

UNIKÁTNÍ VLASTNOSTI MAPOVÁNÍ PRO ZALOŽENÍ STABILNÍHO KATASTRU ZEMÍ KORUNY ČESKÉ

Václav Čada

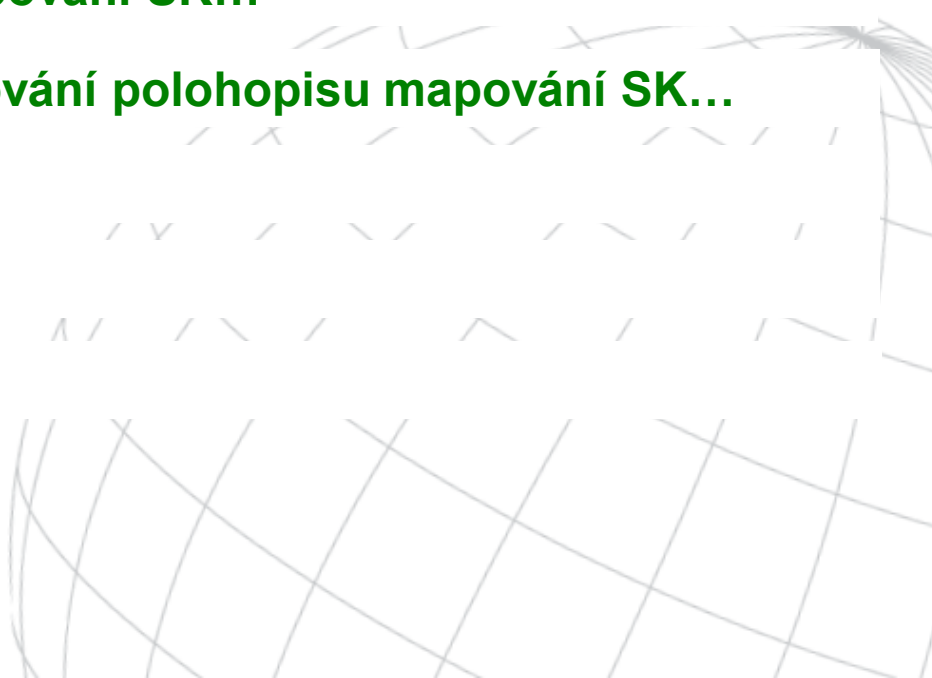
cada@kgm.zcu.cz

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta aplikovaných věd
katedra geomatiky



Které unikátní vlastnosti mapování pro založení stabilního katastru vybrat ...

- Legislativní a metodické zajištění mapování SK...
- Personální a organizační zajištění mapování SK...
- Budování geodetických základů pro zajištění mapování SK...
- Šetření důležitých skutečností v území pro mapování SK...
- Podrobné měření polohopisu při mapování SK...
- Kartografické a kartometrické zpracování polohopisu mapování SK...
- „Vceňovací“ operát SK...
- Mýty a legendy o SK...
- ...



Obnova katastrálního operátu novým mapováním (Zákon č. 256/2013 Sb., §41)

Obnova katastrálního operátu je vyhotovení nového souboru geodetických informací a nového souboru popisných informací v **elektronické podobě**, (Zákon č. 256/2013 Sb., §40, odst. 1)

soubor geodetických informací, který zahrnuje **katastrální mapu a její číselné vyjádření**, (Zákon č. 256/2013 Sb., §5, odst. 2, písm. a))

Cílem nového mapování je vytvoření nové digitální mapy a prověření souladu údajů katastru se skutečným stavem v terénu a v případě nalezení nesouladu jeho odstranění.

císařský patent Františka I. z 23.12.1817
Grundsteuerpatent PSG Nr. 162/1817 "Einführung eines
neuen Grundsteuer-Systems

162.

**Einführung eines neuen Grundsteuer-
Systems.**

Wir Franz der Erste etc. etc.

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 Anwendung festes System der Grundsteuer in Ausführung zu bringen. Unsere leitenden Gesichtspuncte bey diesem allgemein nützlichen Unternehmen waren: die Anwendung des Begriffes der strengsten Gerechtigkeit, die vorzüglich durch eine richtige Ausmaß der Grundsteuer bedingte Aufmunterung der Landescultur, und die möglichste Beförderung ihrer heilsamen Fortschritte.

Wir befehlen demnach:

§. 1.

Der Grundsteuer unterliegen die Nutzungen von Grund und Boden, und jene von Gebäuden.



císař Franz I Joseph Karl (12. února 1768 ve Florencii, † 2. března 1835 ve Vídni)

Vzhledem k disproporcím, které vznikají při stanovení pozemkové daně podle stávajících předpisů pro jednotlivé země kraje, berní okresy a obce, jakož i pro jednotlivé daňové poplatníky, rozhodli jsme po zralé úvaze tento neutěšený stav nejvhodnějším způsobem napravit tak, že v našich německých a italských provinciích bude vyměřována daň z nemovitostí spravedlivě a na základě jednotných zásad. Naší hlavní snahou v tomto obecně užitečném díle bylo: spravedlivé daňové zatížení, zvelebení země podmíněné správnou výší daně z nemovitosti a co nejlepší prosazení jejího pozitivního vlivu v zemědělství.

Stabilní katastr 1824 - 1869

- vykazuje dodnes řadu pozoruhodných skutečností, které nebyly dosud překonány:
- bylo **vytvořeno jednotné** a bohužel dosud jediné **státní mapové dílo velkého měřítka na celém území státu**, jehož výsledky jsou stále základem dnešních katastrálních map na 70% státního území,
- generalizovaný a zmenšený **polohopis map stabilního katastru byl využit pro** souběžně probíhající **II. vojenské mapování**. Tento postup není běžný ještě v dnešní době digitálních technologií.



Naučení kterak vyměřování gruntu od obce ve skutečnosti konáno býti má - 1785



N a v ě n í,

kterak Wyměřování Kruntu od Obec w Skutečnosti
konáno býti má.

§. 1.

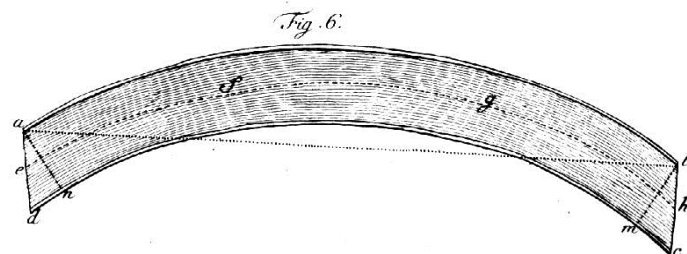
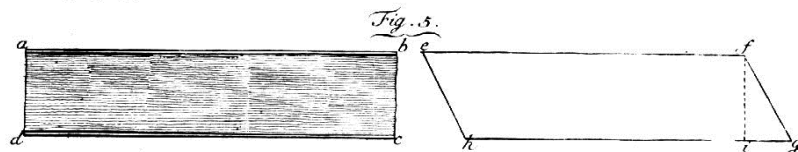
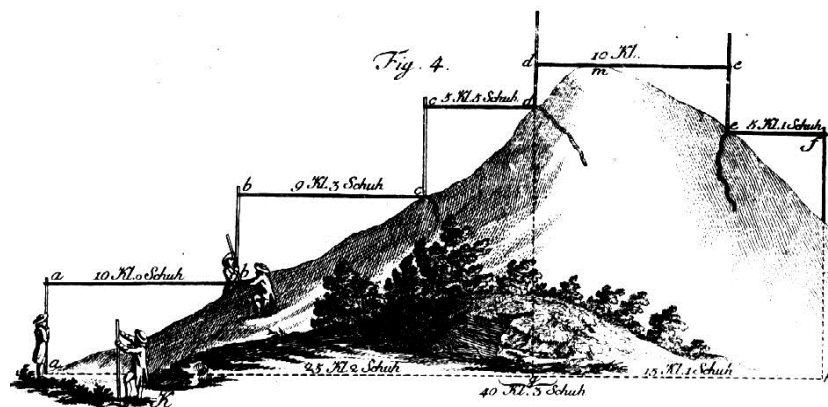
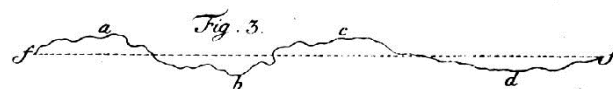
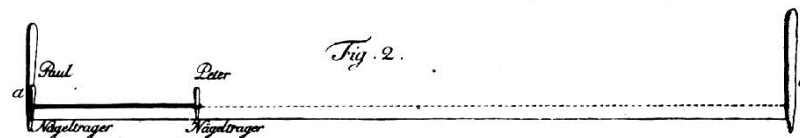
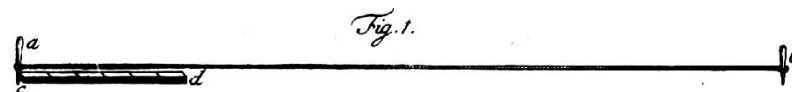
Sšlechty Kruntý, kterýžto w Okrskku Hranic ležej, musěj tak, gať oni dle toho, w hlavním Navčení předepsaného Spůsobu sepsané byty, w gedným Času se měřiti, bytby oni wrchnostenské, poddané, farnj, neb kostelnj, osyťé, neb až posawade neosyťé, aneb zcela pusté byty, a domácým, neb cizým Držitelům patřily.

§. 2.

Od těch se genom wygymagi postowšće, a komercyálnj Sylnice, gaťož taky giné wsseobecné Cesty, polnj Cesty, weywozě, a nevjitečné Břehy, Řžeky, Potoky, a mrtwá Kamenjsta, na kterýchž nic neroste, a posledně pro Sedláky k Wyměřenij přířeky, aneb welký Okrsklek magický Kopce, Lesy, a wysoké Hory, kterěžto štrž přířazny Zemoměřice se wyměřowati budou.

§. 3.

Doněwadž Wyměřenij gedným Časem s Spisowáním, a Wyšetřením Weynosu na Kruntch, a Pudech, o kterýchž se gedna, před sebe wzato býti musy, tak se řáž Práce štrže Osoby k tomuto Gednání wesměš nařizené konati bude.



Josefský katastr (1789-1794)

- Půda považována za hlavní zdroj daňového příjmu státu, zdaněna rovnoměrně bez ohledu na právní a společenské postavení vlastníků
- katastr vycházel z nových správních jednotek - obcí, které byly protokolárně vymezeny a zaměřeny
- Josefský katastr byl zpracován podle jednotných zásad - první zeměměřickou instrukcí vydanou pro české země

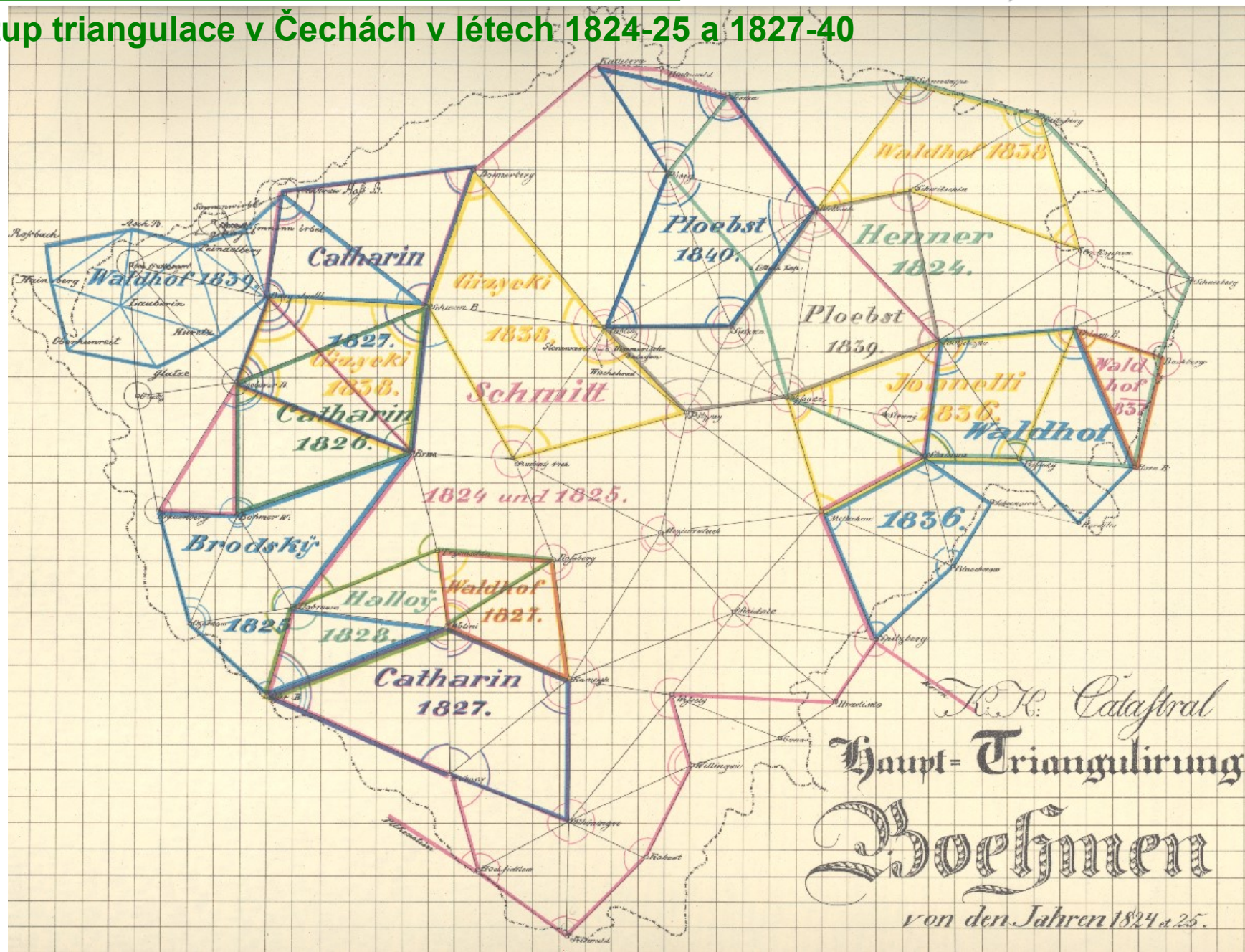


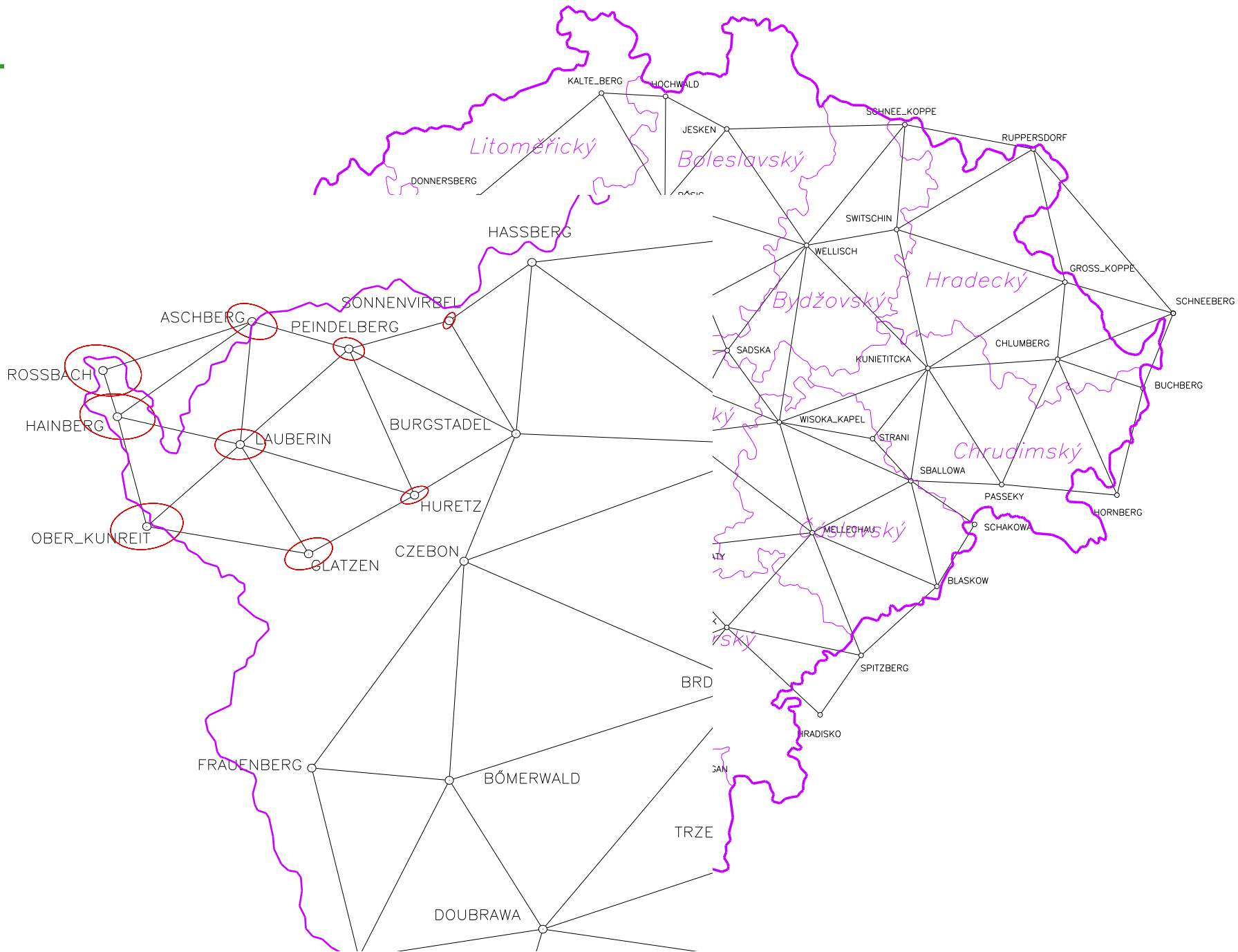
Mapování stabilního katastru rakouské monarchie (1817 – 1869)



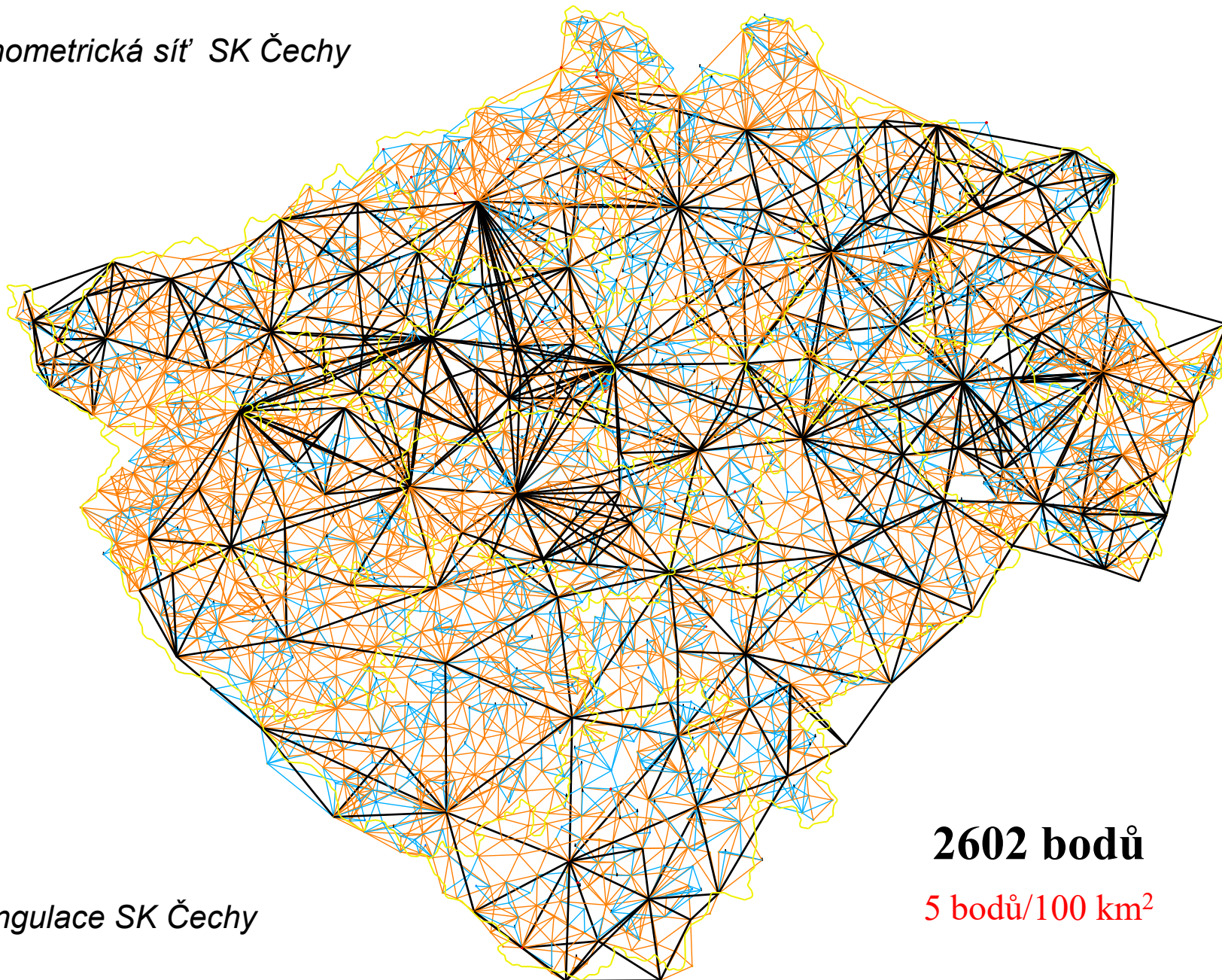
SOUŘADNICOVÉ SYSTÉMY
na území Rakouské monarchie

Postup triangulace v Čechách v létech 1824-25 a 1827-40





Číselná trigonometrická síť SK Čechy



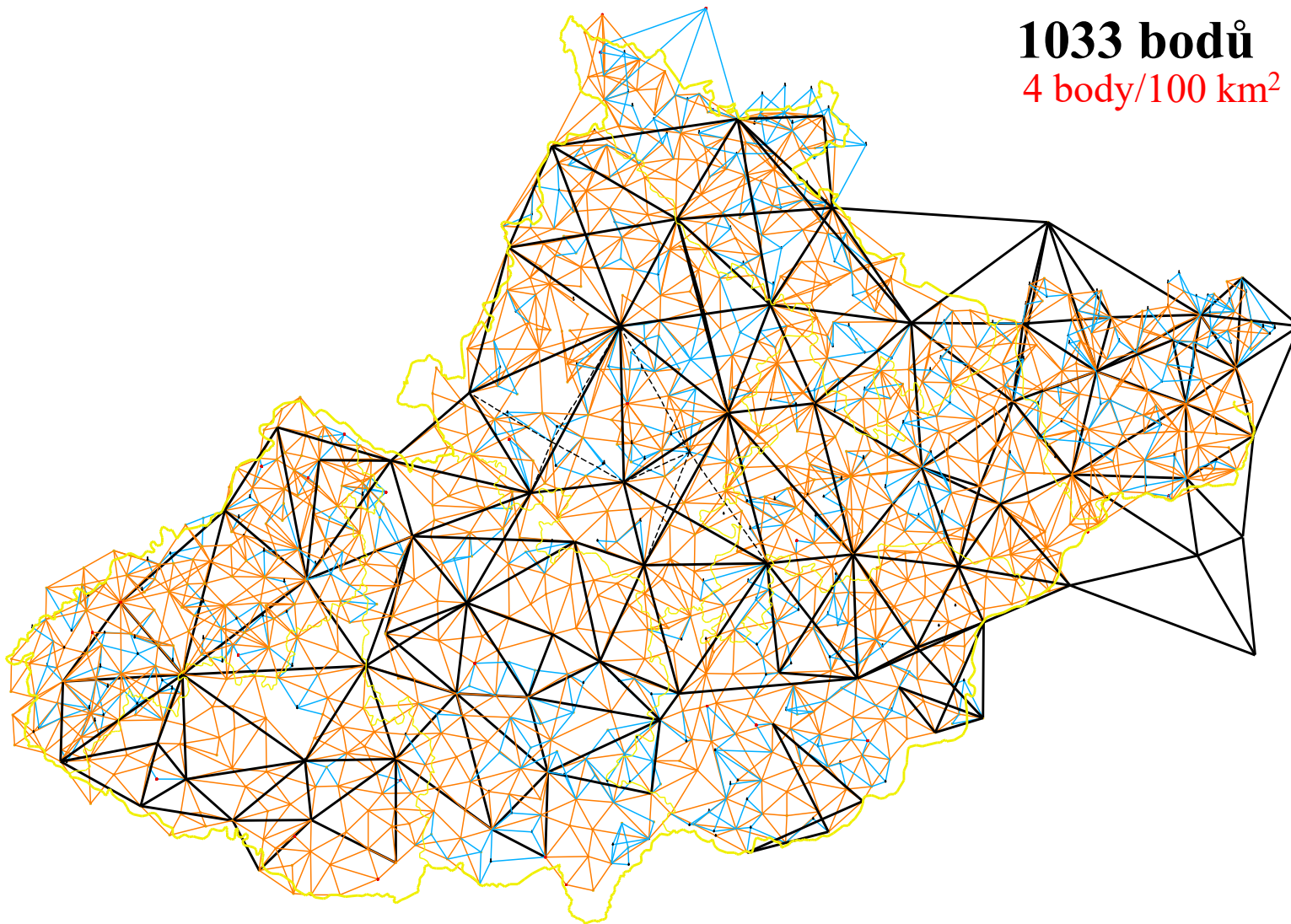
2602 bodů

5 bodů/100 km²

Grafická triangulace SK Čechy
1825 - 1842

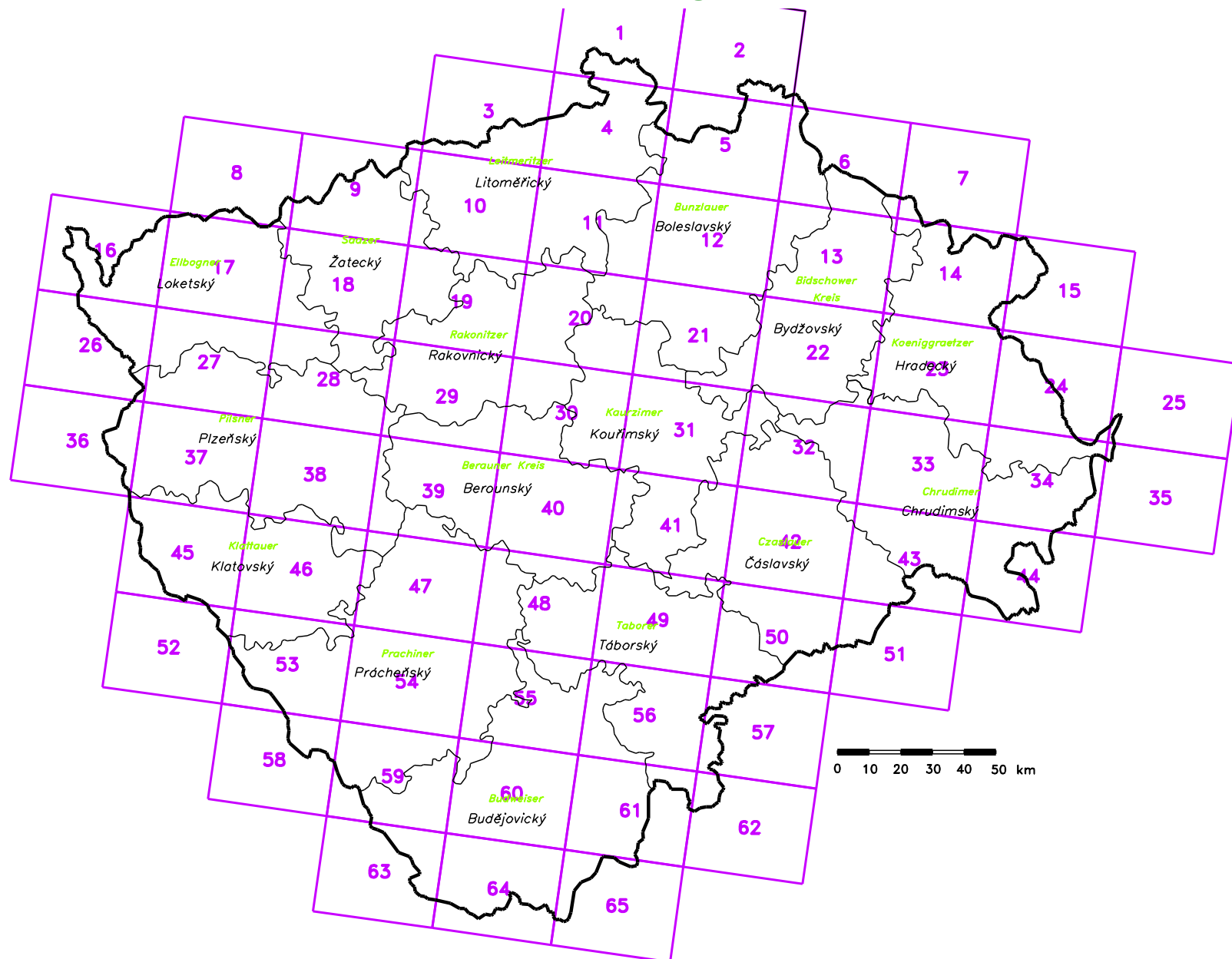
Číselná trigonometrická síť SK Morava

1033 bodů
4 body/100 km²

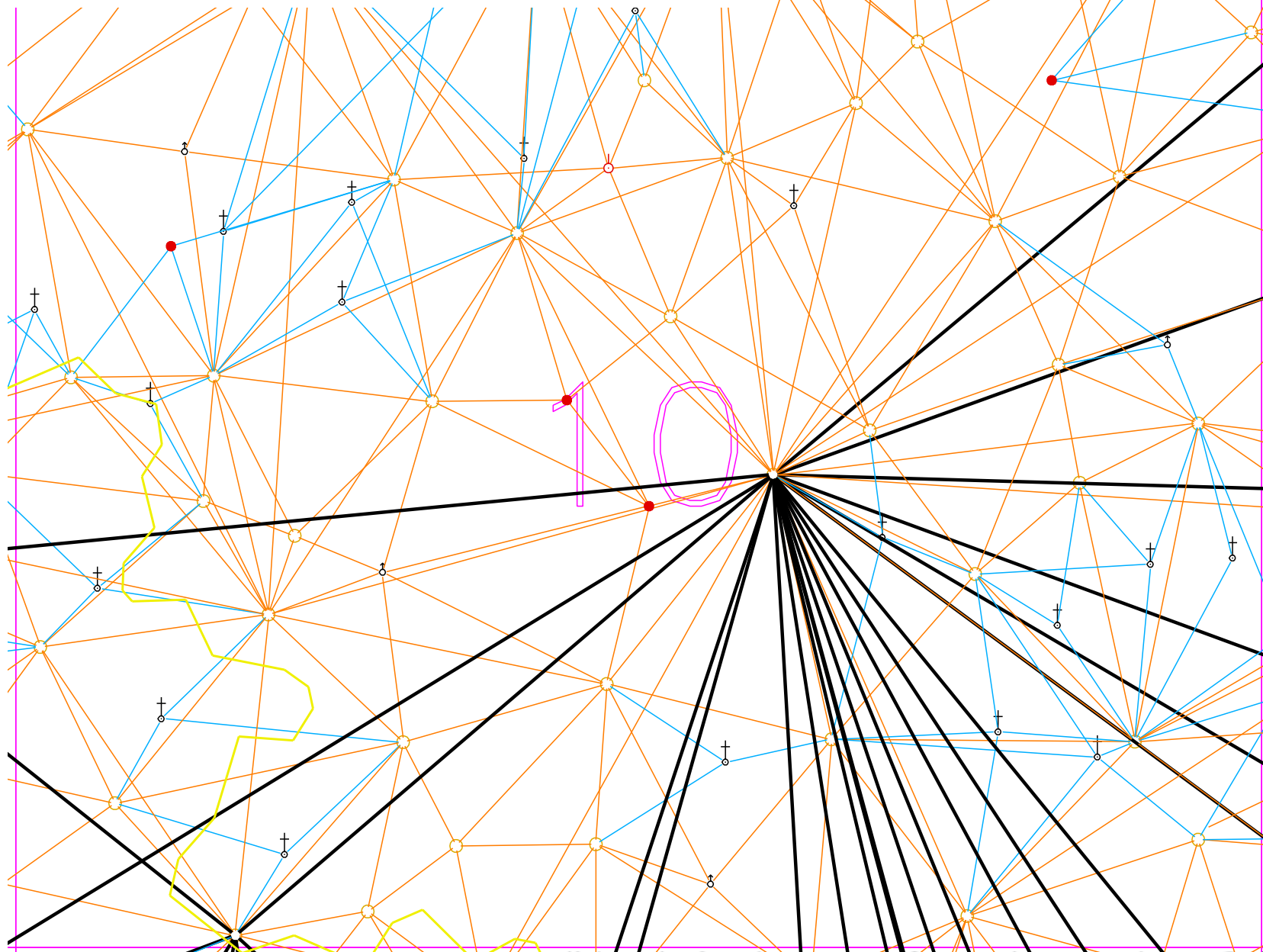


Grafická triangulace SK Morava 1824 - 1835


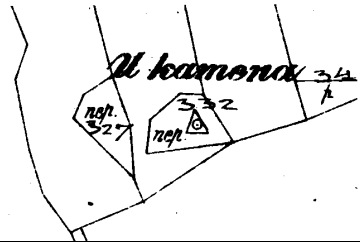

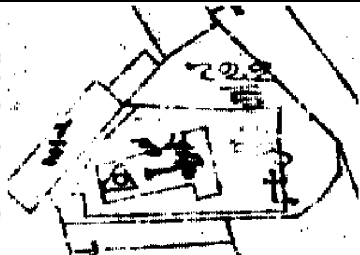

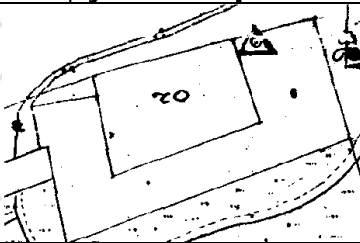

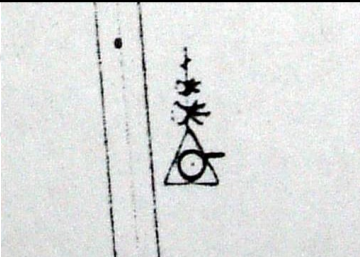
Přehled kladu fundamentálních listů číselné triangulace 1824-1840 (65 listů)



Fundamentální list číselné triangulace Čech č. 10



Označení bodů číselné triangulace

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, zděnné a dřevěné kříže apod.	47	27		
Stromy nebo tyče signálů	299	102		

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"

Parametry přesnosti měřených úhlů v síti I. řádu

GTK Čechy 996 bodů

Prácheňský
Prácheň
Tábor
Tábor
Budweis
Budějovický

VIEHBERG $O_Y=-6,47m$, $O_X=10,82m$

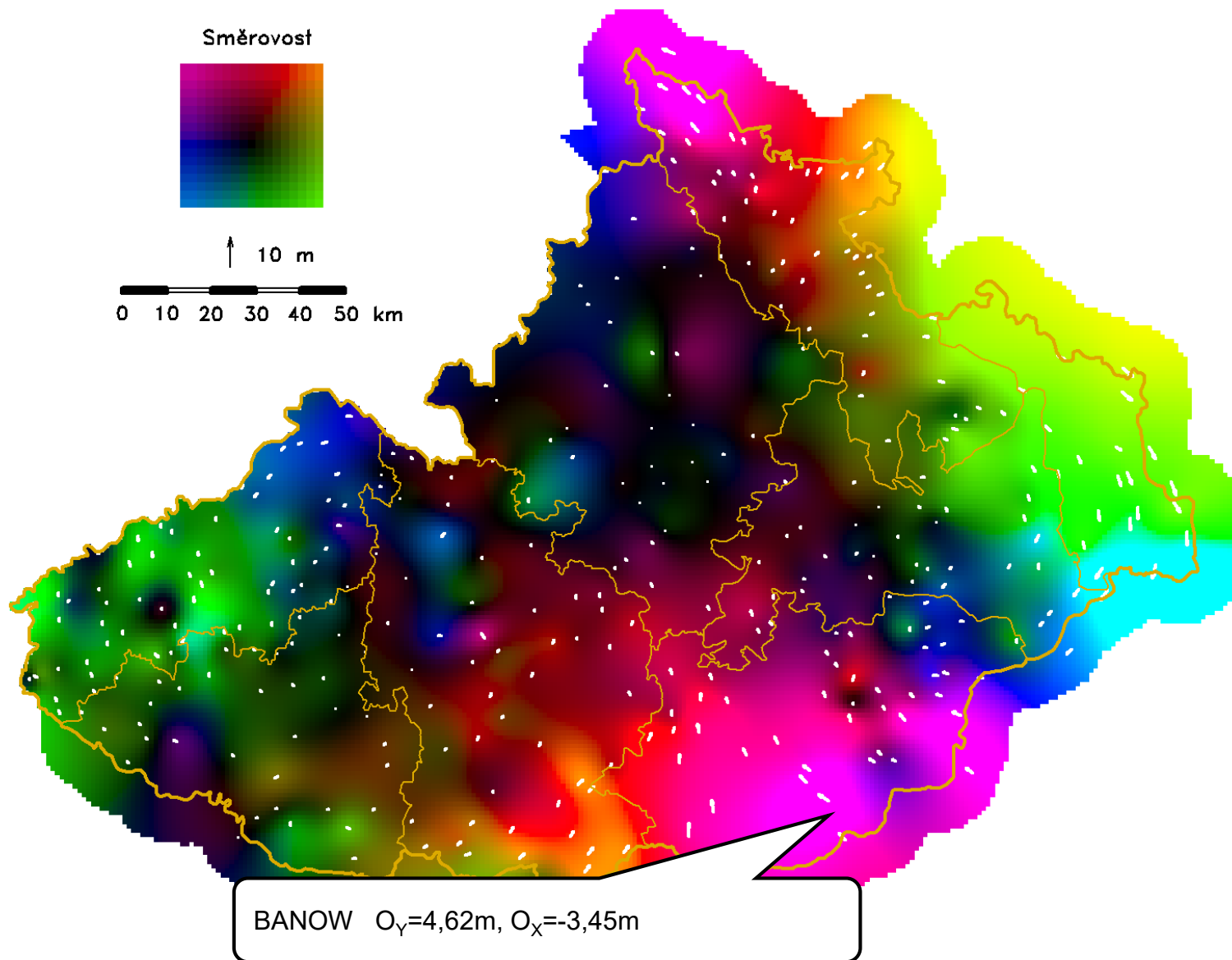
Analýza směrovosti diferencí

VIEHBERG $O_Y = -6,47\text{m}$, $O_X = 10,82\text{m}$

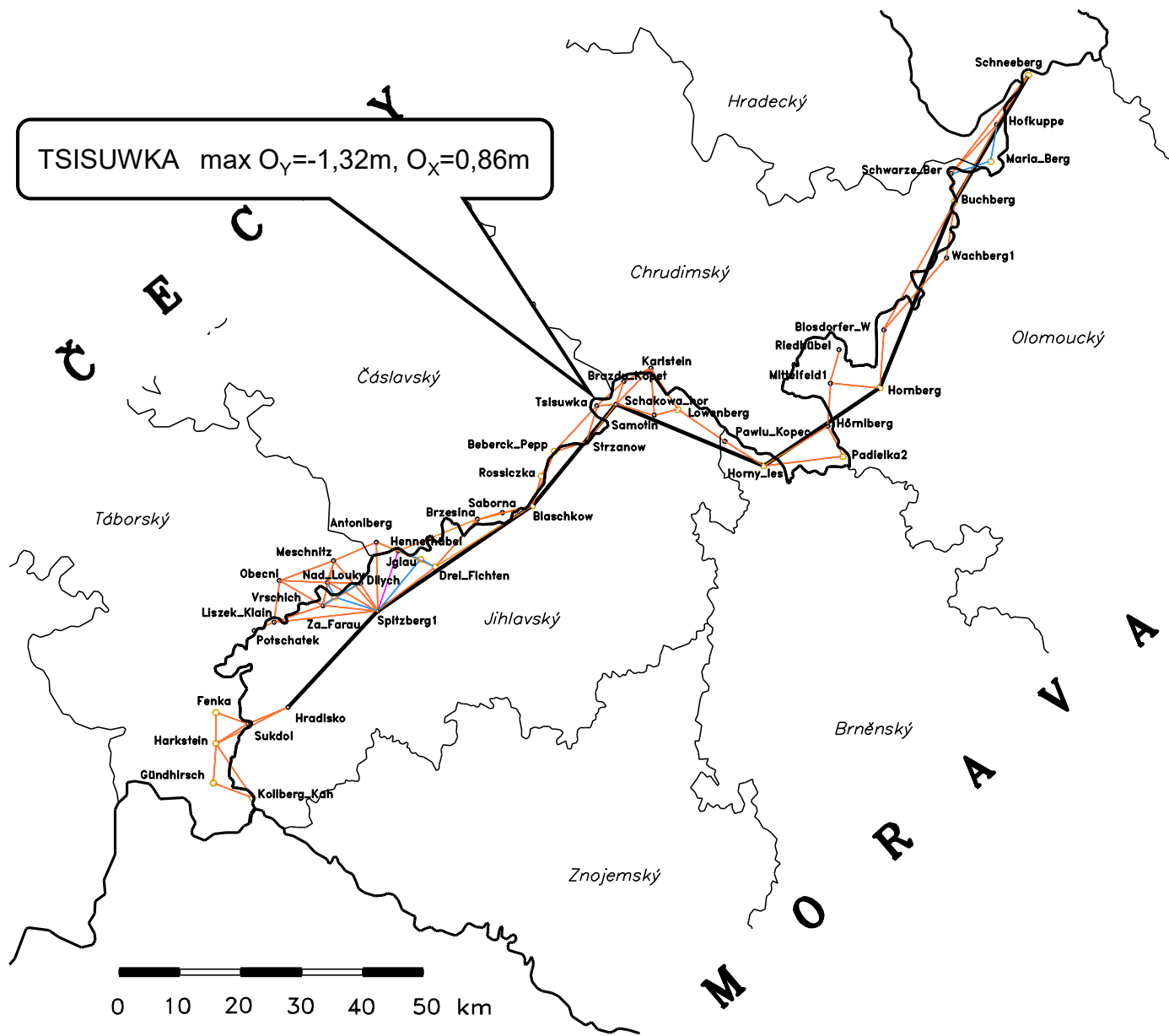
Analýza směrovosti diferencí

GTK Morava 357 bodů

Analýza směrovosti diferencí



Přesnost GTK $m_{xy} = 0,47 \text{ m}$



Metodické a organizační zajištění prací

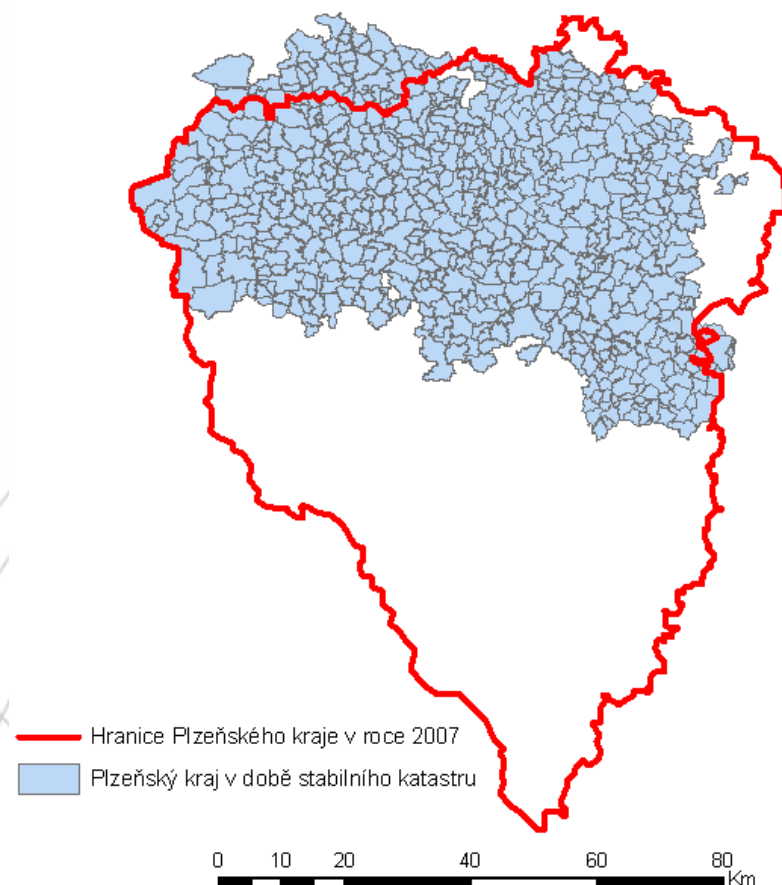
Dvorská komise pro úpravu pozemkové daně 21. srpna 1810

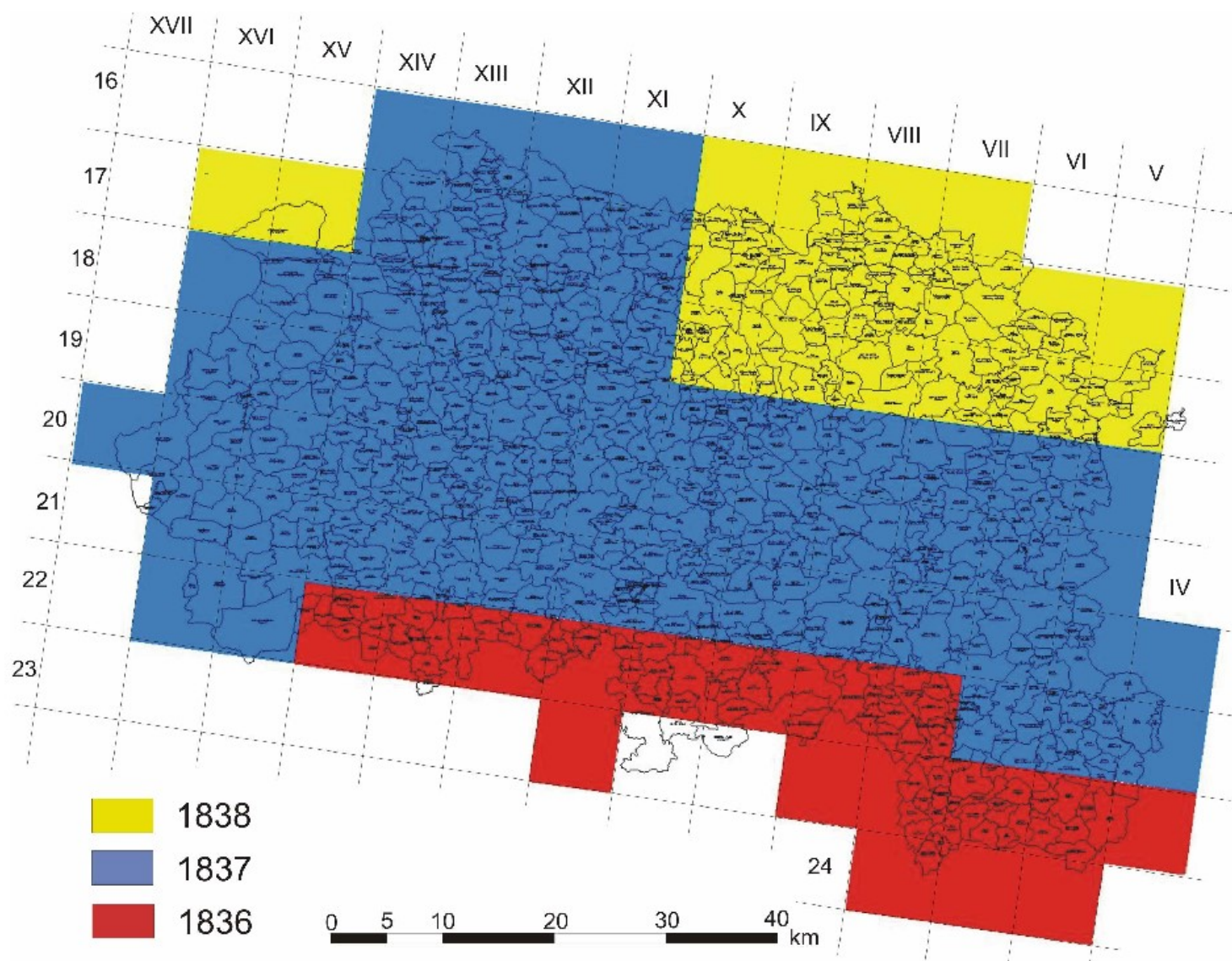
- komise měla oprávnění k vrchnímu řízení a dozoru nad přípravnými i měřickými pracemi ve všech zemích Rakouského císařství pro vznik stabilního katastru,
- určovala postup prací v jednotlivých zemích, předkládala císaři zprávy o průběhu vyměřování a v zásadních věcech žádala o jeho rozhodnutí,
- prosadila vybudování plošné trigonometrické sítě jako sjednocujícího základu mapovacích prací,
- moderní záměr použít výsledky katastrálního mapování pro tvorbu vojenských, přehledných, geografických map a dále map správních po jednotlivých zemích mocnářství.



Plzeňský kraj v letech 1751 – 1850

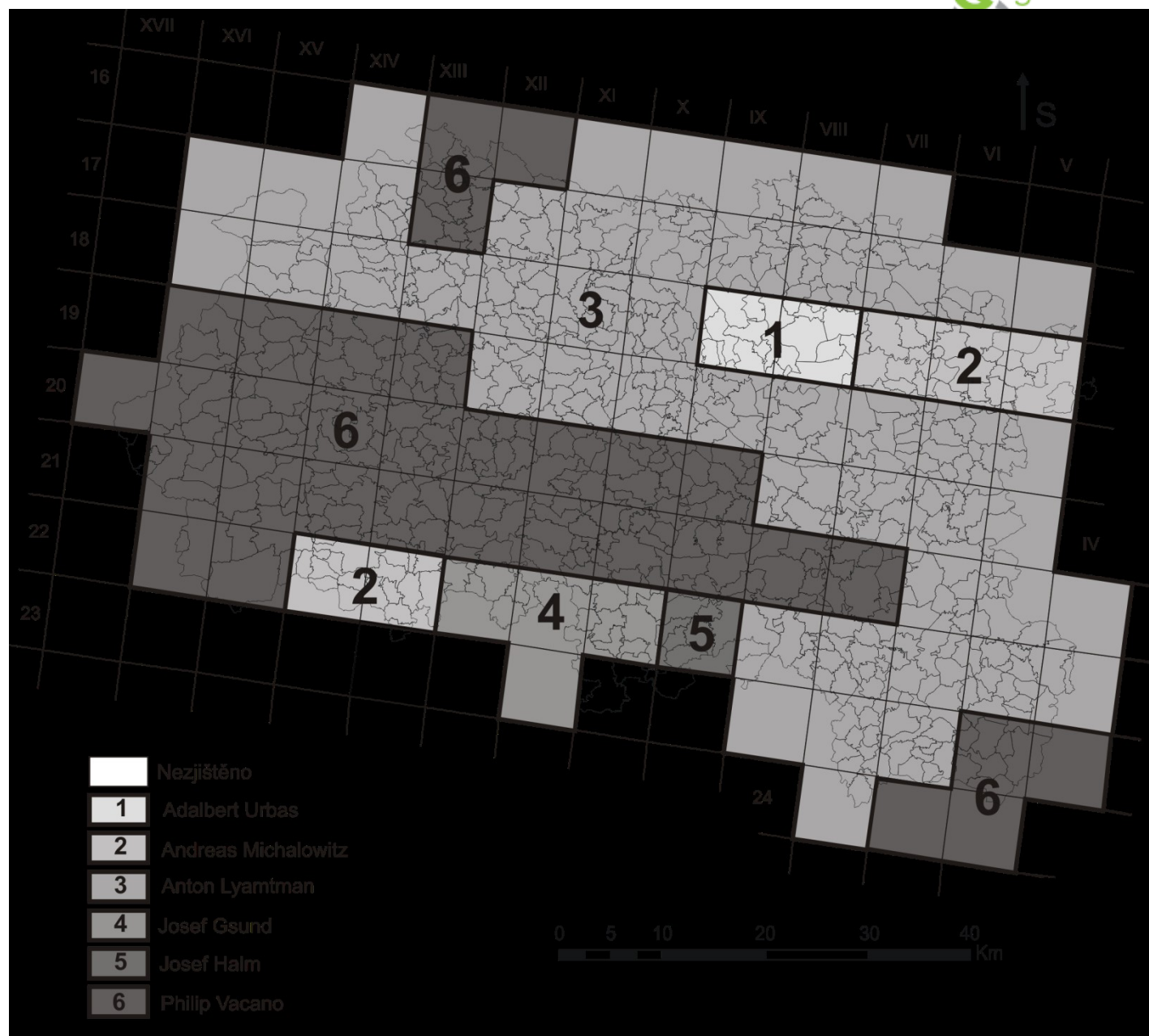
Porovnání území dnešního Plzeňského kraje a v době budování stabilního katastru



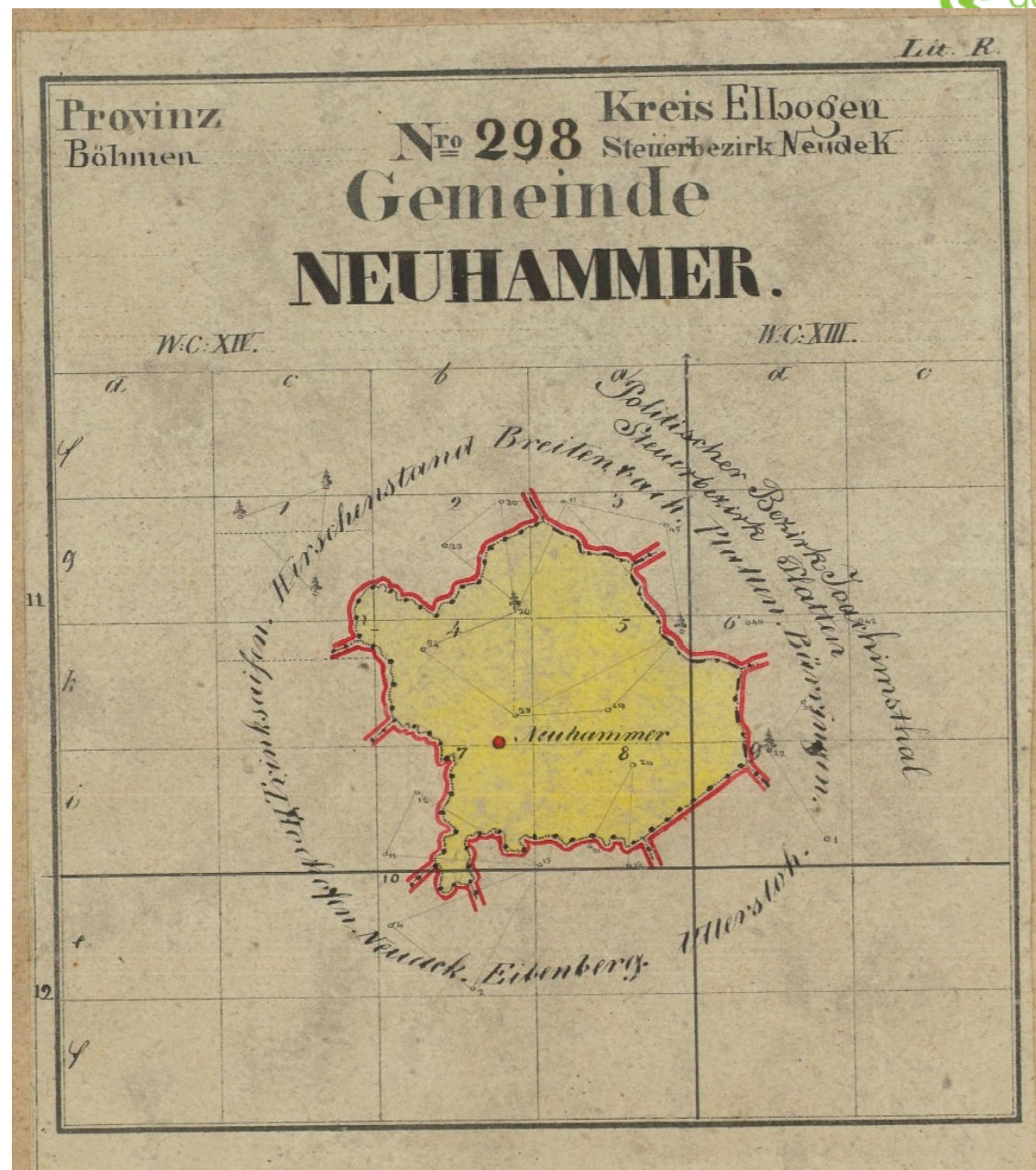


Průběh grafické triangulace v Plzeňském kraji

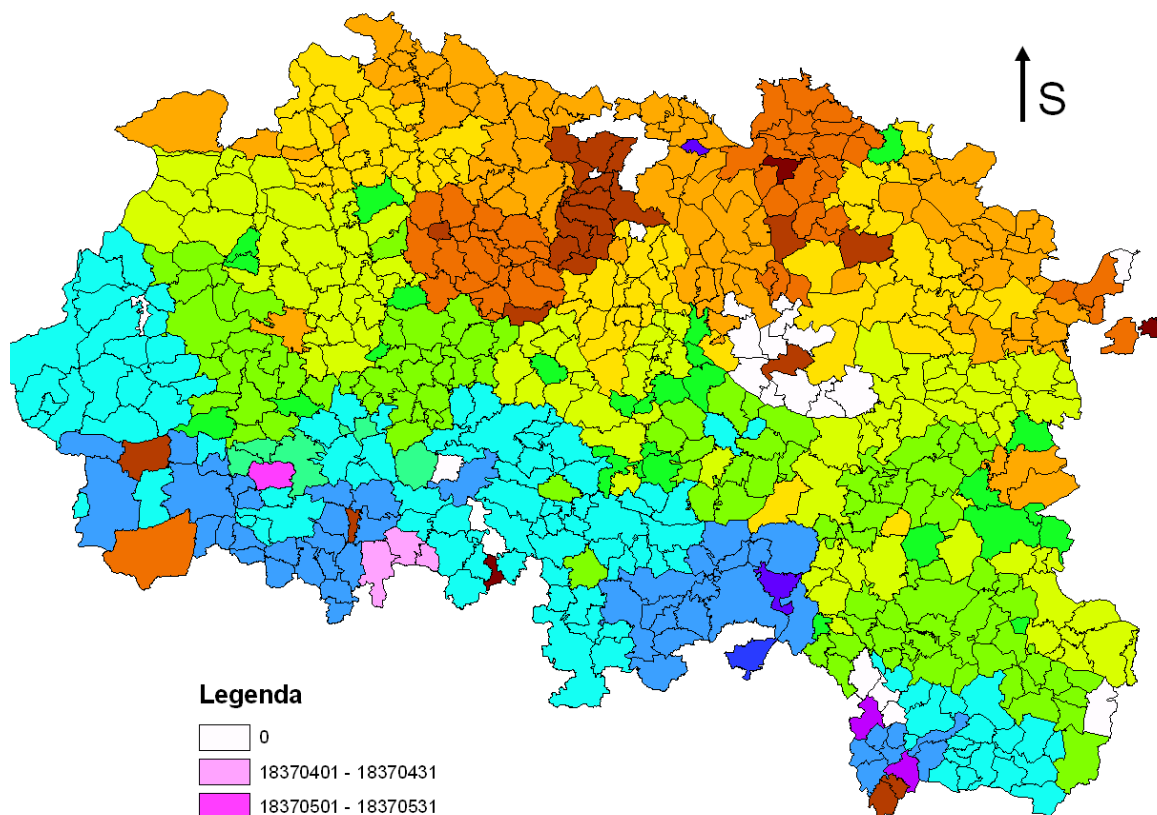
Grafická triangulace



Působnost triangulátorů grafické triangulace v Plzeňském kraji



Konfigurace grafické triangulace v kú. Nové Hamry

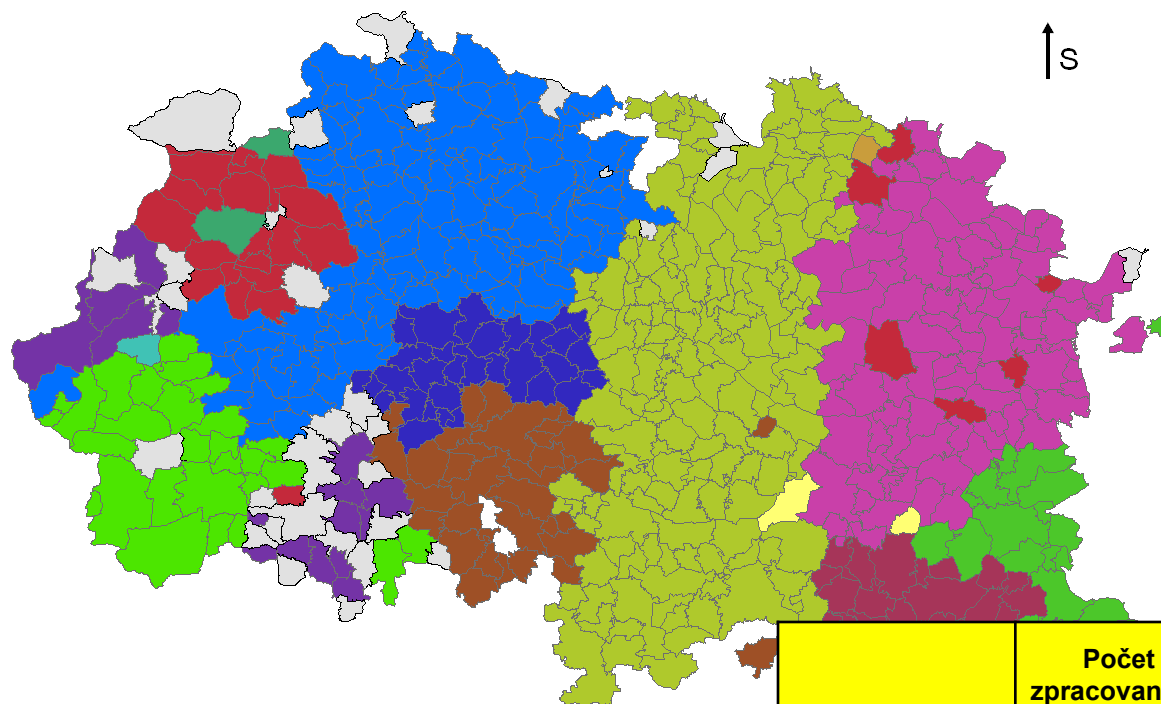


Legenda

0
18370401 - 18370431
18370501 - 18370531
18370601 - 18370630
18370701 - 18370731
18370801 - 18370831
18370901 - 18370930
18371001 - 18371031
18371101 - 18371130
18380301 - 18380331
18380401 - 18380430
18380501 - 18380531
18380601 - 18380630
18380701 - 18380731
18380801 - 18380831
18380901 - 18380930
18381001 - 18381031

0 5 10 20 30 40 Km

Průběh vytváření prozatímních popisů hranic v
Plzeňském kraji
(měsíční intervaly)



Legenda

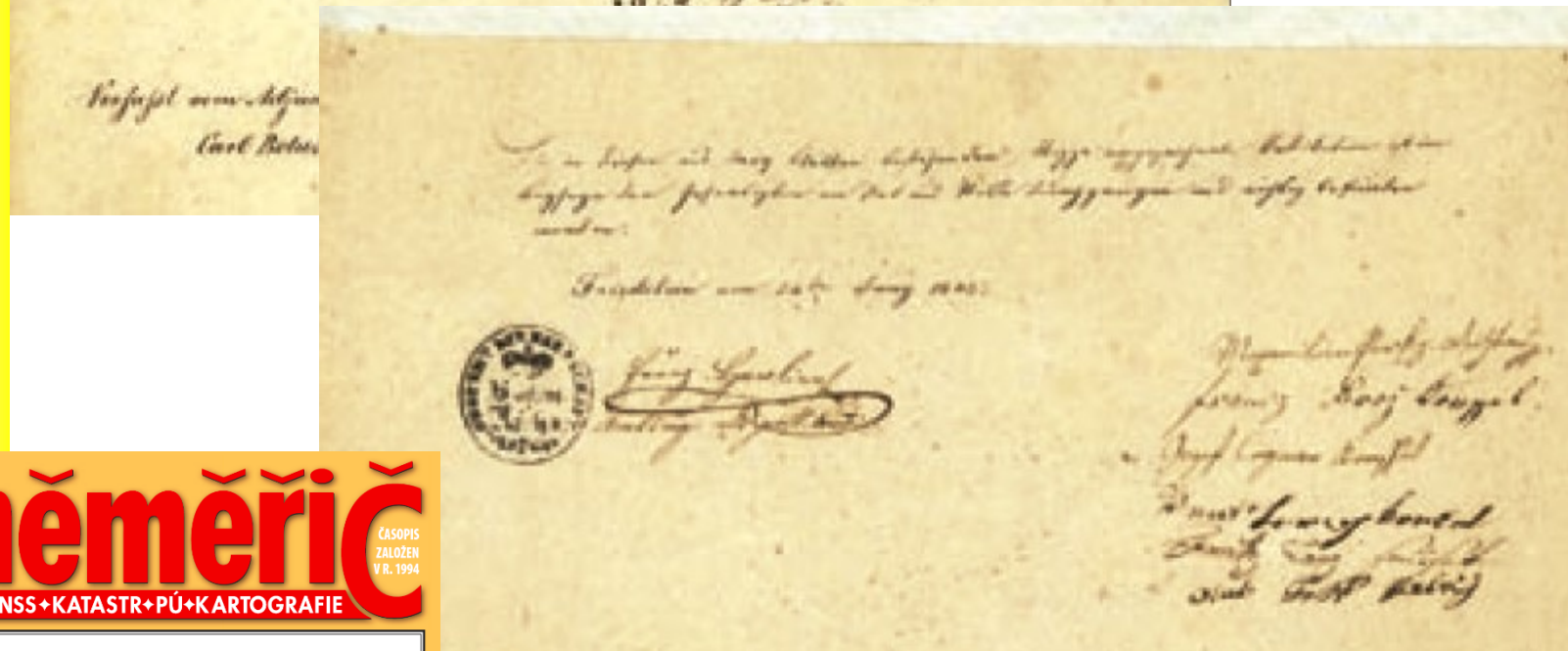
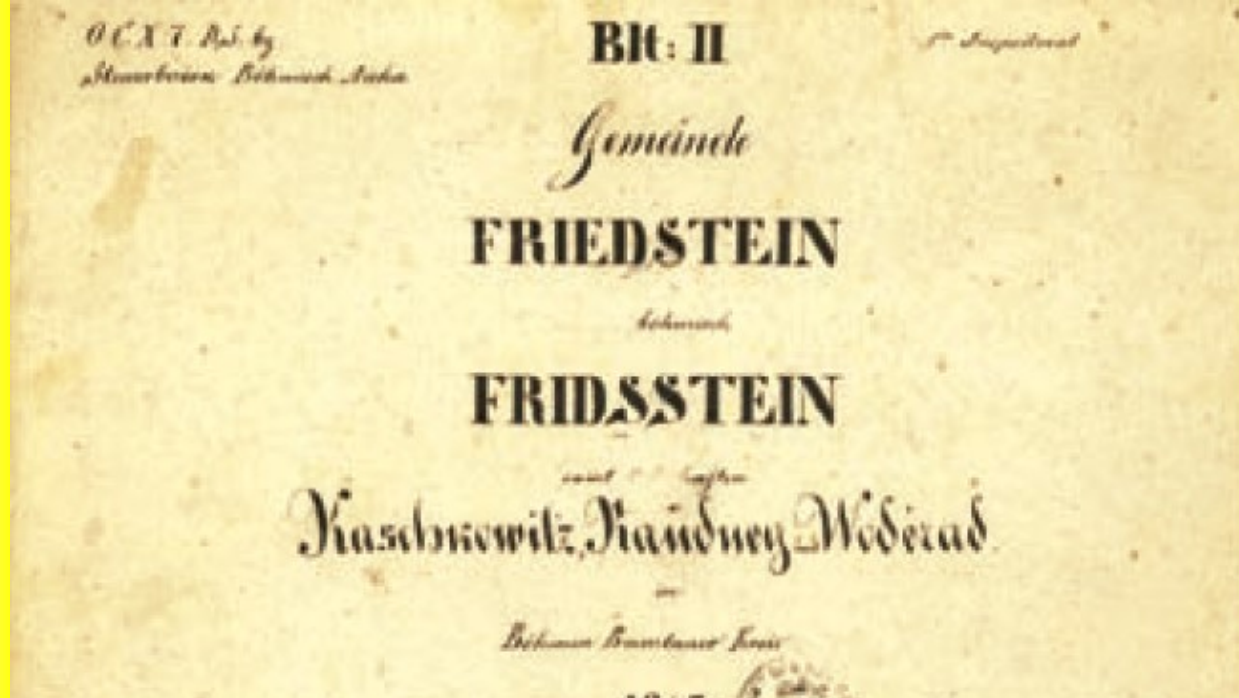
	Nezjištěno
	Adalbert Urbas
	Alois Jappam
	Lyamtman
	Franz Nowotny
	Franz Hromas
	Jakup Prokopp
	Johan Keyl
	Karl von
	Joseph Makush
	Meergraf
	Andreas Mihalowitz
	Anton Ratzka
	Paulik
	Schubert

Jméno geometra	Počet zpracovaných obcí	Počet dní	Průměr Obec/den
Adalbert Urbas	28	24	1,17
Alois Jappam	120	90	1,33
Anton Lyamtman	24	23	1,04
Franz Nowotny	26	24	1,08
Franz Hromas	87	68	1,28
Jakub Prokopp	32	17	1,88
Johan Keyl	147	128	1,15
Karl von ??	16	10	1,60
Joseph Makusch	1	1	1,00
Meergraf	60	50	1,20
Andreas Mihalowitz	28	26	1,08
Anton Ratzka	1	1	1,00
Paulik	2	2	1,00
Schubert	2	2	1,00

Měřiči při prozatímním popisu katastrálních hranic v Plzeňském kraji

„Do obce Frýdštejnské k měření gruntů přišli dne 24. května 1843 a to byly následující osoby pan Martin Podlanetz inženýr a jeho žena a dítě a služka, ten měl kvartýr v domě Frantz Matouše N. C. 21 ve Frýdštejně. A pak inženýru adjunt pan Karel Bolasek ještě svobodný, měl u sebe sestru a matku, ten měl pro sebe kvartýr v domě Maxmiliána Procopa N. C. 52 též ve Frýdštejně. Pak ti nad pravené inženýři měli při sobě k pomoci od regimentu Balasmbiny 3 muže sprostých vojáků k přenášení od mezníku k mezníku korouhly, ti měli pro se kvartýr v domě Václava Matouše N. C. 46. Bylo 5 osob mužských, kteří při měření pracovali, a 4 jejich ženské osoby a 1 dítě. Nim se postele k líhání dávali musely, též i také, jak tu dlouho byli, k palivu k jejich potřebě dříví se dávali muselo, a inženýrovo každodenně 2 žejdlíky smetany a 1/2 libry másla, 10 vajec se od sedláků přidávalo, a adjuntovi každodenně 14 x v stříbře peněz se od obce přidávalo, a těm 3 vojákům na místo zdraví dávání se každodenně platilo 1 f 12 x v stříbře a dříví také k palivu se nim dalo.

Tito nad pravené měřiči začali svou první práci dne 24. Máj odpoledne signáry sázeti po polích a pak začali ze stolků měřit a ještě ku pomoci nim každého dne se muselo přidati od obce 6, 8 a i 10 nádeníků, ti měli denně platu 14 x c. m. jediná osoba. Pak s tím měřením tu v obci Frýdštejnské sedlskýma grunty a přitom i panské lesy Borek a Vransko na náklad obecní se změřilo, dne 26. Juny byli docela hotovi. A strávili tu v obci 32 dní od přijetí až zas do odjetí. Ti měřiči a nádeníci za ten čas obecní sousedstvo koštovalo 200 f v stříbře.“⁽³⁷⁾





Obec přispěla na pobyt měřičů 30 000 Kč

Polní měřické práce byly provedeny za 32 dnů (24. května až 26. června), zaměřili 711 ha což je **denně 22 ha!**

PAN
ZEMĚMĚŘIČ
DÍL 1.

Florin (60 krejcarů) se stal standardní měnovou jednotkou rakouského císařství od roku 1754 a v oběhu byl až do roku 1892. Při přepočtu na ceny stříbra v roce 2017 by hodnota florinu byla cca 150 Kč

- rozvoj vojenství v období napoleonských válek

- snaha Rakouska o vůdčí roli v evropském prostoru

1806-1809 vojenské popisy zemí monarchie – *Militärische Landesbeschreibung von Böhmen*

1812-1819 revize I. vojenského mapování

Topografické mapy 1:28 800 (1 palec ----- 400 sáhů)

Militär-Aufnahme-sektionen von Böhmen

Čechy (1842-1852) 267 mapových listů

Morava a Slezsko (1836-1840) 146 mapových listů

Odvozené speciální mapy 1:144 000

Speciální mapa Království českého (1847 – 1860) 36 mapových listů

Speciální mapa Markrabství moravského a části Vévodství slezského

(1844) 19 mapových listů

Generální mapa Království českého 1:288 000 (1865)



Děkuji Vám za pozornost!

*Doc. Ing. Václav ČADA, CSc.
Fakulta aplikovaných věd
katedra geomatiky*

*Univerzitní 22, 30 14 Plzeň
E – mail: cada@kgm.zcu.cz*

tel. +420-377639200

+420-377639205