou zajímavá pomístní zeměpisná jména, která odrážejí charakter krajiny („*W Wrssich*“, dnes „*ve Vrších*“, zvlněný terén), směr blízké cesty („*k slaupnu*“, ke vsi Sloupno, dnes zastavěné území) nebo funkcionalitu místa („*U Stinadel*“, prostor popraviště, dnes „*U Cihelny*“ podle jiné blízké funkcionality; „*Mleyste*“, dnes „*Mlýniště*“, blízkost mlýnů na Cidlině). Podobně je uvedeno na císařském povinném otisku stabilního katastru vsi Holešovic (dnes součást Prahy 7) z roku 1840 (reambulace 1859) ve východní části holešovického poloostrova, tehdy zcela nezastavěného, pomístní zeměpisné jméno „*u Pulmana*“ podle francouzského slova epoulement (cílení). Od první poloviny 19. století se zde totiž nacházelo vojenské cvičiště dělostřelců. Na mapě stabilního katastru však zakresleno není a v současném názvosloví veřejných prostranství se pomístní jméno neodrazilo. Naopak nedaleké pomístní jméno z mapy stabilního katastru „*u Pruhona*“ má svoji dnešní reflexi v názvu ulice „*U Průhohu*.“ Císařský povinný otisk města Mostu z roku 1842 zachycuje pomístní zeměpisná jména, která vymazala z krajiny i z map povrchová těžba hnědého uhlí ve druhé polovině 20. století („*Im Feldgassl*“, „*Bei den Weitenmühle*“, „*Im Kopitzer Weg*“ a další). Následná revitalizace prostoru bývalého Mostu naopak přidala do map nové pomístní jméno vodní nádrže „*jezero Most*“.

3. Příklady využití vceňovacího operátu stabilního katastru v tradiční historické práci

Vceňovací operát stabilního katastru není dosud využíván v historické práci tak, jak by ve vztahu ke studiu hospodářského vývoje českých zemí v rámci habsburské monarchie zasluhoval. Operát dokumentuje např. velikost, strukturu a vývoj půdního fondu, stav a produkci zemědělství nebo stav průmyslu v jednotlivých krajích a hospodářských odvětvích. Obrovské množství materiálů, zpracovaných textem i v tabulkách v německém jazyce, využívají odborníci – především historikové hospodářských dějin a historičtí geografové, ale i studenti v rámci svých závěrečných prací a poučená veřejnost.

9) SEMOTANOVÁ, Eva: Zeměpisné názvosloví českých zemí jako odraz krajinotvorných a dějinných procesů. Český časopis historický 109, č. 3. Praha, Historický ústav, 2011, s. 518-550.

K prvním publikacím, hodnotících vceňovací operát jako historický pramen pro hospodářské dějiny a regionální topografii, patřily práce Vladimíra Kůše a Jaroslava Kašpara¹⁰.

Z hlediska využití ploch země jsou ve vceňovacím operátu uvedeny zejména následující typy půd: pole, louky, zahrady, chmelnice, pastviny, rybníky a mokřady, lesy ve vyšších a nízkých polohách, pole, louky a pastviny s ovocnými nebo lesními stromy, pole s pastvou, zahrady, spáleniště, parifikáty (pozemky, využívané k jiným účelům než zemědělským a lesnickým) a stavební areály, osvobozené od daně a ostatní kultury¹¹.

Česky psaným, dosud málo využívaným pramenem jsou popisy okresů, specifický soubor reambulovaného katastru z let 1869-1880. Popisy zpracovávali úředníci – odhadní referenti, kteří nejprve prošli celý okres a poté vyhotovili písemný dokument. V popisu okresu byl uveden jeho rozsah, horopis a vodopis, klimatické poměry, nerostné bohatství a složení půdy, druhy plodin s cenami za léta 1855-1869, způsob hospodaření a výrobní náklady. Dokumenty zachycují krajinu českých zemí po polovině 19. století a lze je považovat za pramen úřední, zpracovaný jednotným schématem se statistickými údaji, v mnoha případech ovlivněný individuálním pohledem odhadního referenta jako autora rukopisu. Přesto poskytují zajímavé údaje především k dobovému stavu zemědělské výroby¹².

Ukázka textu pochází z rukopisu Popsání okresu Smíchovského z roku 1872, list 11-13:

„V severo-východní části okresu jsou poměrně nejlepší pozemky: V Unhošti, v Oujezdě červeném, v Jenči, v Hostivicích, v Chrástanech, v Hořelicích, v Nučicích, v Lidicích, v Stelčovci a ve Vřetovicích. Orní prst 16-24" hluboká – hlinovitá a slino-hlinovitá, jest zrůstu plodin všeho druhu příznivá; a od hospodářů zvláště pšeničnou půdou zvaná. Vzdělávání této půdy, větším dílem v přiměřené rovině rozprostřené, není obtížné.

Nejhorší pozemky v severní části okresu jsou na příkrém skalnatém oupatí nebo na skalnatých návrších jako jmenovitě u Roztok u Ounětic, Statenic, Noutonic Okoře Zjezdu, Oujezda trněného, Svrkyně, Stodůlek a u Chejnice; potom v severo západní části okresu v obci Kladně, Dobré, Družci, Svarově, Chyňavě, Železné Hostouně a v Řebči a.t.d.

Orní prst z utuhnuté břidlice neb opuky utvořená má 4" - 6" mohutnosti a jest částečně kamením promíchána. Deště vymývají často orní prst v strmém svahu těchto pozemků a půdu neplodnou činí.

Vzdělávání a mrvení těchto pozemků jest velmi namáhavé a nákladné. V jižní části okresu jest poloha mnohých pozemků nepříznivá. Jsou ony větším dílem od hospodářských dvorů daleko vzdáleny, a budto na břidličných návrších, budto v strmých oupadech rozprostřeny. Orní porst 3-6" mohutná, pokrývá spodní skálu, ano místami i skála na povrch orních polí vyskakuje. Takové málo plodivé pozemky nacházejí se v obci Chuchli, Řevnici, Trnové, Bojanovicích, Bratřimově, Čisovicích, Mníšku, Třebotově a Modřanech.

10) KŮŠ, Vladimír: Stabilní katastr. Obraz zemědělství v Čechách v polovině 19. století z pohledu oceňovacího operátu. 1. vyd. Praha, Geodetický ústav n.p., 1979. 87 s.; KŮŠ, Vladimír: Obraz průmyslu v Čechách v polovině 19. století ve světle oceňovacího operátu stabilního katastru. In: Hospodářské dějiny 19. Praha, Historický ústav 1991, s. 139-288; KAŠPAR, Jaroslav: Čelákovice roku 1842. Historicko-topografický obraz města podaný na základě rozboru údajů stabilního katastru. In: Historická geografie 29. Praha 1997, s. 103-151.

11) Srov. např. tabulky pro odhadní okres Karlín z roku 1867, Ústřední archiv zeměměřičtví a katastru/B2/c/C20/173/29a.

12) Srov. např. SEMOTANOVÁ, Eva: Méně známý pramen k historické geografii Karlínského okresu ze druhé poloviny 19. století. In: Středočeský sborník historický 26-27/2000-2001. Praha, Státní oblastní archiv, 2003, s. 61-78; SEMOTANOVÁ, Eva: Různost a synergie historicko-geografických pramenů. Topografie hospodaření v Praze po polovině 19. století. In: Ad honorem VN. K 65. narozeninám Věry Němečkové připravili vděční přátelé, kolegové a studenti. Červený Kostelec, Hradecká sekce České archivní společnosti-Pavel Mervart, 2015, s. 163-183.

Vzdělávání a mrvení těchto pozemků jest namáhavé a nákladné. Zde se ouhoří a potom žito i oves v 3letém oběhu pěstuje. Místami se též jen ouhor a žito 2letně střídá.

Nejlepší pozemky této části okresu nacházejí se v nížině nad řekou Berouňkou jmenovitě v obci Chuchli velké, Dobřichovicích, Lahovicích, Lipanech, Radotíně a v Zbraslavi.

Rovina tato jest jemný hlinovitý náplav 14-16´´ mohutný na podkladku jako svrchní půda, místami též na hrubém šutru. V tomto úrodném údolí nacházejí se též výhory, kdež šutr jen 3-6" hlínou zanešen jest. Taková místa trpí velmi posuchou. Celá tato nížina jest výborně jako zahrada upravená; a pro veškeré druhy plodin půdních úrodná. Jmenovitě se zde zelí, cukrovka, pšenice, řepka, ječmen, řepa, vojtěška a jetel s úspěchem pěstují.“¹³

4. Příklady využití stabilního katastru v digital humanities

Mapové portály s digitalizovanými mapovými prameny a sofistikovanou nadstavbou funkcionalit, určených k hlubšímu studiu a novým pohledům na historická, historickogeografická, geografická, kartografická a další související témata, se hlásí mimo jiné k novému, již výše zmíněnému oboru digital humanities.

S využitím map stabilního katastru, zejména císařských povinných otisků, pracuje Mapový portál Historického atlasu měst ČR¹⁴. Je zaměřen na tematiku urbanizačních procesů a proměn městské krajiny v českých zemích na příkladu Historického atlasu měst ČR a jeho dosud dvaceti devíti vydaných svazků (1995-2017). V intencích mezinárodního projektu historických atlasů měst, jehož je Historický atlas měst ČR součástí, jsou do každého tištěného svazku zařazeny reprodukce povinného císařského otisku stabilního katastru a nově i rekonstrukční mapy městských krajin, zpracované na jejich podkladu. Kromě informací o projektu portál zpřístupňuje všechny rekonstrukční mapy, které tištěné svazky atlasu obsahují.

Na stránce <http://towns.hiu.cas.cz/> jsou pak postupně vystavovány rekonstrukční mapy, které jsou jednotně obrazem příslušného města v době před nástupem industrializace, urbanizace a dalších zásadních proměn krajiny ve druhé polovině 19. století. Rekonstrukce jsou zpracovány s využitím císařských povinných otisků map stabilního katastru z dvacátých až čtyřicátých let 19. století na současném mapovém podkladu a tištěné svazky atlasu je neobsahují. Obraz měst na mapách stabilního katastru lze porovnávat např. se současnou zástavbou, se stavem na druhém vojenském mapování apod. V legendě je uvedena typologie využití ploch, znázorněných na mapách stabilního katastru. Podle možností bude tato část portálu doplňována rekonstrukčními mapami dalších významných městských sídel českých zemí.

Další část portálu je věnována Praze (územně správní vývoj Prahy a vybrané staré mapy města), resp. dnešním městským čtvrtím Vinohrady, Smíchov a Libeň, vydaným ve svazcích č. 14, 19 a 24. Zde je možné mimo jiné prohlížet mapy příslušných čtvrtí v aplikaci, která umožňuje překrývání jednotlivých map s cílem sledovat proměny vývoje území a jeho postupného zastavování¹⁵.

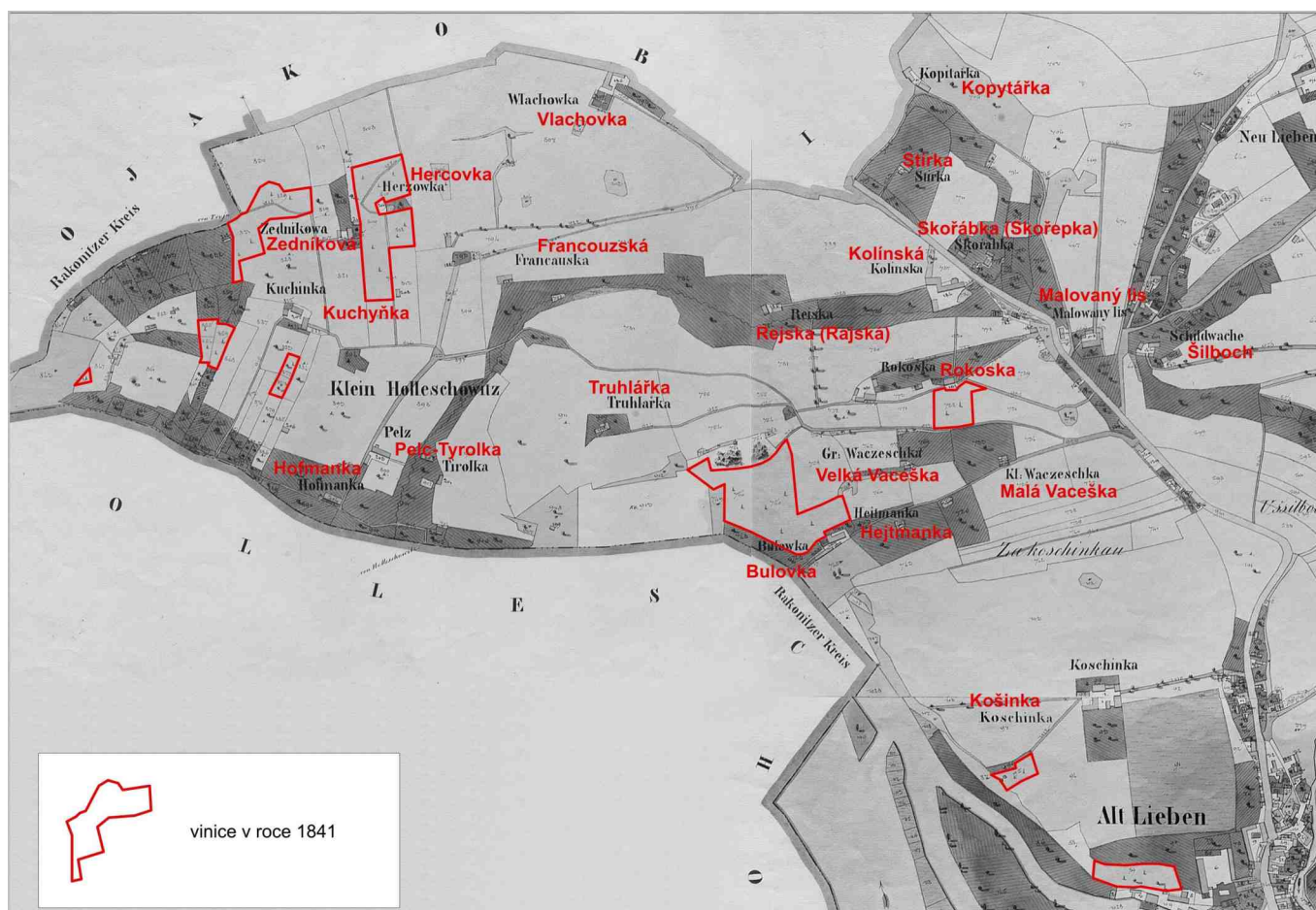
13) Ústřední archiv zeměměřičství a katastru Praha, Fond Stabilní katastr, jeho údržba a obnova (1824–1957), Písemný operát, B2/c/C (nezpracováno; bez sign.); srov též Historické krajiny/Historical landscapes. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23].

Dostupné z <http://landscapes.hiu.cas.cz/praha/okres_smichovsky.php>.

14) Historický atlas měst ČR. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://www.hiu.cas.cz/cs/mapova-sbirka/historicky-atlas-mest-crep/>> a <<http://towns.hiu.cas.cz/>>; autorkou portálu je Eva Chodějovská a Jiří Krejčí, od roku 2017 jej s Jiřím Krejčím spravuje Eva Semoťanová.

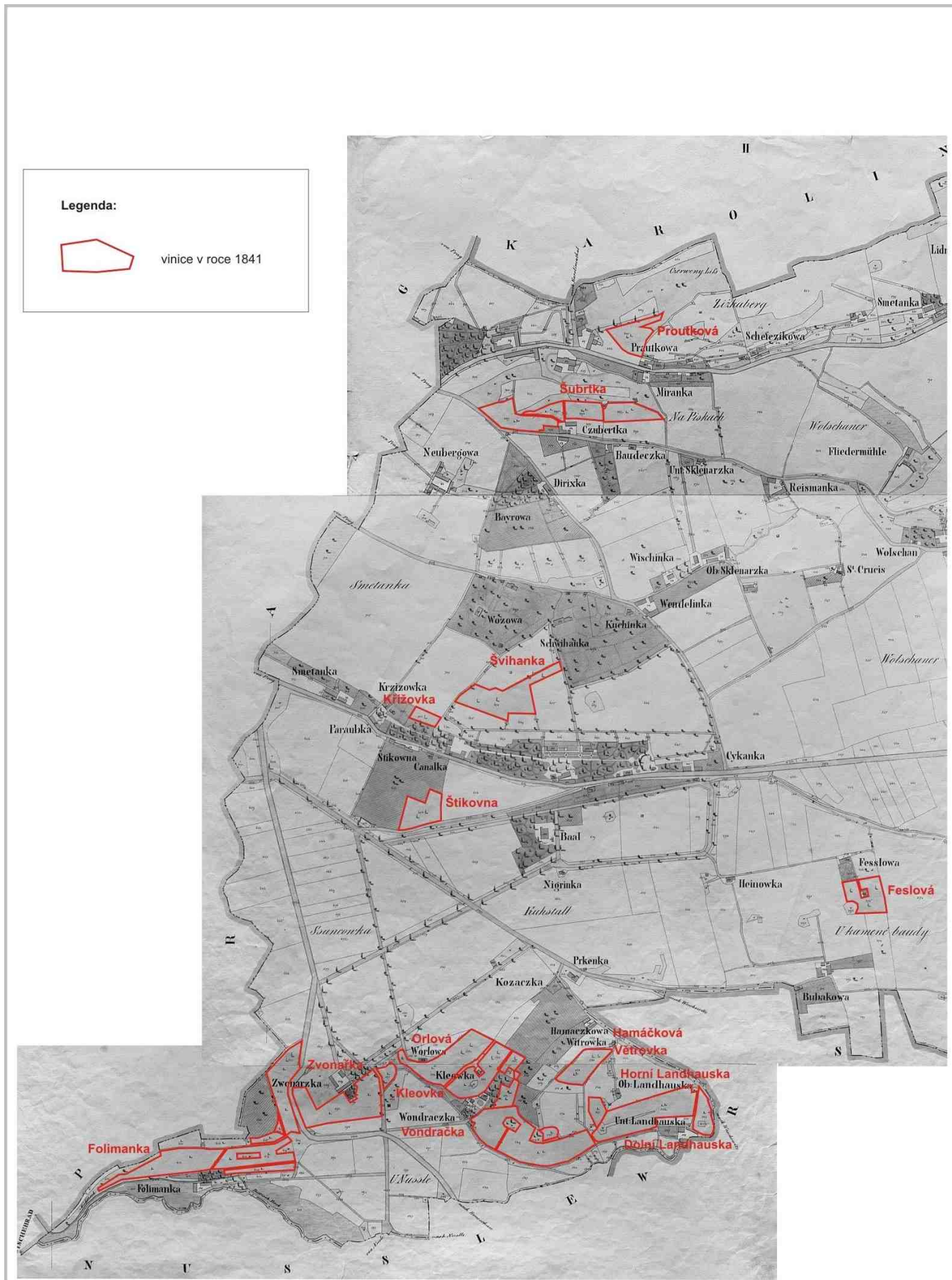
5. Význam stabilního katastru pro humanitní obory a historickou práci

Význam stabilního katastru, měřického i vceňovacího operátu, pro humanitní obory a historickou práci, spočívá především v jeho hodnotě jako historického pramene. Poskytuje obraz historické preindustriální krajiny na území bývalé habsburské monarchie a umožňuje rozsáhlé komparativní studie. Práce se stabilním katastrem v rámci popularizačních publikací a přednášek podporuje historické vědomí a paměť společnosti a regionální identitu. Stabilní katastr se rovněž výrazně uplatňuje v terciárním vzdělávání, v humanitních oborech mimo jiné a nauce pramenech, v metodice práce s prameny nebo při studiu mapového obsahu k vybraným tématům. Zároveň jsou operáty stabilního katastru významnou součástí evropského kulturního dědictví.



Libeňské vinice v polovině 19. století, na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1841. Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Marcela Havelkové. In: Historický atlas měst ČR, sv. č. 14, Praha – Libeň. 1. vyd. Praha: Historický ústav 2006. Mapový list č. 26, mapa č. 52

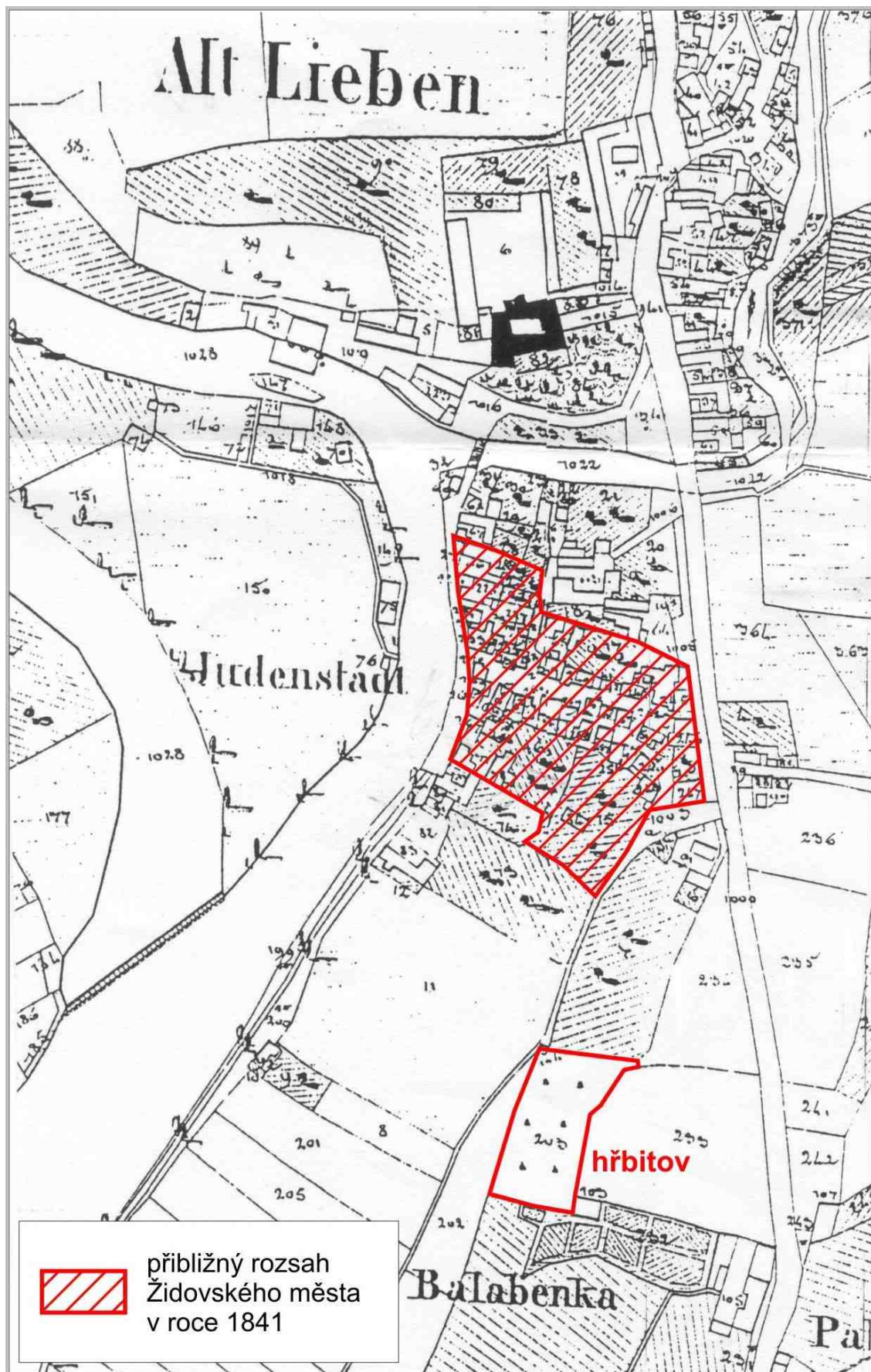
15) Historický atlas měst ČR. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://towns.hiu.cas.cz/praha.php>>, <<http://towns.hiu.cas.cz/vinohrady.php>>, <<http://towns.hiu.cas.cz/smichov.php>>, <<http://towns.hiu.cas.cz/liben.php>>.



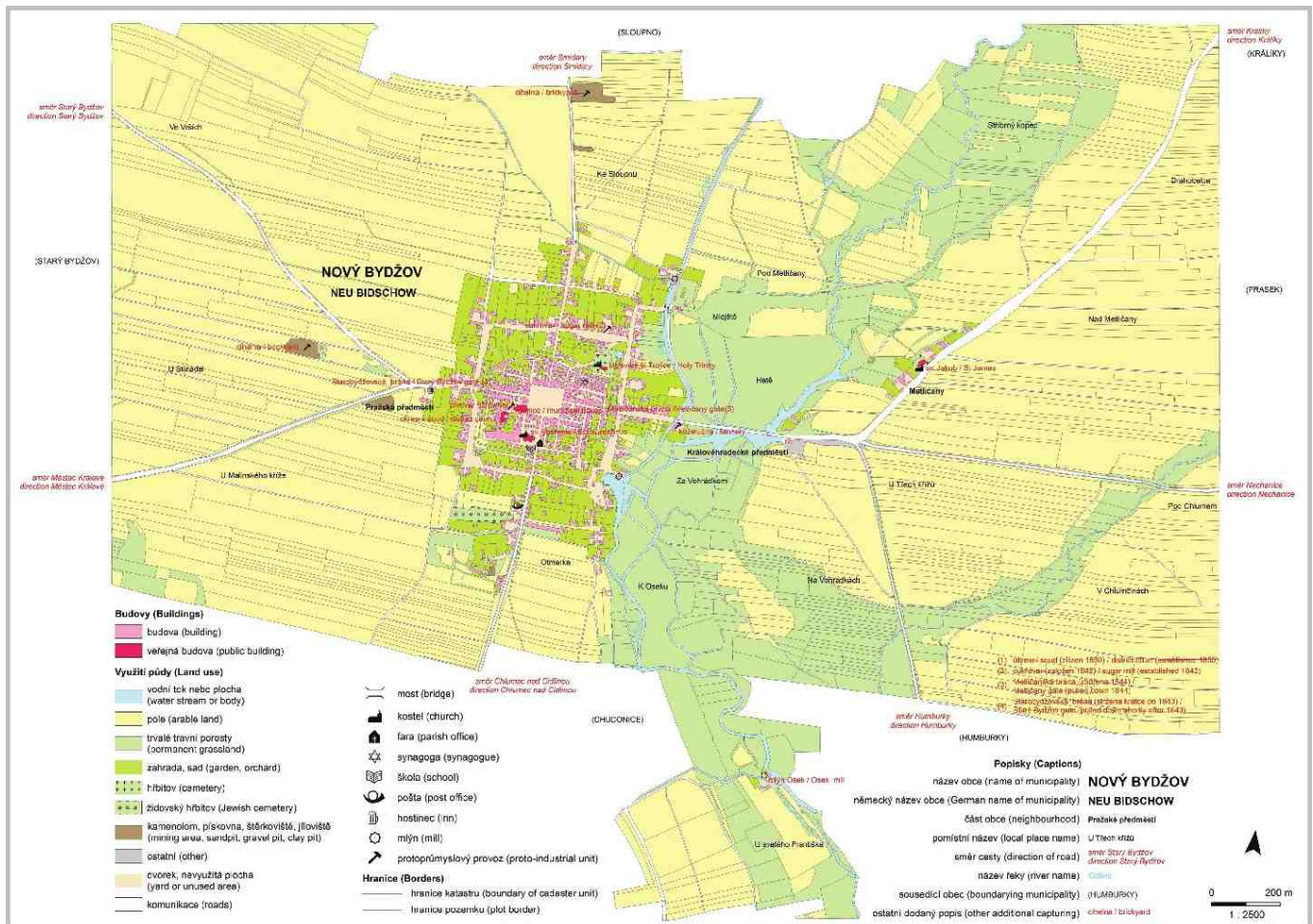
Vinohradské vinice v polovině 19. století, na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1841. Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Marcela Havelkové. In: Historický atlas měst ČR, sv. č. 19, Praha – Královské Vinohrady. 1. vyd. Praha, Historický ústav 2010. Mapový list č. 22, mapa č. 29



Smíchovské vinice v polovině 19. století, na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1840. Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Marcela Havelkové. In: Historický atlas měst ČR, sv. č. 24, Praha – Smíchov. 1. vyd. Praha, Historický ústav 2013. Mapový list č. 47, mapa č. 66



Židovské město a hřbitov v Libni v polovině 19. století, na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1841. Rekonstrukční mapa Václavy Horčákové, kartografické zpracování Marcela Havelkové. In: Historický atlas měst ČR, sv. č. 14, Praha – Libeň. 1. vyd. Praha, Historický ústav 2006. Mapový list č. 26, mapa č. 59



Nový Bydžov v polovině 19. století. Vektorizace mapy stabilního katastru 1 : 2500. Rekonstrukční mapa Evy Chodějovské, Tomáše Burdy a Martiny Tůmové, kartografické zpracování Iveta Čtveráková a Marek Komárek. In: Historický atlas měst ČR, sv. č. 29, Nový Bydžov. 1. vyd. Praha, Historický ústav 2017. Mapový list č. 25, mapa č. 33



3D model zástavby Libně, na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1841. Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Kateřina Křováková. In: Historický atlas měst ČR, sv. č. 14, Praha – Libeň. 1. vyd. Praha, Historický ústav 2006. Mapový list č. 23, mapa č. 41



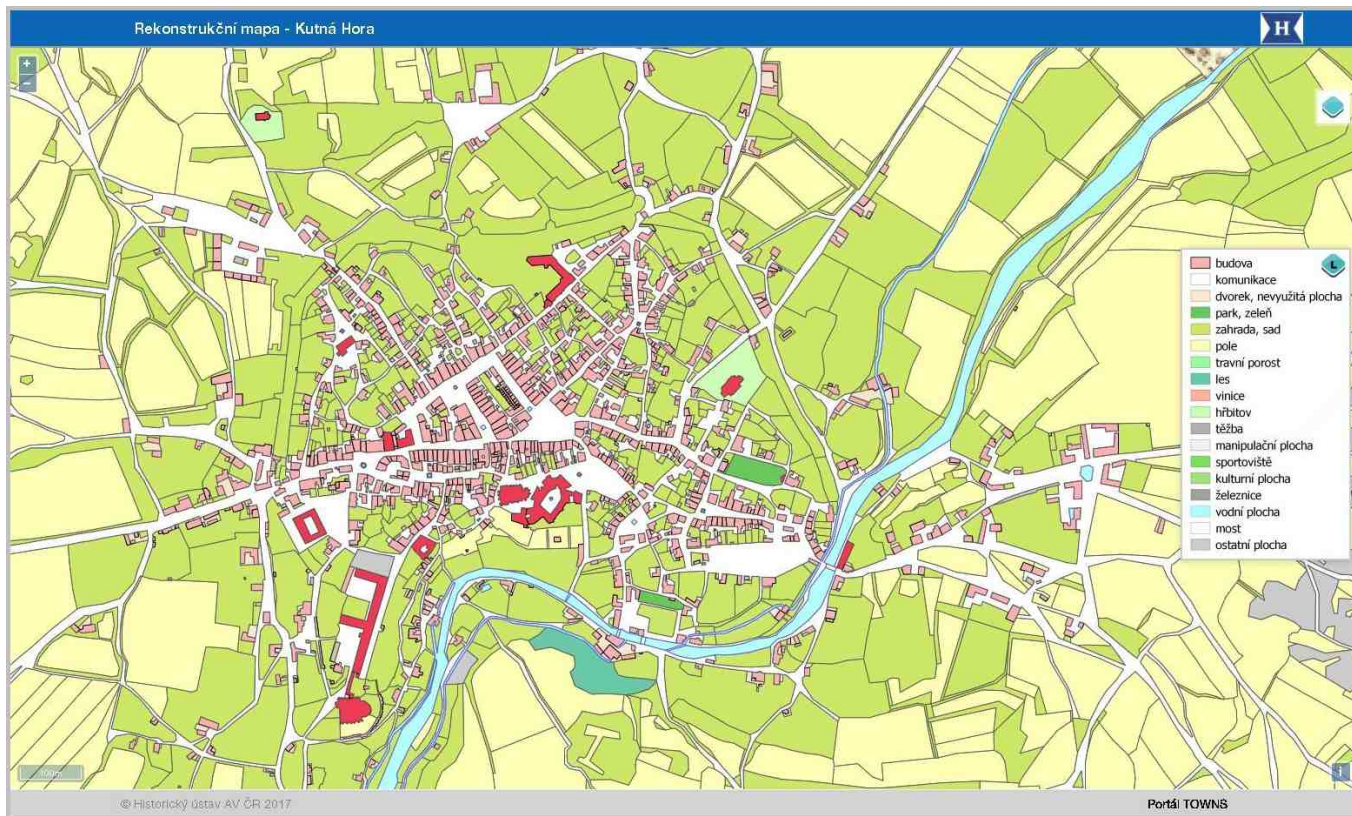
3D model terénu Libně s vyznačením vrchů (včetně zaniklých), na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1841. Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Kateřina Křováková. In: Historický atlas měst ČR, sv. č. 14, Praha – Libeň. 1. vyd. Praha, Historický ústav 2006. Mapový list č. 22, mapa č. 39



3D model Nuselského údolí v Praze před polovinou 19. století, na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1841. Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Jiří Krejčí. In: Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Jiří Krejčí. In: Historické krajiny/Historical landscapes. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://landscapes.hiu.cas.cz/>>



3D model Nuselského údolí v Praze v roce 2015, na podkladu povinného císařského otisku stabilního katastru z roku 1841. Rekonstrukční mapa Evy Semotanové, kartografické zpracování Jiří Krejčí. In: Historické krajiny/Historical landscapes. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://landscapes.hiu.cas.cz/>>



Ukázka z portálu Historický atlas měst ČR, město Kutná Hora, s variantami vrstev. In: Historický atlas měst ČR. 23. února 2018 [cit. 2018-02-23]. Dostupné z <<http://towns.hiu.cas.cz/>>

Studie byla zpracována v rámci řešení projektu GAČR Výzkumné centrum historické geografie č. P410/12/G113.

Abstract

Stable cadastre in the historical work and digital humanities

Historians, but also other specialists in the humanities and interdisciplinary subjects, study the stable cadastre, maps and written documents such as historical materials on the development and transformations of the historical landscapes in the Czech lands as well as the whole Habsburg Monarchy before the mid-19th century. The stable cadastre can be found in the traditional historical works in the form of interpreted reproductions of maps, reconstruction maps including historical land use and 3D models or in interpretations of transformations of the geographical terminology. On the maps, experts study the layouts and distributions of settlements and commercial objects, urbanization processes (expansions of the urban settlements into the landscape outside their mediaeval cores), landscape transformations in the fortification and road areas, land utilisation, configuration of ploughlands, waters (non-regulated watercourses, pond systems), greenery and the mentioned geographical terminology. Most recently, the maps of the stable cadastre have been used in various areas of the rapidly developing digital humanities, which stand on the boundary of the humanities and informatics or other related disciplines. The written materials (other valuation documents of the stable cadastre, descriptions of districts as a specific set of the revised cadastre from 1869-1880 etc.) document the size, structure and development of the land resources, the condition and production of agriculture or industry in the individual regions and economic sectors. The huge amount of material processed in the German language in the form of texts and tables is mostly used by economic historians and geographic historians as well as students in their theses and the erudite public. The digital humanities with application of maps of the stable cadastre are linked to map portals designed for deeper study and new views on the historical, historiographic, geographical, cartographic and other related subjects. These include among others the Map Portal of the Historical Town's Atlas of the CR, which is focused on urbanisation processes and transformations of urban landscapes in the Czech Lands. The significance of the stable cadastre and the geodetic and valuation documentation for the humanities and historical work is particularly high as a historical source. Work with the stable land register in popularizing publications and lectures supports historical awareness and memory of the society and regional identity. The stable cadastre is also strongly applied in the humanities of tertiary education and is an important component of the European cultural heritage.

Ing. arch. Karel Kuča

Společnost pro obnovu vesnice a malého města (SOVAMM)

Hlavním předmětem příspěvku je využití map stabilního katastru v rámci CZ_RETRO, ale tomu musí předcházet alespoň nejzákladnější informace o tomto systému, který dosud není obecněji znám ani v odborné veřejnosti.

1. Co je CZ_RETRO?

Databáze CZ_RETRO jsem založil v roce 1996. Tehdy bylo cílem získat databázi všech existujících měst, městeček, vesnic, vísek a městských čtvrtí (se samostatným číslováním domů). Základem se stala data tehdejšího Územně identifikačního registru (ÚIR). Hned na počátku se ukázalo, že taková databáze nemůže vzniknout převzetím jednoho konkrétního číselníku ÚIR (obcí, osad¹, katastrálních území, základních sídelních jednotek /ZSJ/ či jejich dílů), protože řada z lokalit se vyskytuje pouze v některém z nich.

Je poměrně málo lokalit, které jsou současně základní sídelní jednotkou (respektive jejím jediným dílem), osadou, katastrálním územím i obcí (například Arnešovice v okrese Pelhřimov: díl ZSJ 0004180, ZSJ 000418, osada 000418, katastrální území 600415, obec 509388). Systém ZSJ, osad a katastrálních území přitom není hierarchický. Existují ZSJ zahrnující dvě osady (ZSJ Stranný v okrese Benešov, obsahující osady Stranný a Břevnice). Některé osady jsou tedy pouze dílem ZSJ (Břevnice odpovídá dílu 1562051 Stranný díl 2, Stranný dílu 1562052 Stranný díl 1). Ještě poměrně nedávno mohla jediná ZSJ zahrnovat i více katastrálních území. Je poměrně obvyklé, že v rámci jednoho katastrálního území existuje více osad – a naopak.

Nejmenší skladebnou jednotkou územního členění jsou tak až díly ZSJ. Jenže kromě dílů tvořených celými dalšími osadami představují jiné díly ZSJ jen malou část území sousední osady, danou nesouladem osadních a katastrálních hranic. Z číselníku dílů ZSJ by se tedy musely vytřídit pouze ty, které odpovídají celým osadám. Ani to by však neposkytlo kýžený výsledek, protože území některých osad² (obvykle nějdejších středisek osídlení obvodního významu a vyšších, např. Nový Bydžov) se člení na více ZSJ (resp. urbanistických obvodů). Takové osady (409774 Nový Bydžov, resp. obec 570508 Nový Bydžov) v číselníku dílů ZSJ také chybí a musely by se doplnit z číselníku osad. Některá města jsou pouze v číselníku obcí (například 570109 Chlumeck nad Cidlinou), protože se člení na osady odpovídající městským čtvrtím (Chlumeck nad Cidlinou I, II, III, IV). Sice existuje ZSJ 051802 Chlumeck nad Cidlinou, která zahrnuje všechny uvedené čtvrtě (člení se tedy na čtyři díly: 0518021, 0518022, 0518023, 0518024), ale ze čtvrtě Chlumeck nad Cidlinou III obsahuje jen část (protože zde existuje další ZSJ 324086 Krašov-Na Františku). V číselníku dílů ZSJ nejsou ani některá katastrální území, pokud se dělí na více ZSJ (Nový Jičín-Horní Předměstí, Nový Jičín-Dolní Předměstí). Nejsou v něm ani obce s "umělými" jmény (Frýdek-Místek, Ostrava, Mírová pod Kozákovem).

1) V celém příspěvku je vědomě užíván termín osada namísto nyní platného termínu část obce, který je ve vázaném textu prakticky nepoužitelný.

2) Pod pojmem "území (polygon) osady" rozumíme jednotky vymezené v Registru sčítacích obvodů a budov ČSÚ (RSO), které se z nepochopitelných důvodů nestaly součástí RÚIAN, zatímco polygony ZSJ ano.

Výchozí číselník CZ_RETRO tedy logicky musel vzniknout kombinací všech uvedených číselníků. Protože by jeho jednotlivé položky musely být identifikovány různými typy identifikátorů (kódů z jednotlivých číselníků), musel být v rámci CZ_RETRO zaveden nový jedinečný nezávislý identifikátor **kód CZ** přírůstkového typu³. Jeho nezbytnost je dána i tím, že systém územního členění podléhá změnám: některé entity jsou rušeny (a jejich úřední kód tak ze systému platných kódů vypadne), jiné jsou zřízeny.

CZ_RETRO mimoto mělo od počátku ambici podchytit též lokality dříve či v dávnější minulosti zaniklé, které úřední kódy přirozeně nikdy nemohly získat. Takové lokality mohou mít pouze kód CZ. Z toho, co bylo řečeno, vyplývá, že databáze CZ_RETRO je užitečná pro přehledné podchycení aktuálně platného úředního stavu a zcela nezbytná pro podchycení jakéhokoli staršího stavu.

Databáze CZ_RETRO (dbf) vedená v prostředí VisualFoxPro byla v roce 2007 doplněna o GISovou část v prostředí ArcGIS (ArcMap). Ta se již tehdy stala základem bodové identifikace i prostorového vymezení historických sídelních lokalit a území v Integrovaném informačním systému památkové péče (IISPP) Národního památkového ústavu (NPÚ). Podstatné části IISPP jsou zveřejněny na internetu, aktuálně v rámci Geoportálu NPÚ (<https://geoportal.npu.cz/web>). V jeho rámci je dostupná i samostatná mapová aplikace CZ_RETRO (<https://geoportal.npu.cz/webappbuilder/apps/38/>). V jejím rámci lze stáhnout i obsáhlou uživatelskou příručku. CZ_RETRO je mimoto dostupné i jako WMS mapová služba. V rámci gisové prezentace CZ_RETRO je zatím dostupná jen část atributů celé databáze. CZ_RETRO se uplatnilo také v systému INTERPI (Interoperabilita paměťových institucí) a Národních autorit a začala jeho aplikace v geografickém informačním systému Archeologického ústavu AV.

Systém CZ_RETRO a jeho jednoznačný identifikátor kód CZ má význam jednak sám o sobě (informacemi, které poskytuje), ale může sloužit i pro efektivní sběr dat o lokalitách a jejich sdílení či výměnu i ze strany dalších uživatelů. Ti v databázové podobě získají značně dokonalý seznam lokalit s přesnou aktuální i retrospektivní identifikací (a souřadnicemi), které proto jejich databáze již nemusí zatěžovat (jak prostorově, tak z hlediska její pravidelné údržby). Postačí, aby do svých databází doplnili kód CZ.

2. Lokality CZ_RETRO

Předmět zájmu CZ_RETRO se postupně rozšiřoval. Jak již bylo uvedeno, základem CZ_RETRO jsou města, městečka (městyse), vsi, vísky a městské čtvrtě, které jsou úředně evidovány jako obec, osada, katastrální území, základní sídelní jednotka či její díl. K tomu přibýly tytéž entity zaniklé, které byly převzaty z kompendií Profousových a Hosákových Místních jmen v Čechách/na Moravě a ve Slezsku a jsou postupně doplňovány z jiných zdrojů (např. Berní rula). Velmi významnou skupinou jsou vsi, které fyzicky nezanikly, ale byly sloučeny s jinou lokalitou a tedy administrativně „zrušeny“ (například městys Olbramovice, v jehož rámci existují vsi Babice, Lidměřice a Želovice, které nyní nejsou evidovány v žádné kategorii). Identifikace všech takových lokalit a jejich „vrácení na mapu“ je jedním z hlavních cílů CZ_RETRO.

Zásadní rozšíření znamenalo doplnění CZ_RETRO o bývalé místní části, tedy lokality převážně charakteru samot, které byly až do poloviny 20. století evidovány v rámci jednotlivých osad. Jejich lokalizace postupuje postupně (mnoho je jich proto zatím obsaženo pouze v databázové části systému).

3) Počáteční množina lokalit byla v abecedním pořadí očíslována od jedničky (kód CZ 1 tedy mají Abertamy).

CZ_RETRO tedy obsahuje všechna města, městečka, vsi a vísky, které byly uváděny před rokem 1850 a počínaje rokem 1850 všechny úředně evidované lokality: obce, osady, městské čtvrtě, místní části, umělá katastrální území. Zájmovým územím je nynější území České republiky, rozšířené o území, které bylo dříve součástí Čech (zejména Kladsko), Moravy či rakouského Slezska (zejména východní Těšínsko).

CZ_RETRO usiluje o komplexní a vyvážený přístup k sídelnímu systému jako celku. Nemůže se proto omezovat pouze na lokality úředně evidované. Existuje značný počet svébytných urbanistických celků srovnatelných s úředně evidovanými vesnicemi a vískami, které však nebyly nikdy evidovány ani jako místní část. To platí jak o lokalitách starších, tak zejména nejmladších, tedy o tzv. satelitních suburbiích v zázemí větších měst.

Nevyváženost úřední evidence se týká i městských čtvrtí. Některá města se ani v minulosti na čtvrtě (respektive předměstí) úředně nečlenila, přesto zde čtvrtě reálně existují a jejich názvosloví je běžně užíváno (Zlín). Čtvrtě je účelné vymezovat i v rámci vesnic, konkrétně v oblastech s rozvolněným osídlením (Těšínsko, Beskydy, Krkonoše). Velká část vesnických čtvrtí byla dříve evidována jako místní části.

Dalším příkladem jsou "samoty" (dvory, mlýny, myslivny aj.), které unikly úřední evidenci a vyskytují se pouze v mapách. Rozdíly v úplnosti úředního podchycení místních částí existují jak v rámci jednotlivých bývalých okresů, tak mezi Čechami a Moravou se Slezskem. Jasně se též ukazuje, že tvůrci lexikonů a podrobných seznamů obcí neměli žádnou (nebo jen nedostatečnou) vazbu na mapová díla (včetně map katastrálních) a jejich místní názvosloví. Také úředně neevidované samoty jsou do systému CZ_RETRO doplňovány postupně.

Dalším typem lokalit, které CZ_RETRO obsahuje (již víceméně v úplnosti) jsou hradiště a dále feudální sídla a sakrální stavby, ale pouze ty, které jsou situovány o samotě (nikoli uvnitř intravilánu). Podchyceny jsou i lokality specifické, jako přehrad (zejména kvůli dopadu na zánik osídlení na zaplavené ploše) a další.

CZ_RETRO se tedy snaží obsáhnout objektivní realitu systému osídlení v současnosti i minulosti v její úplnosti. U každé lokality je přirozeně možné rozlišit, zda byla či nebyla evidována. Každá lokalita totiž obsahuje jak reálnou charakteristiku (například zaniklá ves), tak administrativní specifikaci (bývalá obec i osada) a rovněž údaj o aktuální příslušnosti k osadě, katastrálnímu území, obci i vyšším jednotkám a vývoji příslušnosti k okresu (od roku 1850 do současnosti). Údaje vyplývající z úřední evidence po roce 1850 dodává pro CZ_RETRO Štěpán Mleziva, aktuální údaje o změnách příslušnosti jsou čerpány zejména z RSO a RÚIAN.

Jméno lokality je v naprosté většině totožné s aktuálním nebo naposledy platným úředním názvem. Není to však dogma a v odůvodněných případech může být zvoleno jméno vhodnější (údaj o platném úředním názvu je nicméně v databázi vždy obsažen). Názvy osad typu "Liberec XXXII-Radčice" se vždy omezují na "Radčice". Číslované názvy městských čtvrtí typu "Kolín IV" se nahrazují historickým názvem čtvrti, jak platil ještě za 1. republiky (Kutnohorské Předměstí). Doplněny nebo naopak vypuštěny mohou být některé přídomky. U lokalit úředně neevidovaných se užije vhodné jméno z mapy a pokud v mapách chybí, je zvoleno podle konkrétní situace (to platí zvláště pro nejnovější satelitní suburbia). Databáze CZ_RETRO obsahuje i pole pro uvedení všech odchylných jmen, která lokalita v minulosti měla, a to jak česká, tak německá, popř. i polská. V případech, kdy osada či obec nyní nese zcela odlišné novodobé jméno, je nejdůležitější forma historického jména (česká nebo německá) uvedena v samostatném poli a v gisovém zobrazení je součástí popisky: například 1010 Branná [Kolštejn].

3. Třídy prvků (mapové vrstvy) CZ_RETRO

Lokality CZ_RETRO jsou v rámci celého systému jedinou bodovou třídou prvků (“mapovou vrstvou”). Bodů lokalit je aktuálně zhruba 51 000 (plus dalších cca 18 000 dosud nelokalizovaných). Dělí se na řadu subtypů.

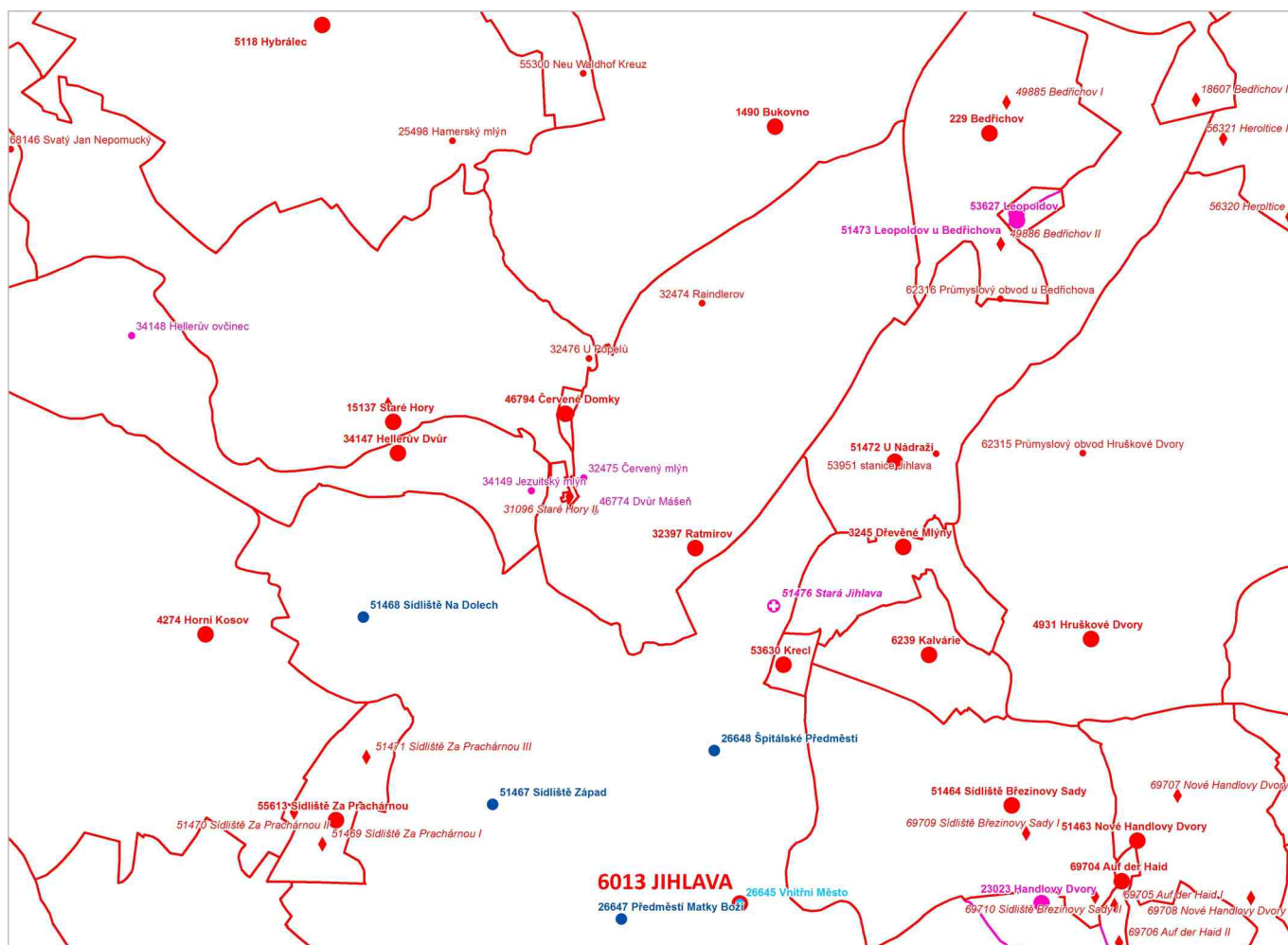
Některé subtypy jsou nepolygonové (obrázek 1), takže příslušná lokalita je vyjádřena pouze bodem. Patří sem tzv. samoty včetně hradišť, feudálních a sakrálních staveb mimo intravilány, specifické lokality a další, například města a vesnice zaniklé v dávnější minulosti (před rokem 1850). Zvláště je třeba umístit úřední tzv. “umělé” lokality, tedy zejména obce a osady neodpovídající žádné reálné sídelní jednotce (Frýdek-Místek, Rudná, Libeň /Praha 7/), ale buď více jednotkám najednou, nebo naopak pouze části jedné jednotky.



Obr. 1 CZ_RETRO, třída prvků bodů lokalit

Nejdůležitější subtypy jsou polygonové, takže příslušná lokalita je vyjádřena jak bodem, tak polygonem (rozsahem). Kód CZ bodu i polygonu je přirozeně stejný. Jde o tři polygonové třídy prvků: historické osady, jejich čtvrtě a jejich díly.

Historické osady jsou všechny lokality charakteru měst, městeček (městysů), vsí a vísek, jak existující, tak recentně (po roce 1850) zaniklé (obrázek 2). Rozhodující je jejich reálný charakter, nikoli úřední evidence. Historickou osadou jsou proto jak osady (či obce), tak některé “pouhé” místní části, popřípadě lokality nikdy neevidované.



Obr. 2 CZ_RETRO, třída prvků polygonů historických osad (s viditelnými body lokalit)

Současně ale platí, že za historické osady se považují i všechny lokality evidované kdekoli po roce 1850 jako osady, i když charakter vsi či vsíky neměly či nemají (např. některé dvory, zámky). Pojem “historická osada” je zjednodušením, neboť jde jak o skutečné historické osady (jako osady nyní či dříve evidované, takže mají či měly samostatnou řadu popisných čísel), tak o urbanistické osady (evidované jako místní části či vůbec, takže bez samostatné řady popisných čísel).

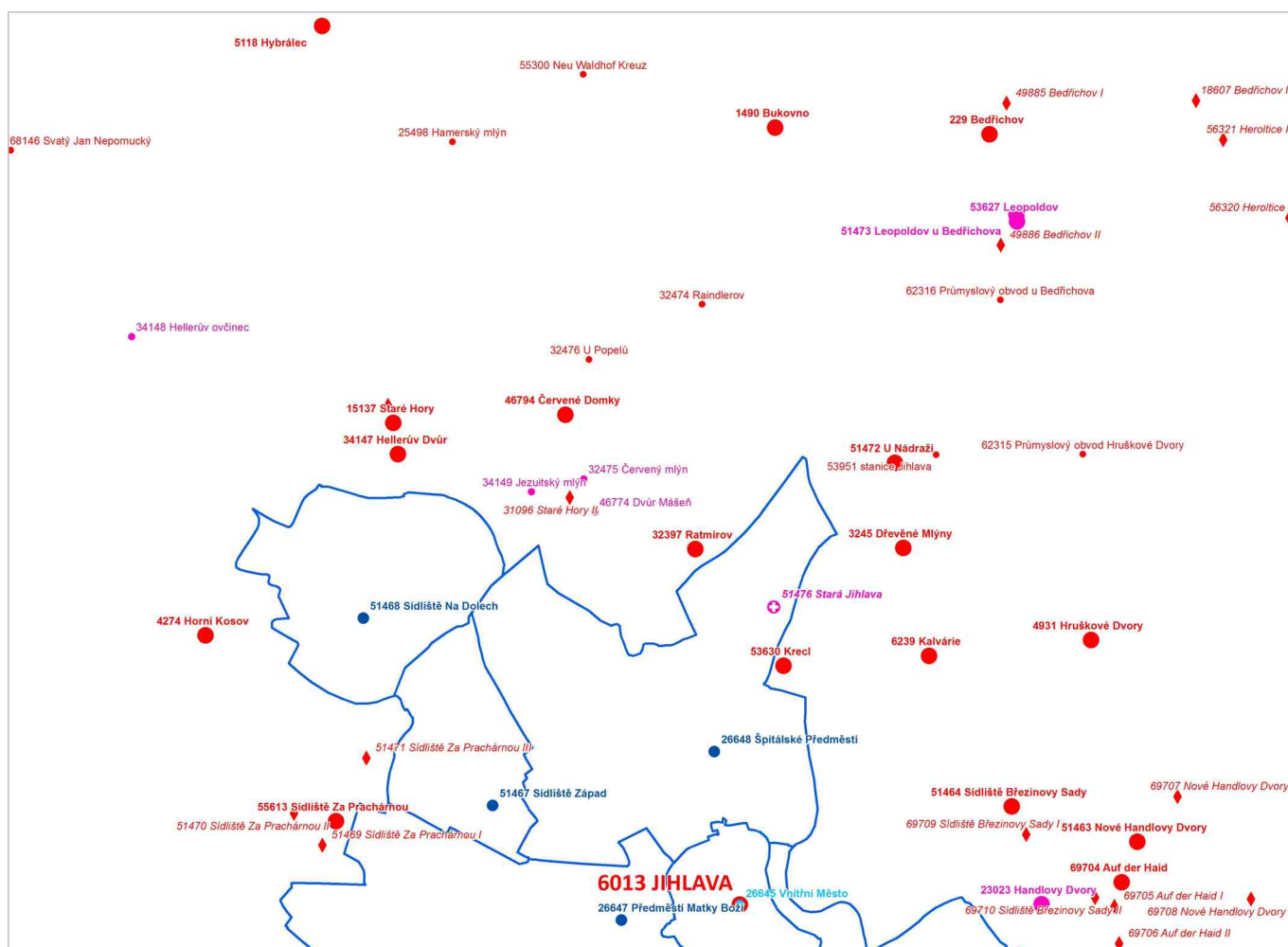
Základem polygonu historické osady je obvykle aktuální vymezení osady (a)nebo katastrálního území, ale ambicí CZ_RETRO je rekonstrukce skutečně historického vymezení, tedy zejména ve vazbě na stav zachycený mapami stabilního katastru. Polygon historické osady může tedy být větší či naopak menší než polygon aktuální osady (a)nebo katastrálního území. Přitom platí, že v rámci intravilánu se historické hranice rekonstruuji vždy, zatímco v extravilánu pouze v odůvodněných případech. Jde například o rekonstrukci zaniklých historických katastrálních hranic ve vojenských újezdech či na jejich hranici (kde došlo k roztržení historického katastru do dvou částí), nebo na jiných územích, kde je to účelné. Historické hranice katastrů se dále rekonstruuji tam, kde jsou současně hranicemi bývalých okresů a nebo krajů před rokem 1850. Je zřejmé, že jde o dlouhodobý postupný proces.

Polygony urbanistických osad i historických osad, které byly pouhou místní částí, se vymezují podle přirozené logiky. Polygony historických osad, které jsou osadami i nyní, vycházejí z polygonů RSO, ale pouze pokud jde o zahrnutí všech čísel popisných příslušné osady. Polygony osad jsou totiž v RSO vymezovány obvykle bez znalosti staršího stavu, takže

pokud to jde, je dána přednost bývalé katastrální hranici (pokud existovala) či jiným hlediskům.

Polygony historických osad pokrývají bezešvě celé území České republiky. Mimo toto území alespoň zatím zřízeny nejsou (východní Těšínsko, Kladsko).

Čtvrtě jsou vymezeny pouze v některých historických osadách. Ve městech jsou podchyceny (obrázek 3) všechny čtvrtě (předměstí) nyní či v minulosti evidované, které mají či měly samostatnou řadu popisných čísel (nyní evidované čtvrtě nejsou v aktuální úřední evidenci rozlišeny od ostatních osad a splývají v pojmu "část obce"). Stejně tak jsou podchyceny i další čtvrtě, které jsou uváděny v historických pramenech a mapách. Vedle toho jsou (neúřední) čtvrtě vymezeny i v dalších městech, kde je k tomu reálný důvod.

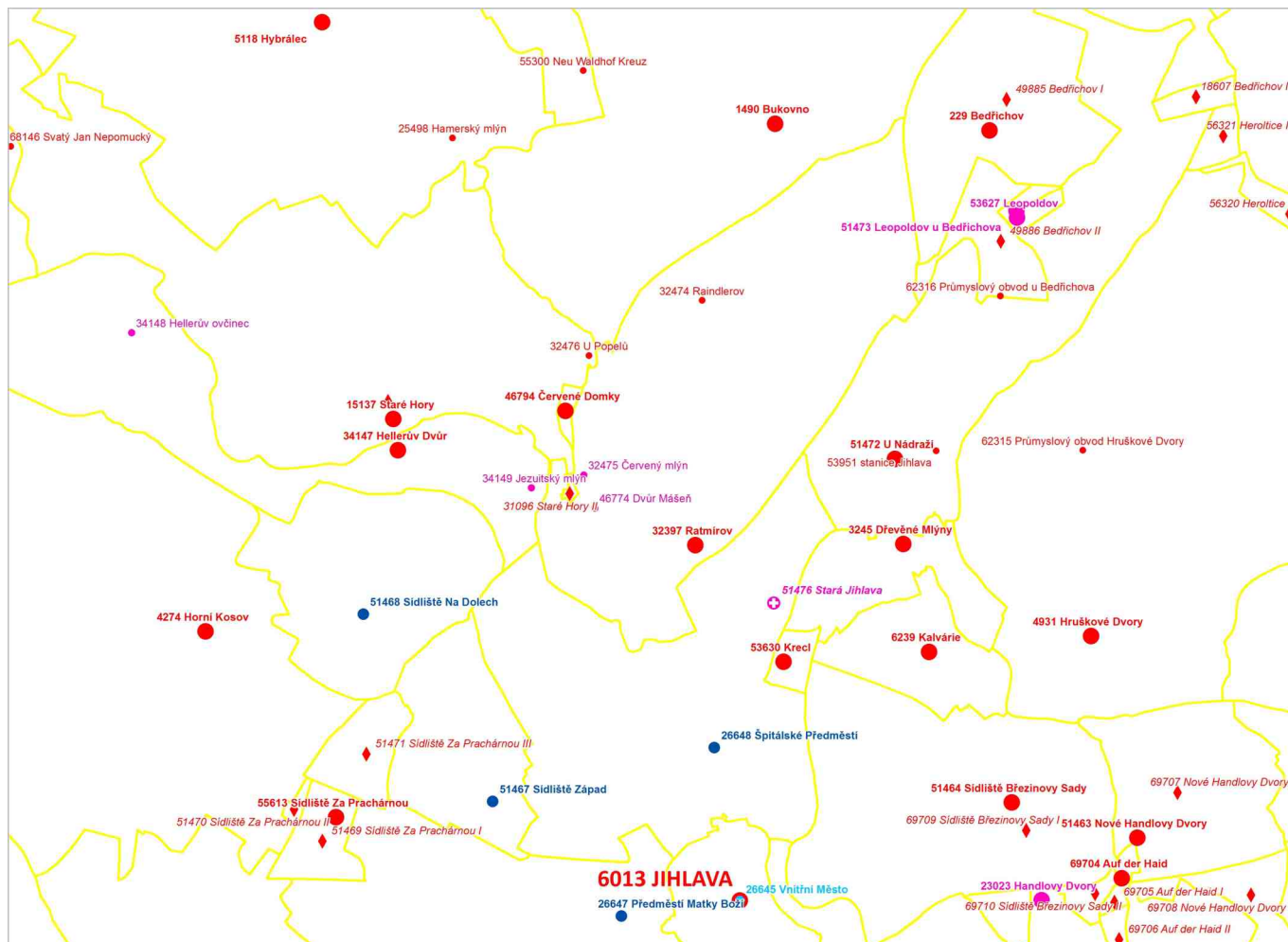


Obr. 3 CZ_RETRO, třída prvků polygonů čtvrtí (s viditelnými body lokalit)

O vesnických čtvrtích (evidovaných dříve jako místní části či vůbec) již byla řeč. V oblastech s koncentrovaným vesnickým osídlením se až na výjimky (např. ves se dělí na Velkou Stranu a Malou Stranu) nezřizují, takže převažují v oblastech s rozptýleným, kobercovým či kopaničářským osídlením.

Zatímco historické osady a čtvrtě mohou být v rámci CZ_RETRO zřizovány i z vlastní iniciativy, o třetí polygonové třídě prvků to neplatí. Díly historických osad, respektive čtvrtí se vymezují výhradně z "úředního popudu". Díl vzniká tehdy, pokud polygon historické osady či čtvrti kříží aktuálně platná hranice osady či katastrálního území (obrázek 4). Pokud jde o hranici bývalou, která má z hlediska CZ_RETRO význam, vzniká retrodíl. Dílem ("gisovým dílem") je také každý nečleněný polygon historické osady a čtvrtě, takže díl představuje nejmenší skladebnou jednotku celého CZ_RETRO, z níž lze vygenerovat jakékoli

vyšší členění (např. historické okresy), ale i aktuální hranice osad, katastrálních území, obcí aj. (k tomu však CZ_RETRO primárně určeno není, protože to lze získat z jiných zdrojů). Podstatné je to, že pomocí dílů existuje jednoznačná vazba na aktuální úřední vymezení osad a katastrálních území.



Obr. 4 CZ_RETRO, třída prvků polygonů gisových dílů (s viditelnými body lokalit)

V rámci CZ_RETRO se neberou v potaz základní sídelní jednotky ani statistické obvody, neboť jde o jednotky vymezované technokraticky, bez urbanistické a často i urbanistické logiky. Polygony CZ_RETRO s nimi proto nejsou a nemohou být kompatibilní (obrázky 5, 6, 7 a 8).

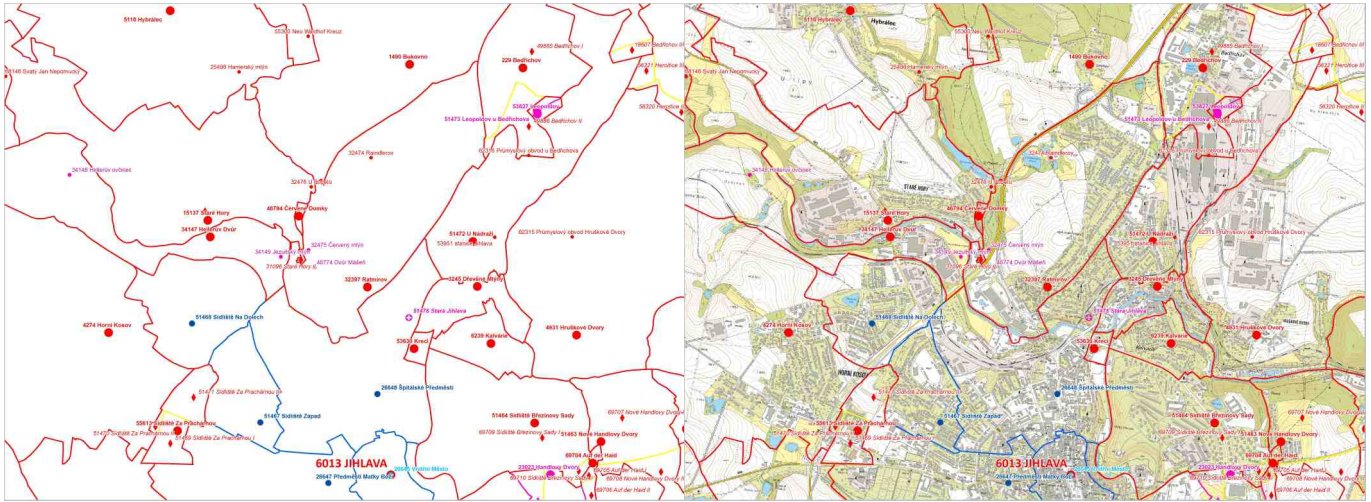
4. Urbanistické a územní celky CZ_RETRO

Polygony historických osad, čtvrtí a dílů usilují o co nejuplněnější a nejpodrobnější analýzu území. Jak bylo uvedeno, vznikají kombinací průmětu úřední reality (současné i bývalé) a urbanistické skutečnosti. Vedle nich existují v rámci CZ_RETRO tři polygonové třídy prvků, které sledují větší území a jsou vymezovány nezávisle na úřední evidenci.

Sídelní útvary

Analytický pohled (obrázek 9) na jednotlivá města a vesnice vede logicky k jejich až přílišnému rozdrobení na jednotlivé historické/urbanistické osady. Protiváhou tohoto pohledu je sdružení stavebně souvisejících historických osad do sídelních útvarů (užších aglomerací).

Ty jsou vymezovány podle urbanistické reality. Sídlní útvar musí být stavebně oddělen od jiného sídelního útvaru, ale toho hledisko nelze aplikovat dogmaticky. Nemůže se uplatnit zejména v oblastech dlouhých lánových vesnic, kde by v důsledku toho vznikly až desítky kilometrů dlouhé sídelní útvary. Stejně tak jej nelze aplikovat v oblastech kobercového osídlení, protože větší část Těšínska by tvořila jediný sídelní útvar. V takových případech se při vymezení hranic sídelních útvarů přihlíží k hranicím osad či obcí.

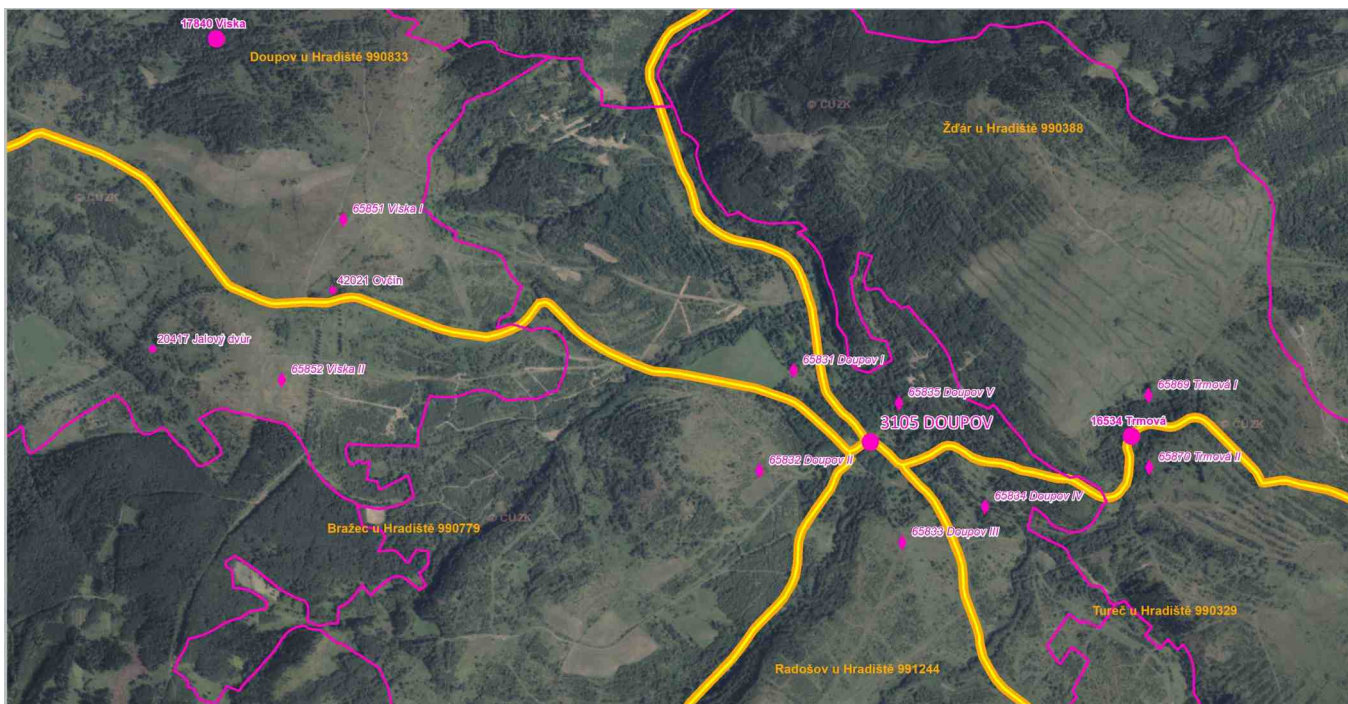


Obr. 5 (vlevo) CZ_RETRO, soutisk základních tříd prvků lokalit; z gisových dílů jsou viditelné jen „pouhé díly“, dané obvykle rekonstrukcí průběhu hranic podle map stabilního katastru

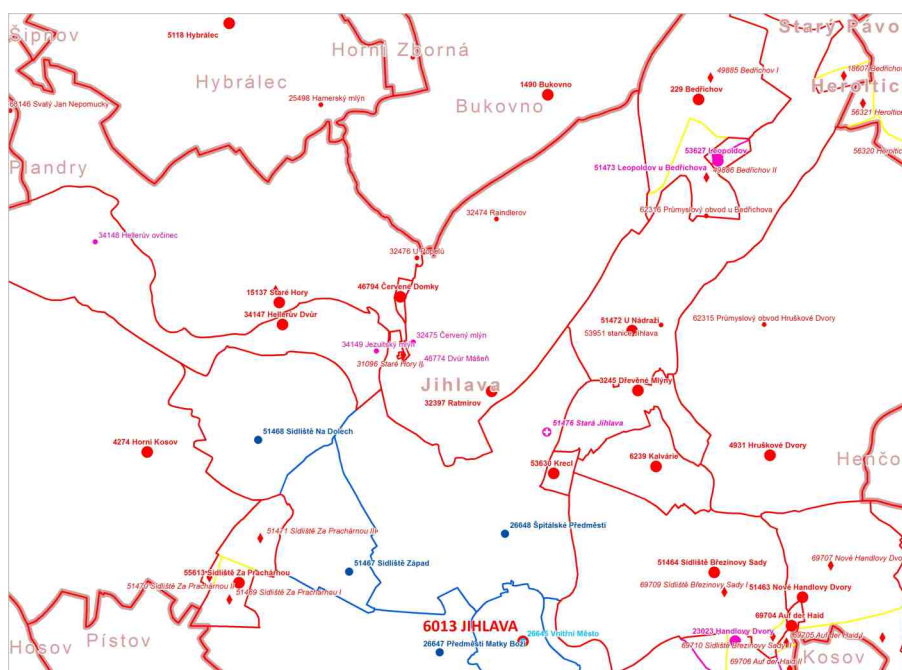
Obr. 6 (vpravo) CZ_RETRO, soutisk základních tříd prvků lokalit nad topografickým podkladem ZM-10

| SYMBOLOLOGIE BODŮ LOKALIT CZ_RETRO | | Popiska bodu lokality je vždy ve stejné barvě jako vlastní značka a názvu lokality je předznamenán kód_CZ. | |
|------------------------------------|--|--|---|
| Lokality zobrazené body i polygony | | | |
| | historická osada (subtyp 1) | 11495 OPAVA | město statutární |
| | zaniklá historická osada (subtyp 10) | 5880 JEMNICE | město |
| | hlavní čtvrť (subtyp 3); vždy v kombinaci s bodem historické osady | 1350 BUBENEČ | býv. město |
| | čtvrť (subtyp 4) | 10236 Načeradec | městys |
| | zaniklá hlavní čtvrť (subtyp 33); vždy v kombinaci s bodem historické osady | 10581 Nivnice | býv. městys |
| | zaniklá čtvrť (subtyp 44) | 870 Borovsko | býv. městečko (před r. 1850) |
| | díl historické osady či čtvrtě (subtyp 7) | 19569 Babina | ves, víska |
| | díl zaniklé historické osady či čtvrtě (subtyp 77) | 26645 Vnitřní Město | hlavní městská čtvrť |
| Lokality zobrazené pouze body | | 26648 Špitálské Předměstí | městská čtvrť |
| | dávno zaniklá historická osada (subtyp 11) | 11497 Předměstí | odlišně vymezená městská čtvrť |
| | odlišně vymezená hlavní čtvrť (subtyp 333); v kombinaci s bodem historické osady | 637 Bobrky | vesnická čtvrť |
| | odlišně vymezená čtvrť, popřípadě část vsi (subtyp 444) | 1199 Brzina a Radov | umělá lokalita |
| | území předané jinému státu (subtyp 777) | 49885 Bedřichov I | díl historické osady/čtvrti |
| | místní část (subtyp 2) | 55999 Kamenička (PL) | území předané jinému státu |
| | zaniklá místní část (subtyp 22) | 32474 Raindlerov | místní část |
| | ostatní lokalita (nesídlní) (subtyp 6) | 22911 Dolní Němčičky | část vsi |
| | zaniklá ostatní lokalita (nesídlní) (subtyp 66) | 47268 Plesy | souhrnná místní část |
| | hradiště (subtyp 5) | 27506 Bechyně | hradiště |
| | hradiště zničené nebo domnělé (subtyp 55) | 28261 Přebrada Fojtka | ostatní lokalita (nesídlní) |
| | rozdělená historická osada či celek historických osad (subtyp 8) | 35237 Ottenbach | barva písma zaniklých lokalit je rovněž totožná s barvou značky |
| | zaniklá rozdělená historická osada či celek historických osad (subtyp 88) | | |
| | umělá lokalita (subtyp 0) | | |

Obr. 7 CZ_RETRO, symbologie bodů lokalit a popisek



Obr. 8 CZ_RETRO, rekonstrukce zaniklého Doupova a okolí. Aktuální katastrální hranice (silné okrové čáry) jsou zcela absurdní a rozdělují většinu historických osad na díly. Všechny ilustrace vznikly exportem z mapového projektu CZ_RETRO



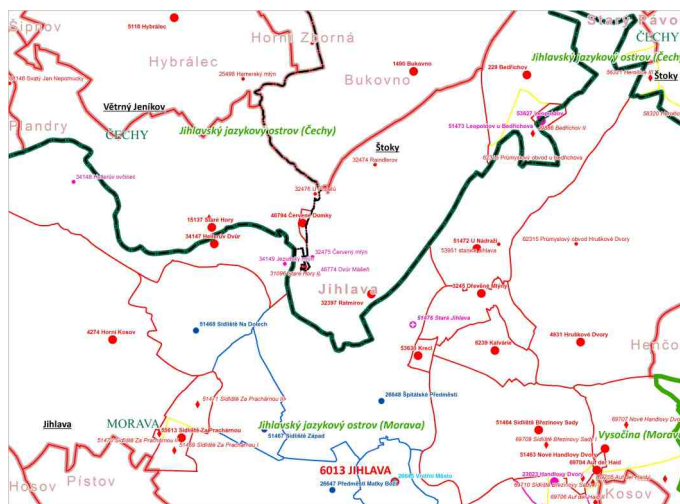
Obr. 9 CZ_RETRO, třída polygonů sídelních útvarů. Sídelní útvary tvořené jedinou historickou osadou mají popisku netučnou, sídelní útvary tvořené dvěma a více historickými osadami mají popisku tučnou

Sídelní útvary se skládají z celých polygonů historických osad. Pouze ve výjimečných případech mohou zahrnout také některé díly sousední historické osady. Jde zejména o území při historické hranici Moravy a Slezska na Ostravici a Odře, kde polygony historických osad tuto hranici důsledně respektují, zatímco sídelní útvary jsou (podle urbanistické logiky) rozhraničeny nynějším korytem řeky. Polygony sídelních útvarů jsou v rámci jednotek CZ_RETRO jediné, které nemusejí respektovat historické zemské hranice ani v jiných případech; sídelní útvar Jihlava proto zahrnuje i všechny s městem stavebně srostlé vsi na území historických Čech.

Historické regiony

Historické (mikro)regiony jsou důležité jak samy o sobě, tak pro rozlišení stejnojmenných lokalit (díky uvedení jejich příslušnosti)⁴. Regiony jsou v podstatě historická spádová území jednotlivých (vybraných) měst. Jde o jednotky velikostní kategorie zhruba bývalých soudních okresů (před rokem 1949). Na rozdíl od nich se při vymezení regionů klade důraz také na stav před rokem 1850 (hranice panství), na rovnocenné uplatnění velikostně a významově souřadných měst (která nikdy sídlem soudního okresu nebyla, např. Choceň) a také na promítnutí změn v území od poloviny 20. století (vznik nových center typu Neratovic či Havířova).

Polygony regionů jsou složeny zásadně z celých polygonů historických osad a důsledně respektují historickou zemskou hranici (v detailu podle stavu na mapách stabilního katastru, respektive před rokem 1924 - obrázek 10).



Obr. 10 CZ_RETRO, soutisk doplněný o třídu prvků historických regionů (černé čerchované hranice, černá podtržená popiska), historických oblastí (zelená) a historických zemí (tmavě zelená)

Historické oblasti

Historické oblasti jsou větší územní jednotky vykazující společné zeměpisné, historické a uměleckohistorické charakteristiky. Je přirozené, že možných řešení takového členění je více. Podrobnější zdůvodnění zvoleného řešení přesahuje možnosti tohoto příspěvku. Současně je zřejmé, že jde o jednotky konstruované z jiných hledisek než regiony. Regiony a oblasti proto nejsou skladebné. Oblasti jsou skladebné z polygonů historických osad (výjimečně i dílů) a důsledně respektují historické zemské hranice. Přihlédnuto bylo i k historickému vývoji krajů v 17.–18. století (například vymezení jihočeských oblastí, Chebska, Ašska aj.).

Rekonstrukce historického územního členění

Značný počet polygonových tříd prvků je věnován rekonstrukci historických soudních i politických okresů. Rekonstruován je jak výchozí stav (1850), tak další důležité celoplošné změny či reformy (1854, 1868, 1949, 1960), popřípadě stav v okamžiku klíčových historicko-politických změn, ať již na územní členění vliv měly (zábor pohraničí a vznik protektorátu 1938/1939) či nikoli (vznik Československa 1918, obnova demokratického zřízení 1989).

4) Pro vyhledávání se proto v Geoportálu NPÚ užívá řetězec ve složení LOKALITA /REGION/ URB_REAL, tedy například Dvorce /Soběslav/ ves.

To bylo možné díky datům shromážděným Štěpánem Mlezivou z autentických pramenů, nikoli pouze z lexikonů a podrobných seznamů obcí, které jsou k dispozici většinou z jiných let, než je z hlediska změn územního členění potřeba. Hranice protektorátu/záboru byla s přesností na jednotlivé parcely rekonstruována podle map pozemkového katastru, přičemž jde o výsledný stav (jemuž předcházely dílčí posuny hranice oběma směry). Pozornost je věnována i dalším jednotkám (obvody pověřených obecních úřadů či úřadů s rozšířenou působností). Hranice krajů v jednotlivých obdobích rekonstruovány nebyly, protože jsou skladebné z okresů a v Uživatelské příručce CZ_RETRO jsou příslušné převodní tabulky zařazeny.

Rekonstrukce jednotlivých časových vrstev je zcela spolehlivá, pokud jde o bodovou příslušnost lokalit, které byly v daném období úředně evidovány. Víceméně to však platí o všech bodech lokalit. Něco jiného je detailní průběh hranic, daný tehdejšími průběhy katastrálních hranic. Ten je upřesňován postupně, především podle map stabilního katastru. Mnoho pozdějších změn se však pravděpodobně nepodaří podchytit (či datovat) nikdy.

Zcela spolehlivý je detailní průběh hranic až v nejnovějším období (od roku 2007), i když i zde existují jednotlivé nesrovnalosti či bílá místa (např. pokud jde o změny hranic vojenských újezdů). Na tomto místě je třeba upozornit ještě na jedno metodické úskalí týkající se hranic okresů a správních obvodů. Ty všechny jsou skladebné z polygonů obcí. Obecně se tvrdí, že obec je vymezena současně katastrálními územími i osadami (částmi obce). Ve skutečnosti se však vymezení obcí podle katastrů a osad někde liší, protože existuje řada nesouladů těchto hranic. V RSO se to obchází pomocí pojmů "přesah budovy/zástavby na území jiné obce". V CZ_RETRO jsou hranice okresů a správních obvodů vědomě zkonstruovány pomocí polygonů osad (nikoli katastrálních území).

Do rekonstrukcí historického územního členění patří přirozeně rovněž hranice zemské, včetně všech drobných změn na státní hranici od doby stabilního katastru do současnosti a výjimečně i dříve.

Výhledově se počítá též s rekonstrukcí feudálních krajů a panství, samozřejmě v závislosti na pramenech celozemské povahy (Berní rula/Lánové rejstříky, Tereziánský-Karolinský katastr, Sommere/Wolny). Je zřejmé, že zde bude úskalí ještě více než při detailní rekonstrukci starých okresních hranic.

Závěrečná poznámka ke všem polygonům CZ_RETRO. GIS CZ_RETRO vznikl v roce 2007 a jeho základem se staly tehdejší polygony RSO. Ty byly původně vytvořeny nad nedostatečně podrobnými mapovými podklady a proto vykazují v konfrontaci s katastrální mapou značné nepřesnosti, jež se proto logicky přenesly také do CZ_RETRO. V uvedeném roce ostatně nebyly k dispozici ani dnes běžné mapové služby, takže i hranice historických osad, čtvrtí a dílů vymezených z vlastní iniciativy CZ_RETRO byly cca až do roku 2012 velmi nepřesné. Od té doby se postupně zpřesňují, ale je zřejmé, že nezbytné bude provedení celoplošné automatizované opravy.

5. Mapy stabilního katastru a CZ_RETRO

Již z toho, co bylo řečeno, je zcela zřejmé, že mapy stabilního katastru jsou základem zdokonalování retrospektivního geografického informačního systému CZ_RETRO. Vyplývá to z jejich samotné podstaty, protože jde o jediné mapové dílo, které poskytuje zcela přesnou a detailní informaci o podobě území a průběhu katastrálních hranic v letech 1824-1843, což je z hlediska CZ_RETRO naprosto klíčová a nezastupitelná věc. Bez toho by prakticky nebylo reálné vytvářet v rámci CZ_RETRO retrodíly historických osad.

Srovnatelný význam ovšem mají i mapy pozemkového katastru, zachycující pozdější změny (a pozdější stav území obecně). Využitelnost map pozemkového katastru stoupá i díky tomu, že již byly digitalizovány a georeferencovány, takže by je bylo možno v prostředí GIS velmi výhodně využít i pro rekonstrukci hranic podle stabilního katastru. Pokud však vím, není v současnosti dostupná příslušná mapová služba⁵. Bez ní však zatím postrádá smysl provádět v CZ_RETRO rekonstrukci katastrálních hranic tam, kde se struktura parcel zásadně změnila, neboť je nutně velmi nepřesná (tak jako zákresy změn podle II. vo-jenského mapování, které georeferencováno je). Georeferencování map stabilního katastru je jistě až vzdálenější budoucností, i když příklad Moravskoslezského kraje (a některých menších území) ukazuje, že časový horizont by nemusel být v nedohlednu.

CZ_RETRO usiluje o pochopení současné struktury osídlení českých zemí, což není možné bez pohledu směrem do minulosti a tedy bez map stabilního katastru. To by bylo mnohem snazší, kdyby – tak jako pro Moravskoslezský kraj – existovala obecně dostupná bezešvá mapová vrstva stabilního katastru a současně i vrstva vektorizovaných hranic tehdejších katastrálních území. Na tomto místě je však třeba zdůraznit, že ambicí CZ_RETRO není a nemůže být podchycení úplně všech rozdílů v průběhu aktuálních hranic oproti mapám stabilního katastru. To by totiž znamenalo nutnost vzniku desetitisíců retrodílů území (viz například v situaci, kdy tehdy tvořil hranici silně meandrující potůček, zatímco nyní týž potůček, ale napřímený). Pro CZ_RETRO má význam především podchycení změn v intravilánech sídel a na hranicích okresů a podobných jednotek, jak již bylo uvedeno výše.

Na území Moravskoslezského kraje proto již mohla být do CZ_RETRO promítnuta naprostá většina zjištění, které bezešvá mapová vrstva stabilního katastru poskytuje. A právě při této práci se projeví i zákonitě nevýhody a úskalí, které jsou s využitím bezešvých map spojeny. V závěrečné části příspěvku bych proto na ně chtěl upozornit. To však v žádném případě není míněno jako jakákoli kritika moravskoslezského díla. Jde totiž především o to, že dosažení bezešvého georeferencovaného zobrazení území nijak nesnižuje význam původních jednotlivých mapových listů. Ty totiž obsahují (přímo i nepřímou) mnoho velmi důležitých informací, bez jejichž znalosti může dokonce dojít k chybné interpretaci toho, co na mapě vidíme.

6. Původní hranice katastrálních obcí a jejich změny

Mapy stabilního katastru představují velmi bohatý archivní fond. Pro každé katastrální území (katastrální obec) totiž vzniklo několik map různého charakteru a s různým dalším osudem. Všeobecně jsou známy indikační skici a císařské otisky, ale vedle nich existují ještě tzv. originály a další mapy. Indikační skici zachycují situaci v době mapování, později se však do nich zakreslovaly (červeně) změny. Někdy je postihly i větší zásahy, které jsou typické pro císařské otisky (viz dále). Stejná charakteristika, pokud jde o dodatečné změny, platí pro tzv. originály.

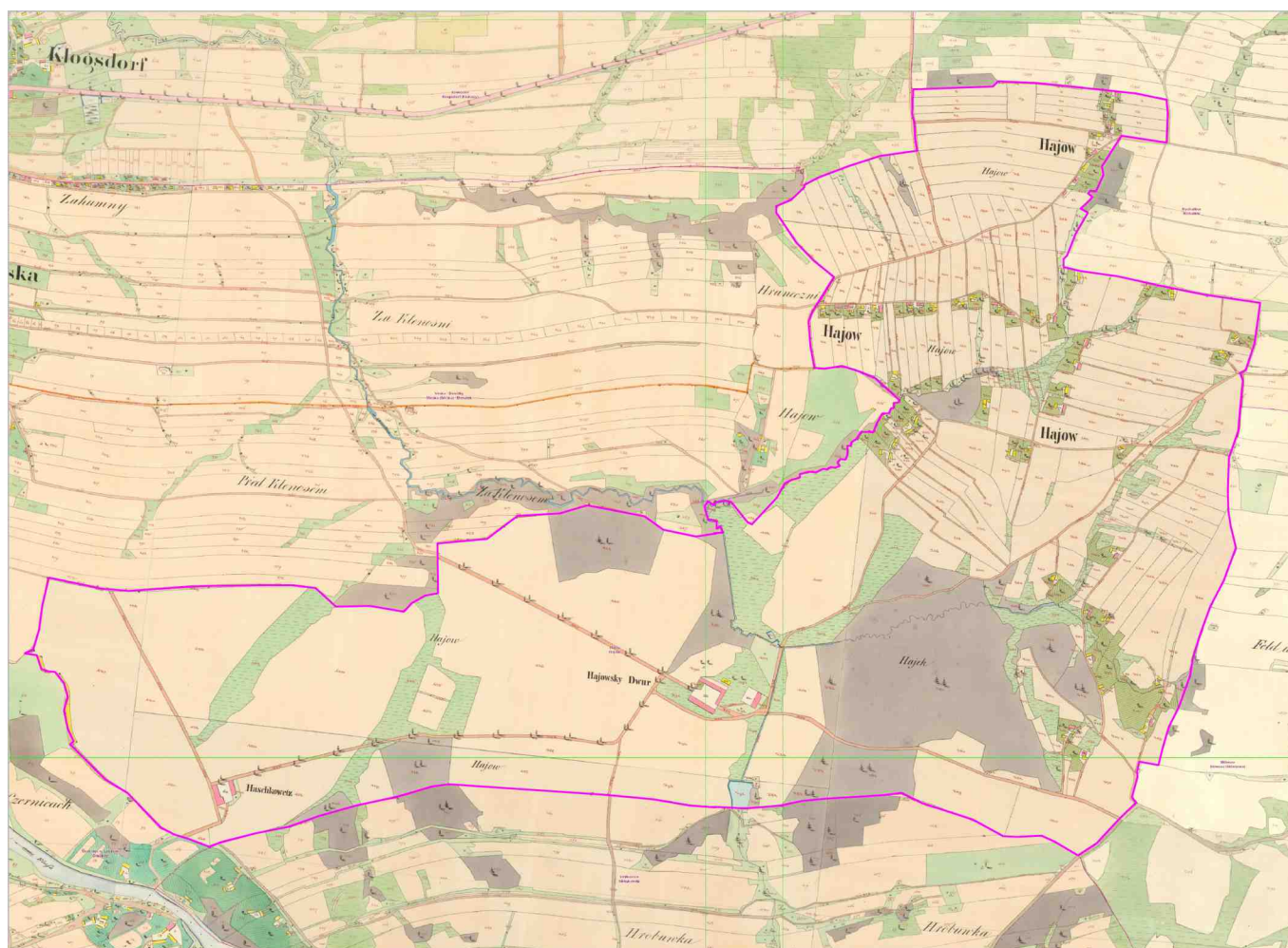
Císařské otisky jsou obvykle charakterizovány tak, že vždy zachycují stav v době mapování (vyhotovení mapy) a neprováděly se v nich dodatečné (aktualizační) zákresy. Zákresy pozdějších změn zástavby a parcelace v nich skutečně nenajdeme. Projevíly se v nich však změny katastrálních hranic. Ambicí správce fondu císařských otisků, dokud byly ve Vídni, bylo podchycovat všechny takové změny.

5) Mapová služba na geoportálu ČÚZK obsahuje pouze některá katastrální území a zdá se, že i ta jsou postupně vyřazována.

Drobné úpravy průběhu hranic bývají odlišitelným způsobem zakresleny přímo v mapovém listu – a obvykle i na schematické mapce katastrální obce. Důležité je, že naprostá většina změn byla na okraji mapového listu a/nebo na titulním mapovém listu poznamenána: jakých obcí se týkala, kdy byla povolena a jakým rozhodnutím. Někdy se vyskytuje pouze část těchto údajů, například pouze číslo rozhodnutí, ve kterém je naštěstí vždy zakomponován i údaj o roce. Vyskytují se však i případy, kdy textová informace úplně chybí.

Při změnách příslušnosti týkajících se větších ploch přišly na řadu nůžky. Dotyčná část listu byl vystřižena a nalepena na příslušný list sousední katastrální obce (k níž bylo území připojeno). Takové zásahy jsou nejlépe patrné při práci s archivními originály, ale i na zdigitalizovaných mapách dostupných na internetu jsou při dostatečném zvětšení obvykle viditelné. V některých případech se však originální mapové listy nezachovaly, protože je nahradil nově vytvořený list, který stále zachycuje parcelaci v době původního mapování, ale s novou hranicí. Pak je nutno pátrat v indikačních skicách, originálech či dalších paré map, protože zatím v žádném známém případě nebyly analogické zásahy provedeny ve všech verzích mapy. Také tyto změny jsou na mapových listech obvykle poznamenány, ale ne vždy.

Při vytvoření nových katastrálních obcí došlo většinou ke zpracování a vytištění zcela nového mapového listu (listů). Ty se poznají podle letopočtu (odlišného od data vzniku map okolních obcí a obvykle mladšího než z roku 1843). To je případ Hájova (1851), ale též Brna, kde sice nedošlo ke změnám hranic, ale k vydání aktualizované verze mapy (1843). Jindy byla mapa nové obce sestavena z částí původních listů (Zastávka 1878 - obrázky 11-14).

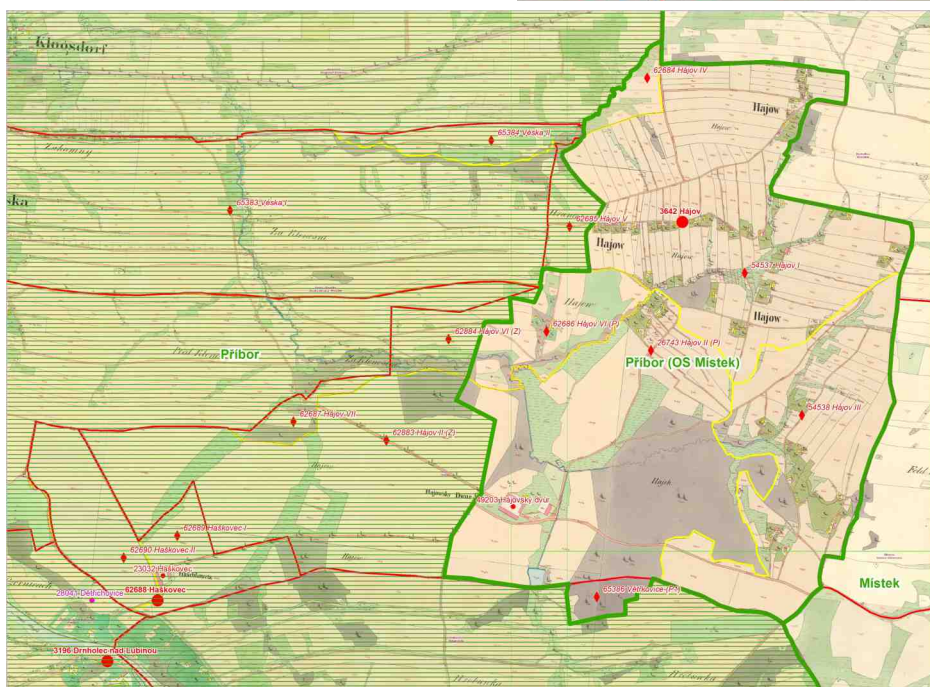
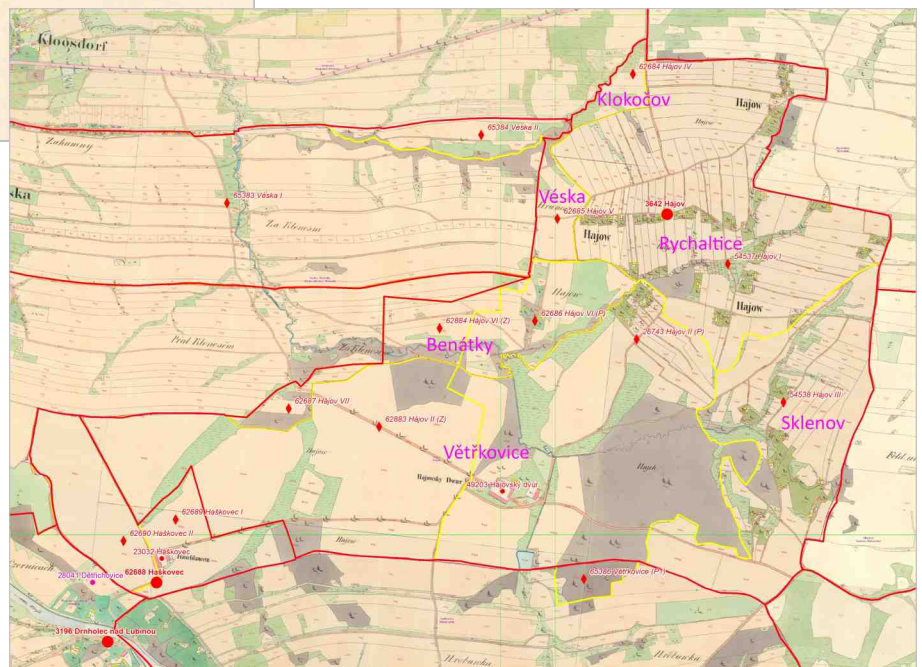


Obr. 11 Bezešvá mapová vrstva map stabilního katastru Moravskoslezského kraje s katastrální obcí Hájov (zvýraznění hranice Karel Kuča)



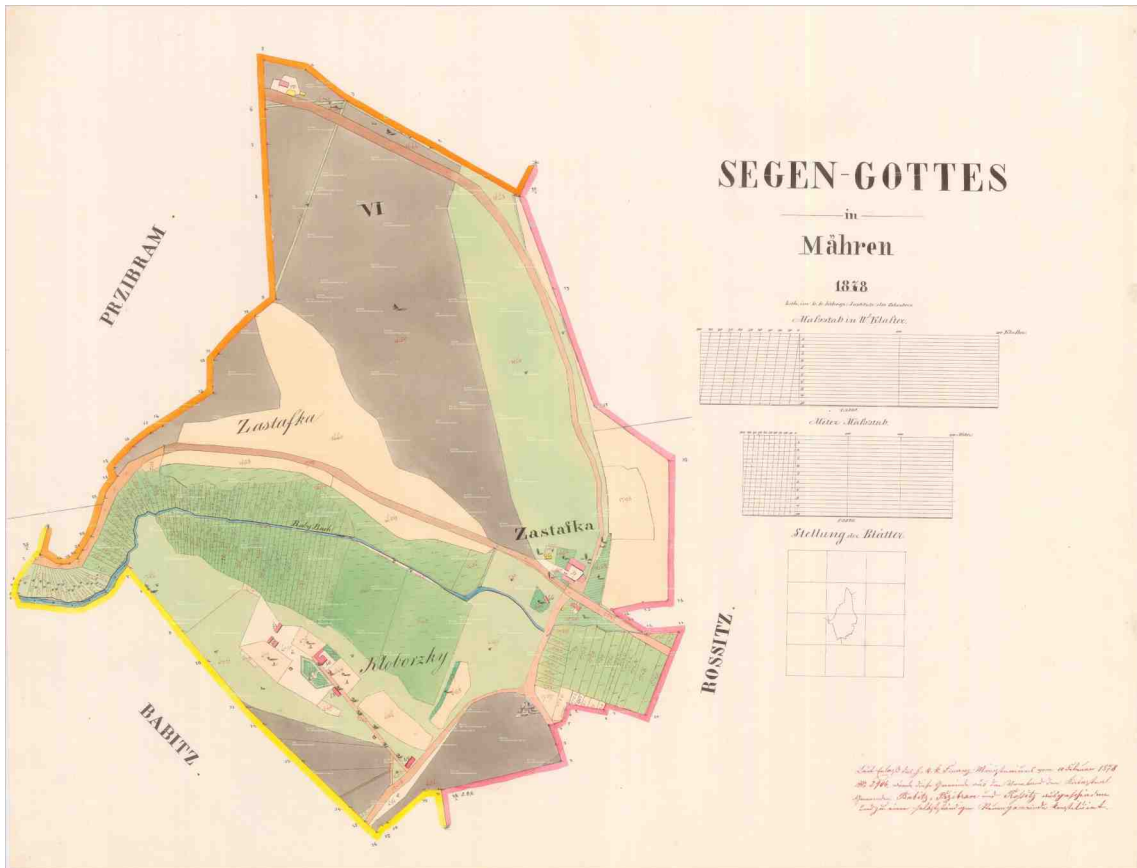
Obr. 12 Hájov, titulní list s informací, že katastrální obec i mapa vznikly v roce 1851

Obr. 13 Katastrální obec Hájov vznikla v roce 1851 z části šesti katastrálních obcí, jejichž hranice se z jednotlivých listů císařských otisků i indikačních skic podařilo beze zbytku rekonstruovat. V CZ_RETRO tvoří retrodíly historické osady Hájov

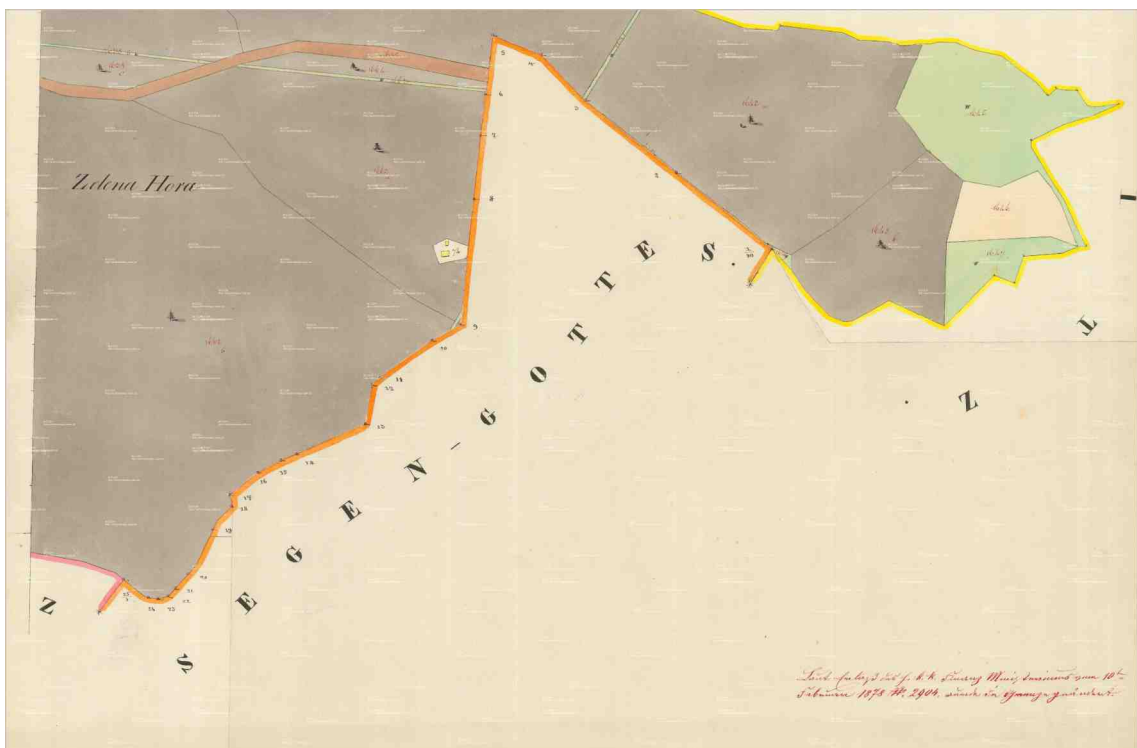


Obr. 14 Komplikovanost vývoje Hájova je dána i průběhem hranice protektorátu vedené zcela nezávisle na katastrálních hranicích. Území německého záboru je zdůrazněno šrafováním. Protektorátní část Hájova tvořila zprvu zbytkovou část soudního okresu Přibor. Protektorátní hranice se v CZ_RETRO projevují jako retrodíly území historických osad. Rekonstrukce Karel Kuča

Všechny takové nové listy lze většinou odlišit i podle méně kaligraficky vytříbeného písma (obrázky 15 a 16).



Obr. 15 Zastávka (u Brna), katastrální obec nově vytvořená v roce 1878 z částí katastrálních obcí Babice, Příbram na Moravě a Rosice, jak o tom informuje karmínový vpisek na okraji mapy. Vlastní mapa však zobrazuje stav území v době mapování (1825), neboť vznikla spojením částí původních mapových listů

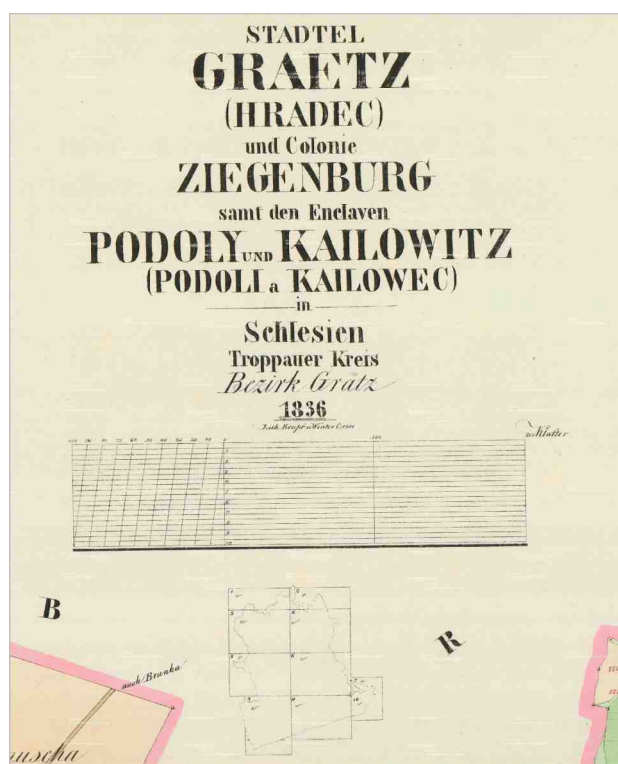
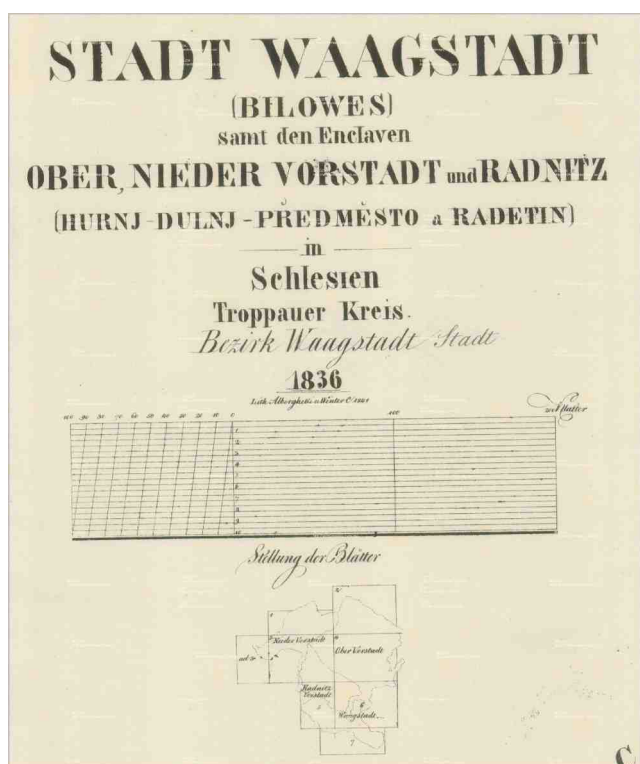


Obr. 16 Část jednoho z mapových listů Příbrami na Moravě (1825), z něhož bylo území připojené k Zastávce druhotně vystřiženo, což je dobře patrné. Karmínový vpisek na okraji listu informuje pouze o datu a číslu rozhodnutí

Pro bezešvé zobrazení map stabilního katastru Moravskoslezského kraje byla vytvořena i samostatná vrstva hranic, ta však zachycuje právě až nový stav hranic. Ve skutečnosti by takové vrstvy měly být dvě: pro rekonstruovaný stav v době stabilního katastru (resp. původního mapování dané katastrální obce) a pro pozdější stav (podle dochované podoby císařských otisků). To je samozřejmě komplikováno ještě tím, že v rámci jedné katastrální obce někdy postupem času docházelo i k více změnám, jak o tom informují příslušné ruční vpisky na okraji mapových listů.

Katastrální enklávy

Katastrální enklávy (v německém originále Enclave, obrázek 17 a 18) jsou problematikou, o níž se mi v literatuře nepodařilo najít žádnou informaci. Na mapách stabilního katastru se však objektivně vyskytují.

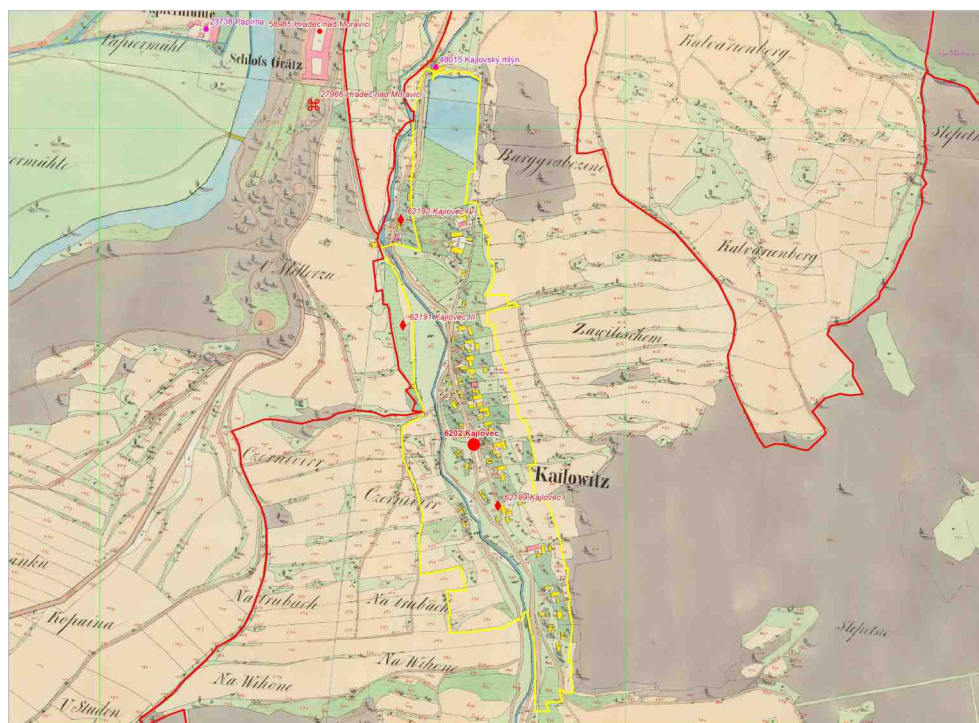


Obr. 17 (vlevo) Záhloví titulního listu Bílovce, které informuje, že v rámci této katastrální obce existují i tři enklávy: Horní Předměstí, Dolní Předměstí a Radotín. Jejich hranice jsou zakresleny i ve schematické mapce.

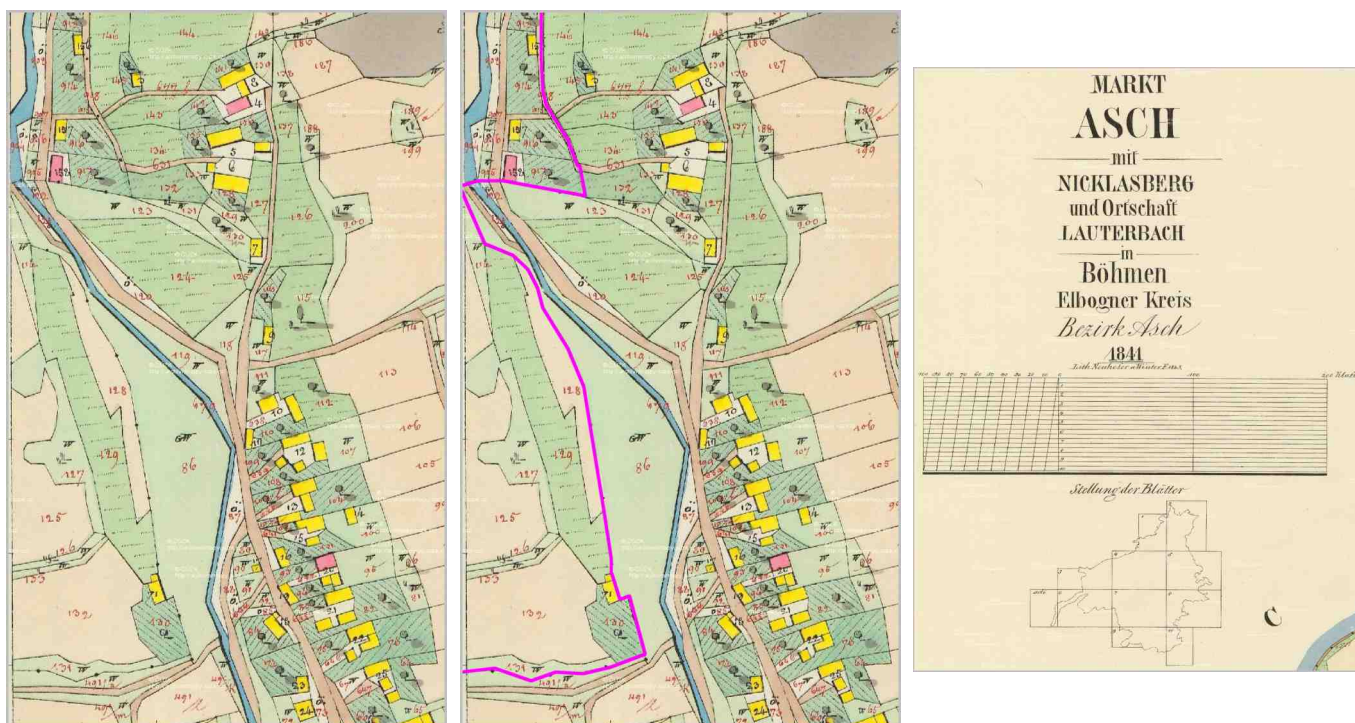
Obr. 18 (vpravo) Záhloví titulního listu Hradce nad Moravicí, které informuje, že v rámci této katastrální obce existují dvě enklávy: Podolí a Kajlovec. Jejich hranice však ve schematické mapce nejsou

V podstatě jde o to, že v rámci katastrální obce je vymezeno ještě jedno nebo více území. Z ojedinělých případů mladších zásahů do císařských otisků je zřejmé, že enklávy byly "přivtělené obce". Jejich hranice jsou vždy vyznačeny v mapě: někdy pouze černými tečkami, jindy zdůrazněnými ještě barevnou linií. V záhlaví na titulním mapovém listu je v ideálním případě situace přesně popsána: *Stadtel Graetz (Hradec) und Colonie Ziegenburg samt den Enclaven Podoly und Kailowitz* (Podolí a Kailowec). Tedy „*Městys Hradec s kolonií (=osadou) Kozí Hradec a enklávami Podolí a Kajlovec*“. Jindy je jméno enklávy sice uvedeno podobným způsobem, ale bez slova enkláva (že o ni jde, dokazuje zákres v mapě). V dalších případech (zejména starších) pak v záhlaví figuruje pouze jméno katastrální obce, zatímco enklávy uvedeny nejsou (ač jsou v mapě zakresleny). Podobná nejednotnost ostatně charak-

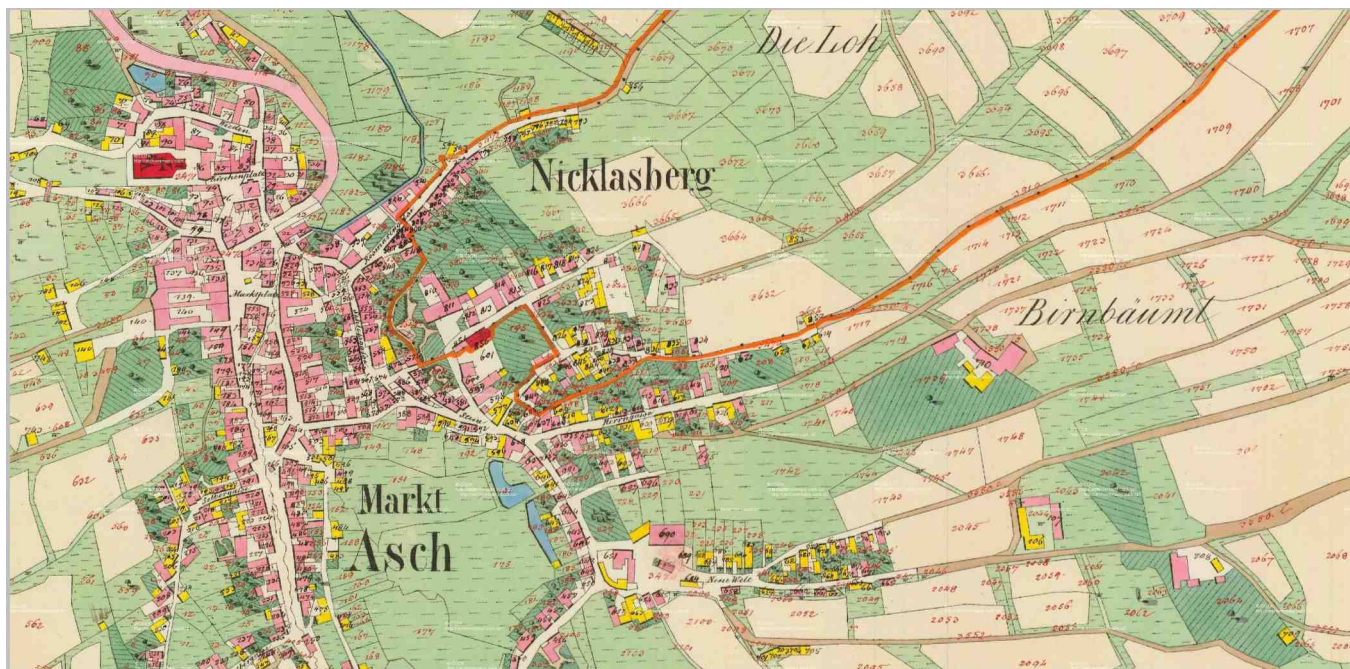
terizuje také údaj o osadách v rámci katastrálního území. Hranice enkláv jsou někdy zakresleny i ve schematické mapce katastrální obce, jindy však nikoli, a přitom to není vůbec závislé na tom, co je uvedeno v záhlaví.



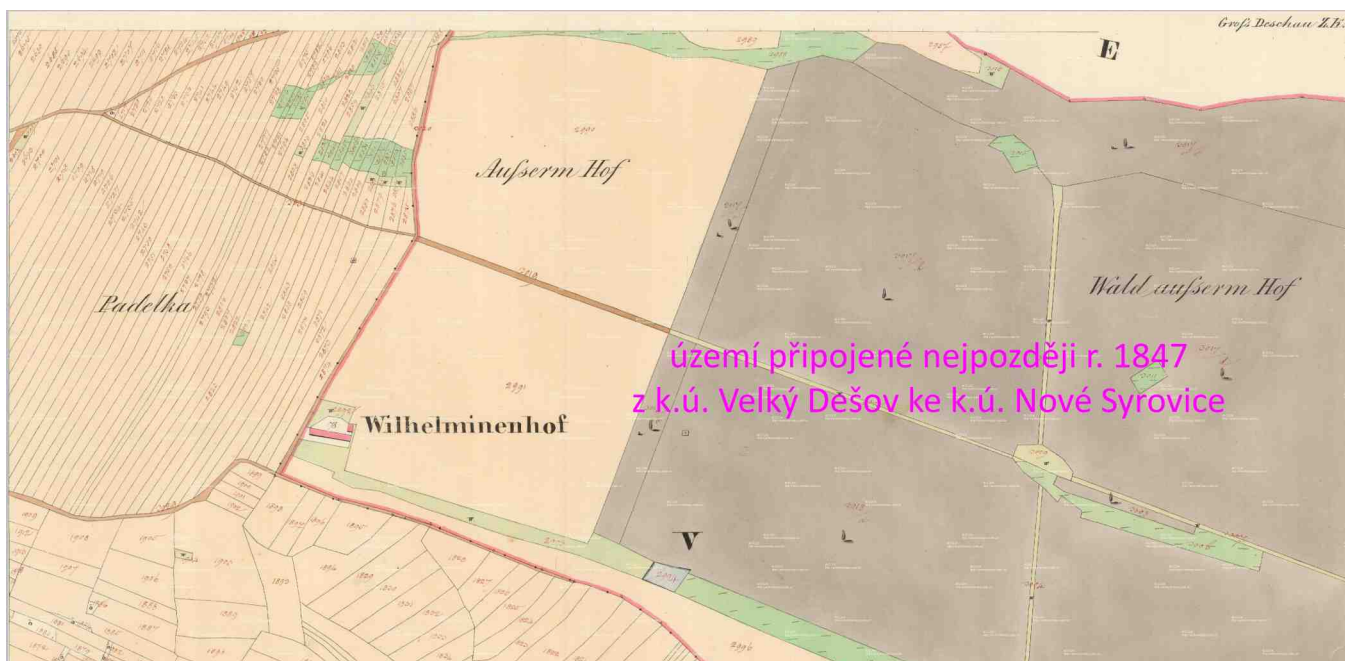
Obr. 19 Rekonstrukce hranice enklávy Kajlovec (export z CZ_RETRO, kde enkláva tvoří retrodíl Kajlovec I)



Obr. 20 (vlevo) Nebýt údaje v záhlaví, zůstala by enkláva Kajlovec možná nepovšimnuta, protože její hranice je v mapě téměř nezatelná. Obr. 21 (uprostřed): Graficky zdůrazněný průběh hranice enklávy Kajlovec. Obr. 22 (vpravo): Záhlaví titulního listu Aše z roku 1841 sice obsahuje údaj o Mikulově (*Niklasberg*), nikoli však o tom, že jde o enklávu (snad jedině tím, že u tohoto jména naopak chybí údaj o osadě, který vidíme u Lauterbachu). (Osada Lauterbach byla již v roce 1844 připojena k Bavorsku a list obsahující její zobrazení se ve složce nedochoval. Na dochovaných listech je nový průběh státní hranice zakreslen)



Obr. 23 Hranice enklávy Mikulov jsou v mapě zakresleny nejen obvyklými tečkami, ale zdůrazněny i výraznou barevnou čarou



Obr. 24 Stejným způsobem jako hranice enkláv však byly do císařských listů prováděny i některé zákresy pozdějších změn hranic katastrálních obcí, jako v případě katastrální obce Velký Dešov

Identifikace enkláv je tedy důležitým úkolem dalšího studia map stabilního katastru (v rámci CZ_RETRO jsou identifikovány postupně - ve verzi CZ_RETRO 2018 již budou podchyceny všechny). Je také zřejmé, že i jejich hranice by měly být (graficky odlišně) zakresleny v samostatné vrstvě hranic map stabilního katastru na území Moravsko-slezského kraje.

STABILNÍ KATASTR 1817-2017

**Sborník z konference konané 14. listopadu 2017 v sídle
Českého úřadu zeměměřického a katastrálního.**

1. vydání

On-line publikace

Vydal: Český úřad zeměměřický a katastrální v roce 2018

Schválil: Ing. Karel Večeře, předseda Českého úřadu zeměměřického a katastrálního
dne 30. listopadu 2018, čj. ČÚZK-12398/2018-22

Zpracoval: Zeměměřický úřad

Redakce: Mgr. Martin Buchlovský

Za obsah a jazykovou úpravu příspěvku odpovídá autor.

Grafická úprava a sazba textu: Mgr. Martin Buchlovský

Grafická úprava a sazba obálky: Petr Mach

Vytiskl: Zeměměřický úřad

© Český úřad zeměměřický a katastrální, 2018

ISBN 978-80-88197-09-6



Předměstí Čech

Měst. Gzech

ci

lom

951 151
955
954
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999