

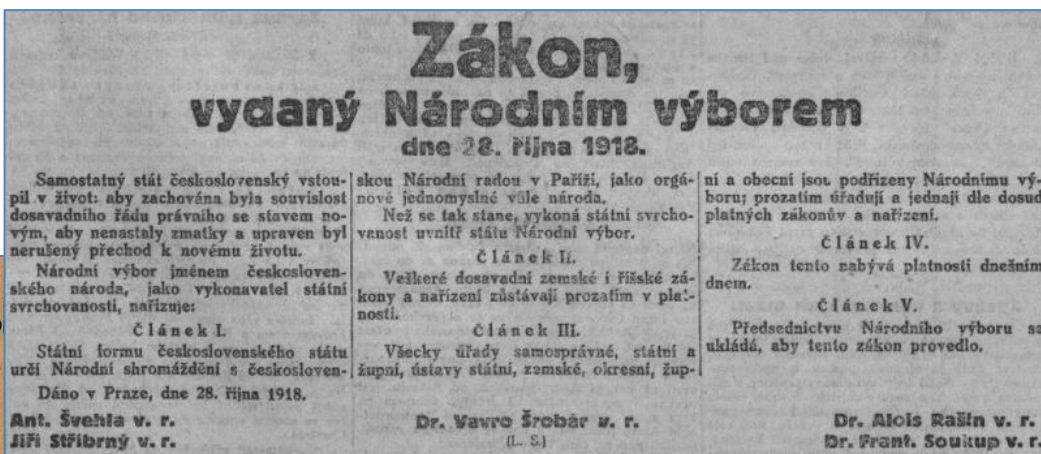
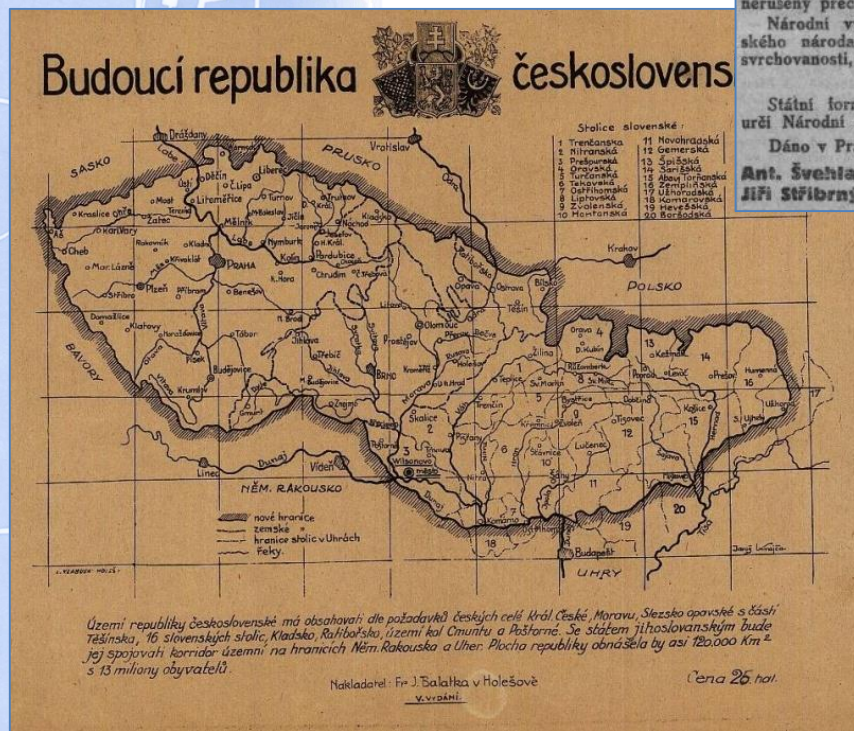


Podíl zeměměřictví v etapě vzniku a formování československého státu

Jiří Drozda

Výzkumný ústav geodetický, kartografický a topografický, v.v.i.

Formování Československého státu



- Vznik ČSR 1918 – 1920
- Etablování – budování pozic 1920 – 1927
- Rozvoj kapacit 1927 – 1931

Map a „Budoucí republika Československá,“ s návrhem státních hranic (1919)



Hlavní úkoly zeměměřictví

- Vytvoření „státních zeměměřických struktur“
- Vybudování státních geodetických základů
- Vymezení území Československého státu
- Uspokojení požadavků ostatních rezortů



Hlavní úkoly zeměměřictví

- **Vytvoření „státních zeměměřických struktur“**
 - *Vojenské zeměměřické struktury*
 - *Civilní zeměměřické struktury*
- Vybudování státních geodetických základů
- Vymezení území Československého státu
- Uspokojení požadavků ostatních rezortů



Vytvoření zeměměřických struktur

- **Vojenské zeměměřické struktury**
 - **IX oddělení pro vojenské zeměpisné záležitosti**
Rozkaz č. 8 Vrchního velitelství Československé branné moci (27. listopadu 1918)
 - **Československý vojenský zeměpisný ústav**
Rozkaz MNO (15. října 1919)
 - **Vojenský zeměpisný ústav**
Výnos MNO č.j. 1000/21 (11. listopadu 1921)





Vytvoření zeměměřických struktur

- **Civilní zeměměřické struktury**
 - **Ministerstvo financí**
 - **Triangulační kancelář (1919)**
 - **Litografický ústav (1919)**
Reprodukční ústav (od roku 1927)
 - **Archiv map katastrálních (1919)**
Ústřední archiv pozemkového katastru (od roku 1927)
 - **Ústřední správa pozemkového katastru (1927)**



Vytvoření zeměměřických struktur

- **Civilní zeměměřické struktury**
 - Ministerstvo financí
 - **Triangulační kancelář (1919)**
 - **Litografický ústav (1919)**
Reprodukční ústav (od roku 1927)
 - **Archiv map katastrálních (1919)**
Ústřední archiv pozemkového katastru (od roku 1927)
 - **Ústřední správa pozemkového katastru (1927)**
 - Ministerstvo veřejných prací



Vytvoření zeměměřických struktur

Zákonem č. 2/1918 Sb. z. a n. ze dne 2. listopadu 1918 zřídil Národní výbor tzv. Nejvyšší správní úřad veřejných prací (od roku 1919 Ministerstvo veřejných prací)

Ministerstvo veřejných prací Republiky Československé obstarávalo v nejvyšší instanci různé agendy technické služby. Jeho organizace se vyvíjela, delší dobu své existence. Bylo rozděleno kromě prezidia na devět odborů. Tyto odbory vykonávaly:

- stavby státních veřejných budov,
- správu státních budov a bytovou péči,
- vodohospodářské záležitosti,
- stavbu a správu silnic a mostů,
- správu stavebních hmot
- zadávání předpisů, civilní leteckou, automobilovou a vodní dopravou,
- **hraniční a zeměměřičské záležitosti**
- státní stavební službou,
- strojírenství a elektrotechnika, chemie, elektrizace a výzkumnictvím, hornictvím a hutnictvím





Hlavní úkoly zeměměřictví

- Vytvoření „státních zeměměřických struktur“
- **Vybudování státních geodetických základů**
 - *Polohové geodetické základy*
 - *Výškové základy*
- Vymezení území Československého státu
- Uspokojení požadavků ostatních rezortů

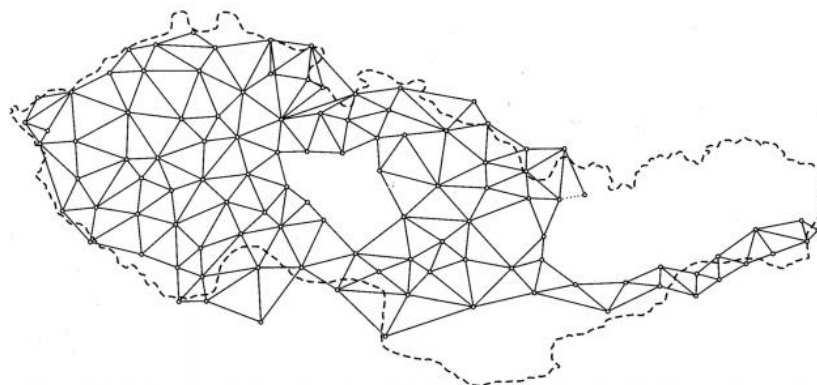


Vybudování státních geodetických základů

- *Polohové geodetické základy*
 - Základní trigonometrická síť I. řádu (1920 – 1927)
 - Zaměření a zpracování JTSK I. Řádu (1928 – 1937)
 - Zaměření a zpracování ostatních bodů JTSK (1928 – 1957)
 - Astronomicko-geodetická (1931 – 1954)



Trigonometrická věž Sadcká (1936)



Trigonometrická síť na území ČSR, převzatá z vídeňského VZÚ



Vybudování státních geodetických základů

- **Výškové základy**
 - Ministerstvo veřejných prací zřídilo v Ústřední nivelační službu (1919)
 - Instrukce pro přesné nivelace (vládní nařízení č. 43 Sb. leden 1920)
 - 1. Československá nivelace (1921 od západu na východ)
 - **Čechy, Morava a Slezsko (MVP)** Jaderský výškový systém - Lišov
 - **Slovensko a Zakarpatská Ukrajina (VZÚ)** Jaderský výškový systém - Strečno

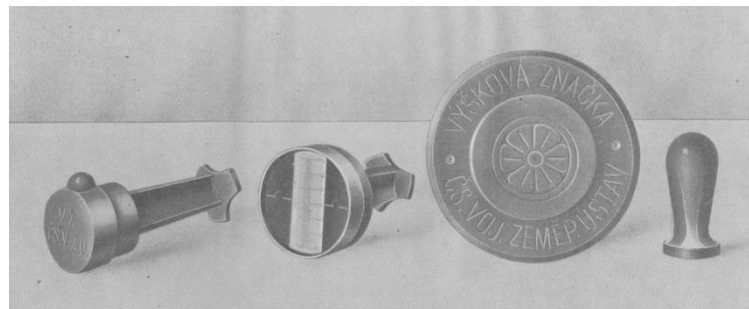
Pracovníci Ministerstva veřejných prací používali při nivelačních měřeních převážně nivelační přístroje firmy Zeiss typu III, ale též Kernův nivelační přístroj, Hildebrandův v přístroj a dva Wildovi nivelační přístroje. Vojenský zeměpisný ústav používal výhradně nivelační přístroje firmy Zeiss



Vybudování státních geodetických základů

- **Nivelační síť VZÚ**

Rozdělení sítí mezi obě složky vedlo k nejednotnosti a odlišnému přístupu v prováděných pracích. MVP budovalo pouze nové pořady, které bez ověření připojovalo na body rakousko-uherské nivelace a výšky byly odvozeny z prozatímního vyrovnání západní části sítě. VZÚ postupoval důsledněji, ověřoval původní nivelace a vytvářel uzavřené nivelační polygony na menších celcích. Při výpočtu výšek vycházel z hodnoty základního nivelačního bodu Strečno, jehož vztah k základnímu bodu v Lišově však nebyl důkladně ověřen.



Nivelační značky ČS. Vojenského zeměpisného ústavu 1920



Vybudování státních geodetických základů

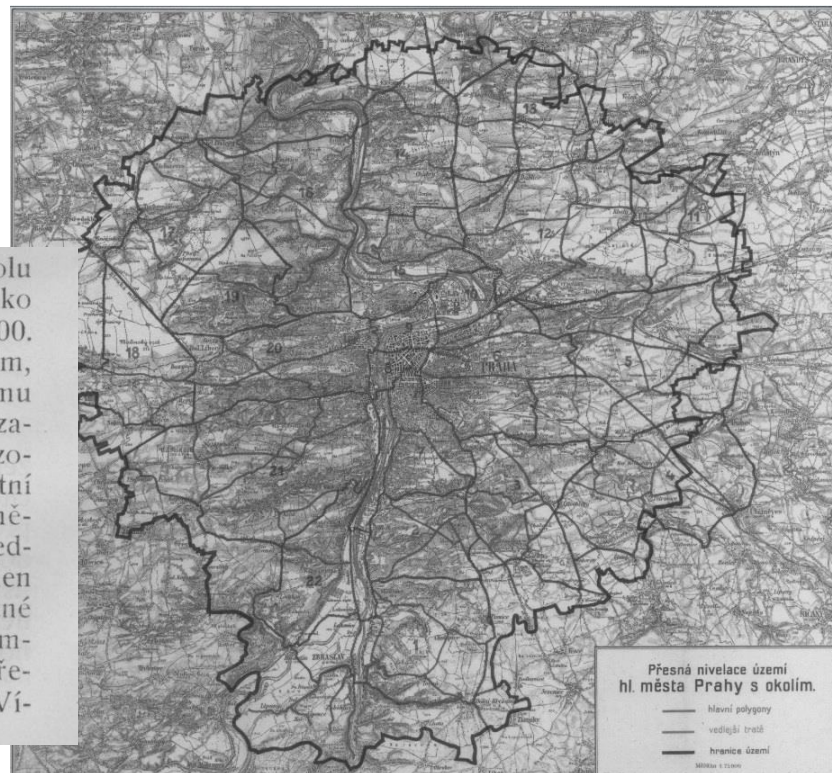
1920 – přesná nivelace území hl. města Prahy

Počet polygonů 22

Celková délka 600 km

Počet bodů 1 114

V roce 1920 dostalo se geodetickému odboru velkého úkolu — provést přesnou nivelaci území Velké Prahy s okolím jako podklad pro zhotovení vrstevnicového plánu v měřítku 1 : 5.000. Ježto tato práce musila být provedena s největším urychlením, musil se odbor cele tomuto úkolu věnovati, a také práci mu svěřenou v roce 1920 dokončil. S pracemi rekognoskovacími započato již v posledních dnech měsíce prosince r. 1919. Osazování nivelačních značek počalo v měsíci březnu 1920, a vlastní měření v polovici dubna se dvěma stroji ve dvou odděleních měřičských. Více oddělení nemohlo být prozatím utvořeno následkem nedostatku strojů a lať. Z nivelačních strojů byl jeden velký stroj Zeissův s planparalelní deskou pro rovnoběžné posunutí záměrné přímky, a jeden velký stroj Starke a Kammerer pro přesnou nivelaci. U každého stroje byla jedna dřevěná lať s centimetrovým dělením vzoru upotřebovaného ve Ví-





NÁRODNÍ
TECHNICKÉ
MUZEUM

Vybudování státních geodetických základů

1920 – přesná nivelace na Slovensku

4 oddělení 4x 1 důstojník + 5 vojáků

Celková délka 1 800 km

Osazených značek 1 669

Počet přestav 21 086

Na pracích nivelčních zúčastnili se po oba roky následující důstojníci astron.-geodet. odboru: št. kpt. Kudlička, kpt. Sochor, kpt. Klega a por. Bezděka. Práce byly provedeny s velkou svědomitostí, jak o tom svědčí doclená přesnost měření, a za poměrů pracovních často velmi obtížných; rovněž všechny výpočty, nutné pro stanovení kot, byly těmito důstojníky provedeny.

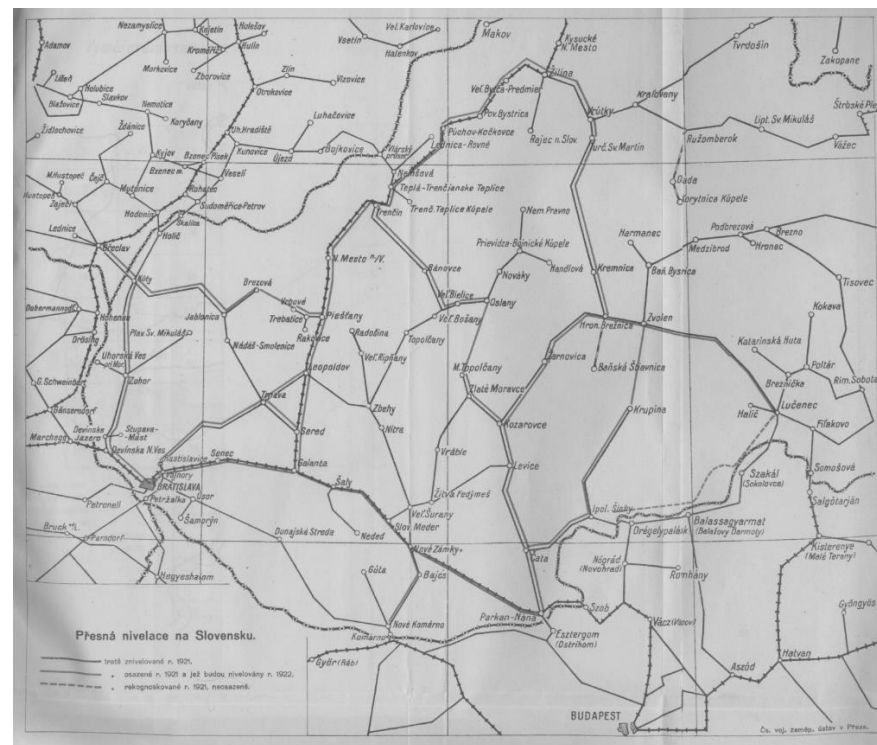
Celková délka znivelovaných tratí s určenými kotami obnáší 1200 km, všech značek jest 2076, z nichž je značek se skleněnou šálou 168, značek čepových 954, značek tvaru svorníku 881, značek I. ř. býv. Víd. voj. zeměp. ústavu 61, značek cizích úřadů 11 a 1 značka základní.

Délka tratí, které sice znivelovány v obou směrech, jejich koty však neurčeny z tohoto vyrovnání, obnáší 80 km.

Neexistují následující značky I. řádu bývalého Víd. voj. zeměp. ústavu, nebo byly přestavěny:

Víd. z. ú.	Min. veř. pr.	Víd. z. ú.	Min. veř. pr.	Víd. z. ú.	Min. veř. pr.
5629	2966	5725	2649	8210	2819
5649	2573	5962	2744	8230	2839
5656	2580	6018	1743	8244	2853
5666	2590	6019	2745	8257	2866
5684	2608	8084	3409**	8262	2871
5688	2612	8165	2774	8268	2872
5691	2615*	8178	2787	8264	2873
5696	2620	8193	2802	8276	2885

* značka poškozena, ** značka přesazena.





Vybudování státních geodetických základů

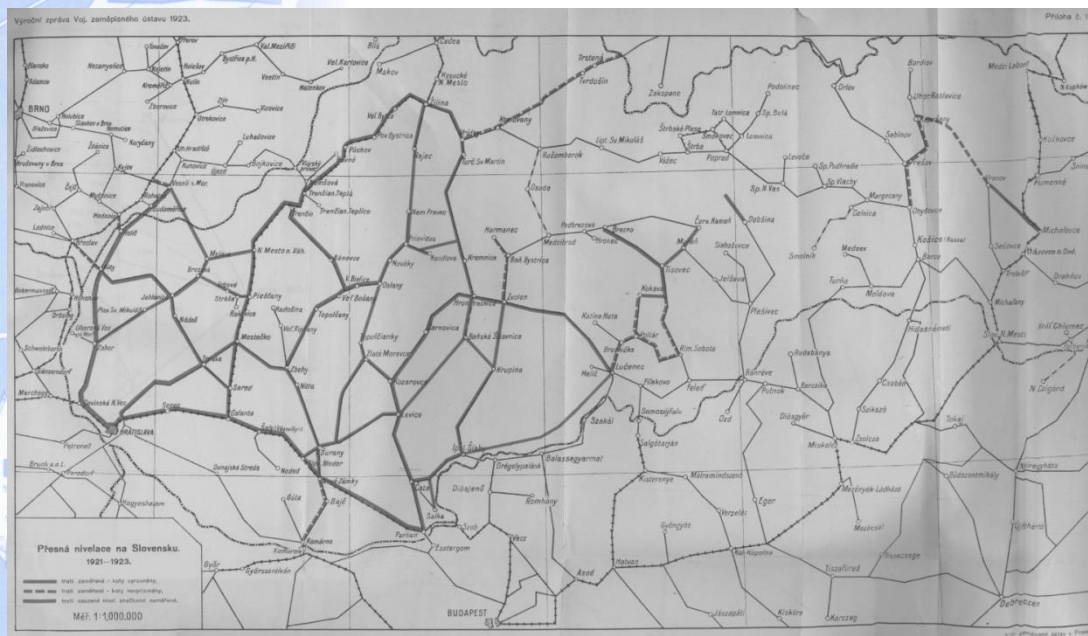
1921 – přesná nivelace na Slovensku

4 oddělení 4x 1 důstojník + 5 vojáků

Celková délka 1 266 km

Osazených značek 1 687

Počet přestav 21 086



Prozatímní výsledky prací nivelacních, prováděných Vojským zeměpisným ústavem na Slovensku roku 1923.

Napsal major Dr. L. Beneš.

Nivelační práce r. 1923 jsou pokračováním prací provedených r. 1921 a 1922, o nichž podává zprávu Výroční zpráva voj. zeměp. ústavu, svazek III. Výsledky měření jsou však již redukovány pomocí definitivních délek invarových metrů, které slouží k určení délek metrů laťových. Čtyři takové invarové metry byly zaslány do Sèvres ve Francii ku srovnání v Bureau international des Poids et Mesures. Vysvědčení o srovnání bylo obdrženo však příliš pozdě, aby mohla příslušná data býti použita pro práce r. 1921 a 1922. Nicméně byla měřená převýšení z těchto let opravena během zimy 1923 vzhledem k definitivním délkám, provedeno nové vyrovnání a vypočteny nové koty. Na tyto nové koty navázána měření z r. 1923. Nové koty pro měření z r. 1921 a 1922 liší se nepatrně — v několika milimetrech — od bývalých a nemají pro techn. prakt. význam; nebudou proto též prozatím publikovány.

Střední chyby kilometrické z měření r. 1921 a 1922 zůstávají tytéž, poněvadž opravy převýšení nemají vlivu na upotřebený počet desetinných míst; pouze střední chyba na 1 km ze závěru polygonů jest $\pm 1'150$ mm, místo dřívější $\pm 1'184$ mm.

Střední náhodné a systematické chyby kilometrické z měření r. 1923 jsou vypočteny podle vzorců ad 2., 3. a 4., uvedených ve Výr. zprávě, sv. III., na str. 59 a 60, a sestaveny v následující tabulce:

Střední náhodná chyba na 1 km ze značek		št. kpt. Kudlička	kpt. Sochor	-kpt. Klega	kpt. Rotkovský
A B C	1923	$\pm 0'445$ mm	$\pm 0'428$ mm	$\pm 0'438$ mm	$\pm 0'402$ mm
Ad 2)	prům. rel. d.	0'41 km	0'54 km	0'70 km	0'42 km
A B	1923	$\pm 0'457$ mm	$\pm 0'453$ mm	$\pm 0'436$ mm	$\pm 0'385$ mm
Ad 2)	prům. rel. d.	1'09 km	0'93 km	0'99 km	1'22 km
A	1923	$\pm 0'700$ mm	$\pm 0'603$ mm	$\pm 0'379$ mm	$\pm 0'366$ mm
Ad 2)	prům. rel. d.	8'42 km	7'41 km	4'28 km	6'18 km
Dle mezinár. vzorce Ad 3)		1923	$\pm 0'450$ mm	$\pm 0'408$ mm	$\pm 0'385$ mm
Syst. chyba dle mezinár. vzorce Ad 4)		1923	$\pm 0'180$ mm	$\pm 0'170$ mm	$\pm 0'147$ mm



Vybudování státních geodetických základů

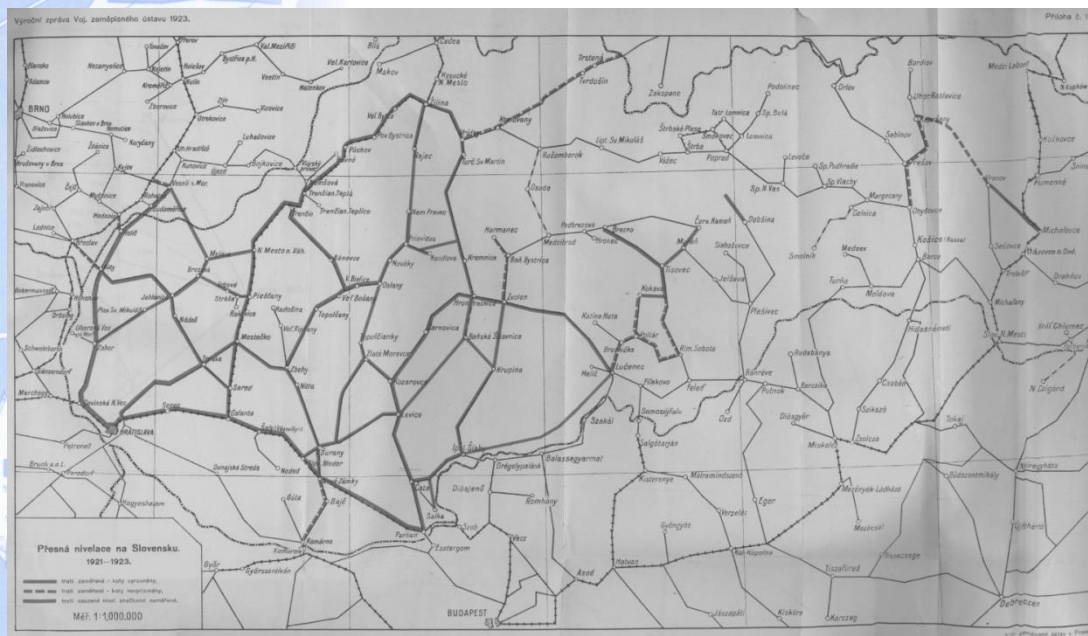
1922 – přesná nivelace na Slovensku

4 oddělení 4x 1 důstojník + 5 vojáků

Celková délka 1 550 km

Osazených značek 1 452

Počet přestav 21 684



Prozatímní výsledky prací nivelacních, prováděných Vojským zeměpisným ústavem na Slovensku roku 1923.

Napsal major Dr. L. Beneš.

Nivelační práce r. 1923 jsou pokračováním prací provedených r. 1921 a 1922, o nichž podává zprávu Výroční zpráva voj. zeměp. ústavu, svazek III. Výsledky měření jsou však již redukovány pomocí definitivních délek invarových metrů, které slouží k určení délek metrů laťových. Čtyři takové invarové metry byly zaslány do Sèvres ve Francii ku srovnání v Bureau international des Poids et Mesures. Vysvědčení o srovnání bylo obdrženo však příliš pozdě, aby mohla příslušná data být použita pro práce r. 1921 a 1922. Nicméně byla měřená převýšení z těchto let opravena během zimy 1923 vzhledem k definitivním délkám, provedeno nové vyrovnání a vypočteny nové koty. Na tyto nové koty navázána měření z r. 1923. Nové koty pro měření z r. 1921 a 1922 liší se nepatrně — v několika milimetrech — od bývalých a nemají pro techn. praksi významu; nebudou proto též prozatím publikovány.

Střední chyby kilometrické z měření r. 1921 a 1922 zůstávají tytéž, poněvadž opravy převýšení nemají vlivu na upotřebený počet desetinných míst; pouze střední chyba na 1 km ze závěru polygonů jest $\pm 1'150$ mm, místo dřívější $\pm 1'184$ mm.

Střední náhodné a systematické chyby kilometrické z měření r. 1923 jsou vypočteny podle vzorců ad 2., 3. a 4., uvedených ve Výr. zprávě, sv. III., na str. 59 a 60, a sestaveny v následující tabulce:

Střední náhodná chyba na 1 km ze značek		št. kpt. Kudlička	kpt. Sochor	-kpt. Klega	kpt. Rotkovský
A B C	1923	$\pm 0'445$ mm	$\pm 0'428$ mm	$\pm 0'438$ mm	$\pm 0'402$ mm
Ad 2)	prům. vzdál.	0'41 km	0'54 km	0'70 km	0'42 km
A B	1923	$\pm 0'457$ mm	$\pm 0'453$ mm	$\pm 0'436$ mm	$\pm 0'385$ mm
Ad 2)	prům. vzdál.	1'09 km	0'93 km	0'99 km	1'22 km
A	1923	$\pm 0'700$ mm	$\pm 0'603$ mm	$\pm 0'379$ mm	$\pm 0'366$ mm
Ad 2)	prům. vzdál.	8'42 km	7'41 km	4'28 km	6'18 km
Dle mezinár. vzorce Ad 3)		1923	$\pm 0'450$ mm	$\pm 0'408$ mm	$\pm 0'385$ mm
Syst. chyba dle mezinár. vzorce Ad 4)		1923	$\pm 0'180$ mm	$\pm 0'170$ mm	$\pm 0'147$ mm



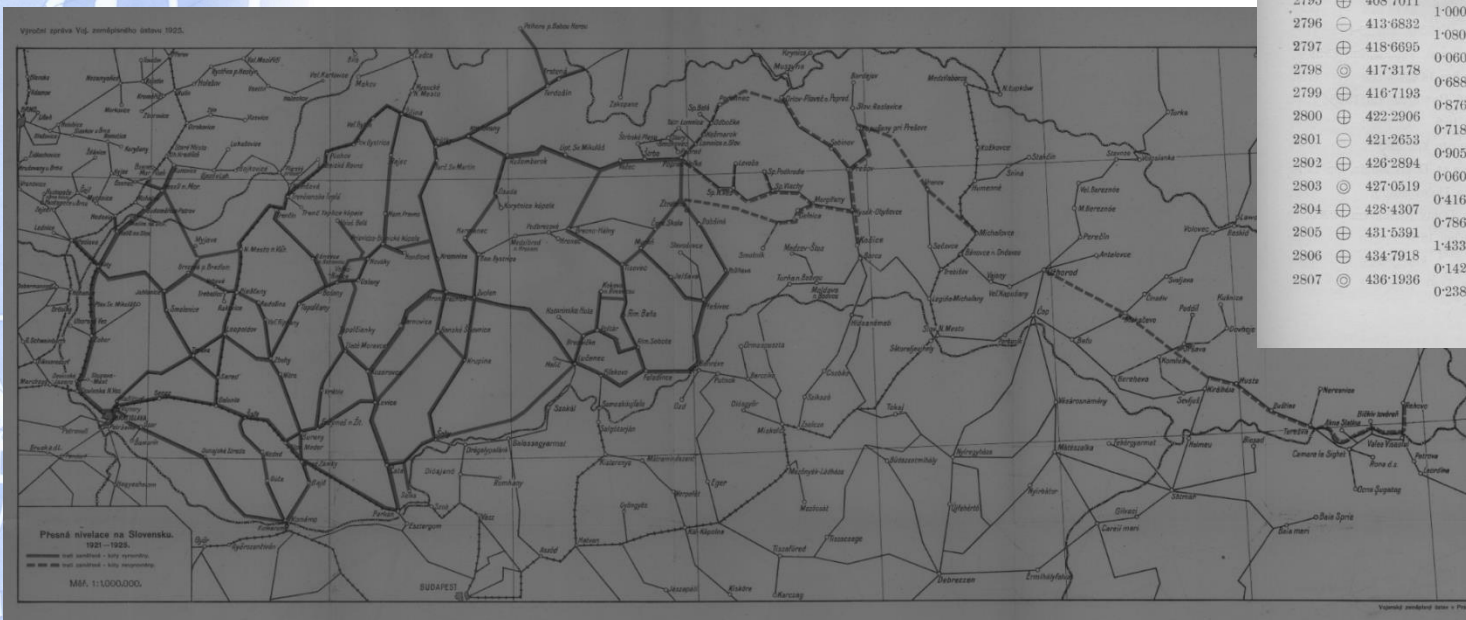
Vybudování státních geodetických základů

1920 – 1931 přesná nivelace na Slovensku

Celková délka 12 121km

Osazených značek 11 168

Počet přestav 167 252



Traf: Vrútky—Kraľovany—Suchá Hora.
Nivelace po železniční trati.

Cislo	Druh značky	Výška nad mořem v m	Vzdál. mezi budý v km	Umístění značky
1476	⊕	353-7011	1-214	Stance Vrútky, hradlo km 310-9
2782	⊕	386-7781	1-403	Nákladní nádraží Vrútky, hradlo I. km 226-3
2783	⊕	390-7383	1-160	Strážní domek č. 115, km 224-9
2784	⊕	392-8196	0-084	Skladisté ve stanici Sučany km 223-7
2785	⊙	393-7140	0-312	Staniční budova Sučany
2786	⊕	393-6747	0-628	Strážní domek č. 114, km 223-4
2787	⊕	394-3689	1-004	Pilíř mostku km 222-7
2788	⊖	399-2949	0-516	Krycí kámen mostku km 221-7
2789	⊕	402-8176	0-151	Strážní domek č. 113, km 221-2
2790	⊖	402-3049	0-184	Krycí kámen pilíře mostu km 221-1
2791	⊖	402-2934	0-970	Krycí kámen pilíře mostu km 220-8
2792	⊕	402-2850	0-208	Strážní domek km 220-0
2793	⊙	403-5450	0-272	Staniční budova Turany
2794	⊕	402-8513	1-520	Obytná budova ve st. Turany, km 219-5
2795	⊕	408-7011	1-000	Strážní domek č. 112, km 218-0
2796	⊖	413-6832	1-080	Kilometrový kámen km 217-0
2797	⊕	418-6695	0-060	Strážní domek č. 111 km 215-9
2798	⊙	417-3178	0-688	Zastávka Šútovo km 215-8
2799	⊕	416-7193	0-876	Pilíř propustky km 215-2
2800	⊕	422-2906	0-718	Strážní domek č. 110 km 214-3
2801	⊖	421-2653	0-905	Krycí kámen mostku km 213-6
2802	⊕	426-2894	0-060	Strážní domek č. 209 km 212-7
2803	⊙	427-0519	0-416	Portál tunelu km 212-6
2804	⊕	428-4307	0-786	Portál tunelu km 212-2
2805	⊕	431-5391	1-433	Strážní domek č. 108, km 211-4
2806	⊕	434-7918	0-142	Výtopna ve stanici Kraľovany
2807	⊙	436-1936	0-238	Staniční budova Kraľovany



Hlavní úkoly zeměměřictví

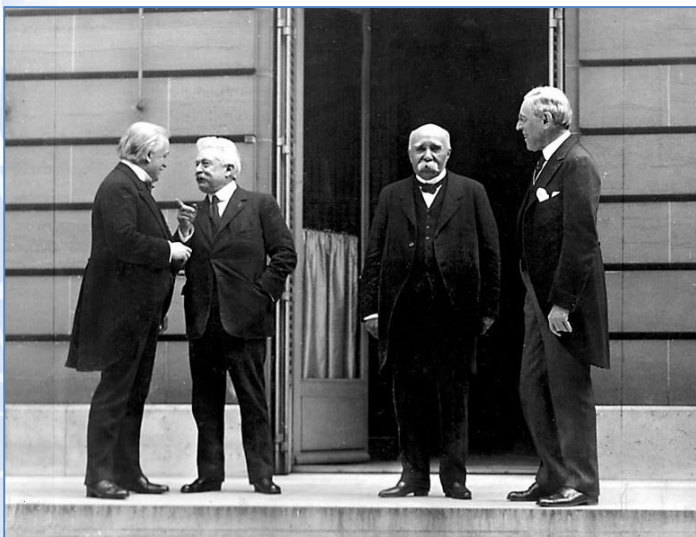
- Vytvoření „státních zeměměřických struktur“
- Vybudování státních geodetických základů
- **Vymezení území Československého státu**
- Uspokojení požadavků ostatních rezortů

Mírové konference

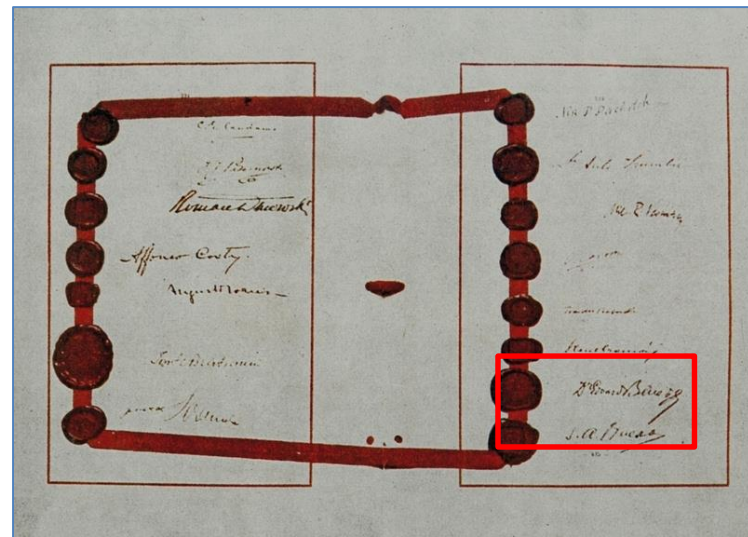
květen 1918 – červen 2019

Nové hranice s poraženými státy byly kodifikovány v mírových smlouvách::

- Mírová smlouva s Německem (podepsaná ve Versailles 28. 6. 1919)
- Mírová smlouva s Rakouskem (podepsaná ve Saint-Germain-en-Laye 10. 10. 1919)
- Mírová smlouva s Maďarskem (podepsaná v Trianon 4. 6. 1920).



„Rada čtyř“ na mírové konferenci v Paříži – zleva ministerští předsedové Velké Británie D.I.George, Itálie V.Orlando, Francie G.Clemenceau a prezident USA W. Wilson



Versaillská mírová smlouva s podpisy vedoucích československé delegace Karla Kramář e a Edvard aBeneše



Česko-německá hranice

Versailles Peace Treaty

Článek 27.

Německá hranice budou stanoveny takto:

6. S Československem:

Hranice k 3. srpna 1914 mezi Německem a Rakouskem od svého styčného bodu s bývalou správní hranicí, oddávající Čechy a Horní Rakousy, až k severnímu bodu výběžku bývalého rakouského Slezska, ležícímu asi 8 km východně od Prudníku (Neustadt).

Článek 29.

Hranice, jak byly právě popsány, jsou vyznačeny červeně na mapě 1 : 1,000,000, která jest připojena k této smlouvě pod č. 1.

Vzniknou-li rozpor mezi textem smlouvy a touto nebo jakoukoli jinou připojenou mapou, rozhoduje text.

Článek 30.

U hranic definovaných tokem vody výrazy „tok“ nebo „koryto“ užitě v popisech této smlouvy znamenají: jednak u řek neupravených střední čáru vodního toku nebo jeho hlavního ramene, jednak u řek upravených střední čáru hlavního plavebního koryta. Avšak přísluší rozhraničovací komisi rozhodnout, aby v každém jednotlivém případě určily, zda se bude hranice držet toku nebo koryta nahodě definovaného i po jeho eventuálním přemístění, či zda bude určena trvalé polohou toku nebo koryta v okamžiku, kdy tato smlouva nabude působnosti.

Článek 31.

Německo uznává, jak to již byly učinily mocnosti spojené a sdružené, úplnou nezávislost státu československého, zahrnujícího i autonomní území Rusína na jih od Karpát. Prohlašuje, že uznává hranice tohoto státu tak, jak budou určeny čelnými mocnostmi spojenými a sdruženými a ostatními zúčastněnými státy.

Článek 32.

Hranice mezi Německem a státem československým bude určena starou hranicí mezi Rakouskem-Uherskem a říší německou tak, jak byla dne 3. srpna 1914.

Článek 83.

Německo se vzdává ve prospěch státu československého všech práv a právních titulů na část území slezského takto vymezenou:

počínaje od bodu položeného asi 2 km na jihovýchod od Ketře (Katscher), na hranicích mezi krajem hlubčickým a ratibořským:

hranice mezi těmito dvěma kraji;

poté stará hranice mezi Německem a Rakouskem-Uherskem až k bodu ležícímu na Odře přímo na jih od železnice Ratibor–Bohumín;

poté směrem severozápadním až k bodu ležícímu asi 2 km na jihovýchod od Ketře;

čára, jež bude určena na místě samém a která míjí na západě Chřenovice (Kranowitz).

Komise složená ze sedmi členů, z nichž pět bude jmenováno čelnými mocnostmi spojenými a sdruženými, jeden Polskem a jeden státem československým, bude ustavena do čtrnácti dnů po tom, kdy nabude působnosti tato smlouva, aby určila na místě samém hranici čáru mezi Polskem a státem československým.

Rozhodnutí komise stanou se většinou hlasů a budou závazná pro zúčastněné strany.

Německo prohlašuje již nyní, že se zřídka ve prospěch státu československého všech práv a právních titulů na část kraje hlubčického, ohraničenou, jak uvedeno níže, pro případ, že by konečným stanovením hranic mezi Německem a Polskem řešená část tohoto kraje byla odloučena od Německa:

počínaje od jihovýchodního konce výběžku staré rakouské hranice, ležícího asi 5 km na západ od Hlubčic, směrem na jih a až k bodu, kde se stýká s hranicí mezi krajem hlubčickým a ratibořským;

stará hranice mezi Německem a Rakouskem-Uherskem;

poté na sever správní hranice mezi krajem hlubčickým a ratibořským až k bodu ležícímu asi 2 km na jihovýchod od Ketře;

odtud na severozápad a až k bodu, od něhož vychází toto ohraničení;

čára, jež bude určena na místě samém a která míjí na východě Ketř.

Článek 81.

Státního občanství československého budou ipso facto, ztrácejíce státní občanství německé, příslušníci německí usazení na některém z území, jež jsou usnázena za součást státního občanství československého.

Článek 85.

Do dvou let od doby, kdy tato smlouva nabude působnosti, budou příslušníci německí, kterým je víc než 18 let a kteří jsou usazení na některém z území uznaných za součást československého státu, mít volnost optovat se pro státní občanství německé. Čechoslováci příslušníci německí, usazení v Německu, budou mít rovněž volnost optovati pro státní občanství československé.

Opce manželova zahrnuje opci manželčiny a opce rodičů zahrnuje opci jejich dětí, kterým ještě není 18 let.

Osoby vykonávající vzpomínuté svrchu právo opce budou povinny do následujících dvaceti měsíců přenést své bydliště do státu, pro který optovaly.

Bude jim volno podržeti nemovitě statky, které mají na území druhého státu, v němž mají bydliště před svou opcí. Budou smíti odvésti svůj majetek movitý jakéhokoli druhu. Nebude na ně uvalen z tohoto důvodu žádný poplatek ani z vývozu ani z dovozu.

V úžeh hlučie Čechoslováci příslušníci německí, prodlávající v cizině, budou mít — neodpouje-li tomu cizí zákon a nenabyli-li cizího státního občanství — právo nabýti státního občanství československého, ztrácejíce občanství německé, jestliže splní podmínky předpisů vydaných státem československým.

Článek 86.

Stát československý tím, že svoluje k jejich zařazení do smlouvy a čelnými mocnostmi spojenými a sdruženými, přijímá ustanovení, která tyto mocnosti budou pokládati za nutná k ochraně zájmů těch obyvatelů v Československu, kteří se od většiny obyvatelstva liší rasou, jazykem neb náboženstvím.

Stát československý rovněž schvaluje, aby byla pojata ve smlouvě a čelnými mocnostmi spojenými a sdruženými ustanovení, která tyto mocnosti uznají za nutná, aby byly obchodu ostatních států zabezpečeny svoboda převozu a způsob obchodování vyhovující zásadám slušnosti.

Podíl a povaha finančních břemen Německa a Pruska, jež bude československému státu převzít za území slezské postavené pod jeho svrchovanost, budou určeny podle článku 254 části IX (Klausule finanční) této smlouvy.

Posledjší úmluvy upraví veškeré otázky, které by nebyly upraveny touto smlouvou a ke kterým by mohlo dáti podnět postoupení řečeného území.

Podle článku 82 odstavce 27 paragrafu 1. 6 je budoucí česko-německá hranice definována jako původní hranice rakousko-uherská a německá hranice tak, jak byla uznána ke dni 3. srpna 1914.

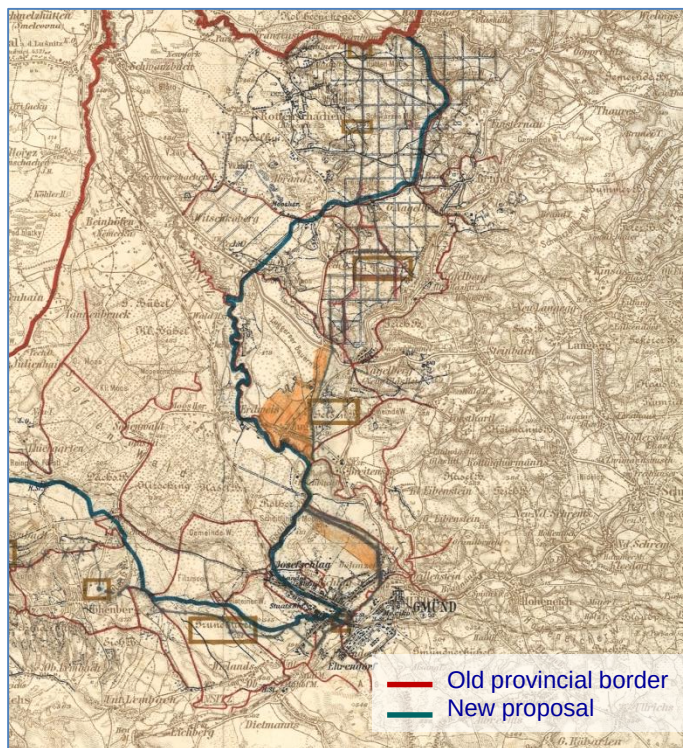




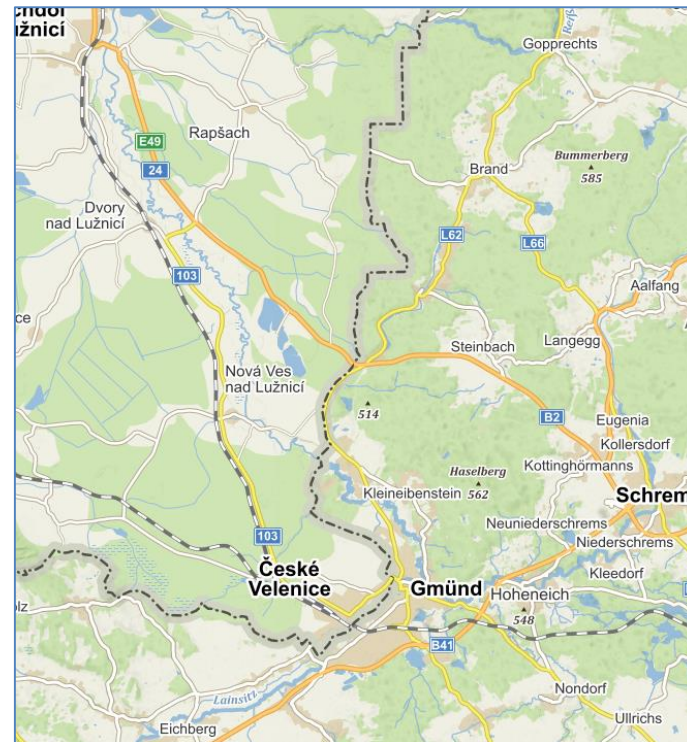
Česko-rakouská hranice

Saint-Germain-En-Laye Peace Treaty

Nová stání hranice s Rakouskem byla definována v mírové smlouvě Saint-Germain-En-Laye jako původní zemská hranice.



Commission map of Gmünd (1922)



Current Czech – Austrian border



Československo-polská hranice

Versailles and Sevres Treaty

Československo – polská hranice byla definována v třech separátních dohodách, což odráží jednání a přetrvávající hraniční spory.



Hana vojenská jednotka, která bojovala na straně ČS v sedmidenní válce (leden 1919)

- Paragraf 83 Versailles mírové smlouvy – Horní Slezsko, které bylo rozděleno mezi Československo, Polsko a Německo
- Část hranice byla „plebiscitním územím“ (Orava a Spiš). Tato část hranice byla determinována v rozhodnutí konference velvyslanců ze dne 28. července 1920 pro Těšín, Oravu a Spiš..
- Další části hranice byla součástí mírové smlouvy ze Sevres, podepsané 10. srpna 1920, ale Polsko tuto smlouvu nepodepsalo.



Czech / Hungary and Romanian border

Trianon Peace and Sevres Treaty

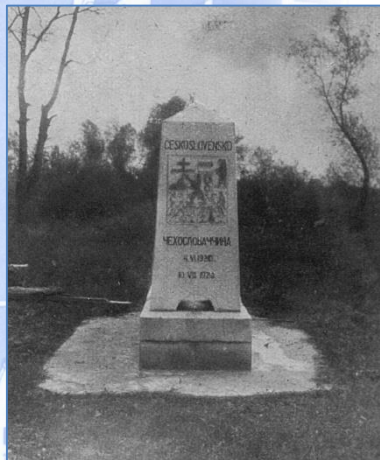


Československo-maďarská hranice (Trianon Peace Treaty)

Československo-maďarská hranice byla uvedena v mírové smlouvě mezi vítěznými mocnostmi a Maďarskem, protokolem a deklarací, podepsané v Trianonu dne 4. června 1920. Smlouva byla vydána v našem právního řádu jako zákon 102/1922 Sb.

Československo-rumunská hranice(Sevres Treaty)

Popis hranice je uveden ve smlouvě z Sévres, v článku 2, odstavci 1. 4. hranice je popsána od trojmezí „Okrouhle“ (společný hraniční bod Československa, Rumunska a Maďarska) k bodu 1 655 „Stoh“ (trojmezí Československa, Rumunska a východní Galicie). Hranice sleduje vodní toky řek, a částečně sleduje umělé útvary v terénu (silnice a železnice). Hranice byla stanovena československou úmluvou ze dne 4. květena 1921.



Trojmezí československo –
maďarsko - rumunské

Delimitace státní hranice

Pro každou hranici byla ustanovena samostatná komise. Byly zpracovány podrobné pokyny, jak vytyčit novou hraniční čáru a zpracovat veškerou nezbytnou dokumentaci



Složení Komise pro Československo-polskou hranici složenou z komisařů vítězných mocností (Velká Británie, Francie, Itálie, Japonsko) a zástupce každého státu - polského a československého důstojníka



Delimitační komise pro československo - německou hranici
Osazování hraničního kamene

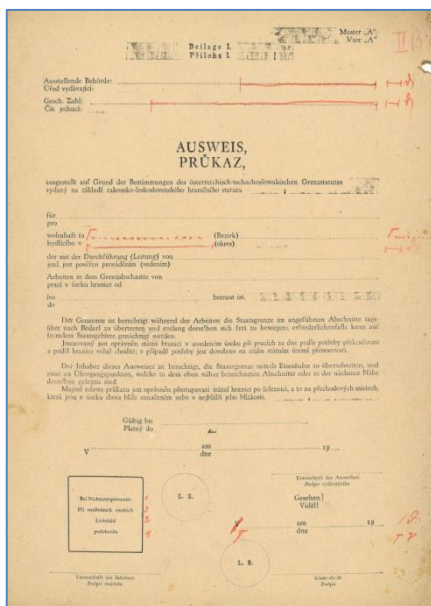


Instruction pro delimitace hranice

Podrobný popis všech požadavků a pracovních postupů delimitace hranic:

část 1 – Obecná ustanovení

část 2 – Geodetické zaměření hranic



Průkaz člena komise

vedení práce příslušeno komisaři a jeho zástupci. Dohled nad prací a jejich zkoumání náleželo zástupcům vítězných mocností.

Každá Komise musela poskytnout týdenní zprávu.

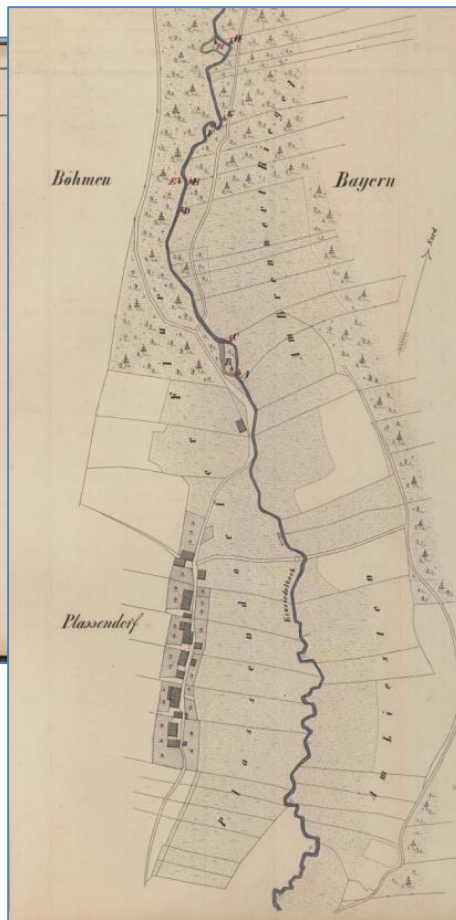
Obecná ustanovení

I. Dokumentace – soustředění všech dostupných materiálů a podkladů

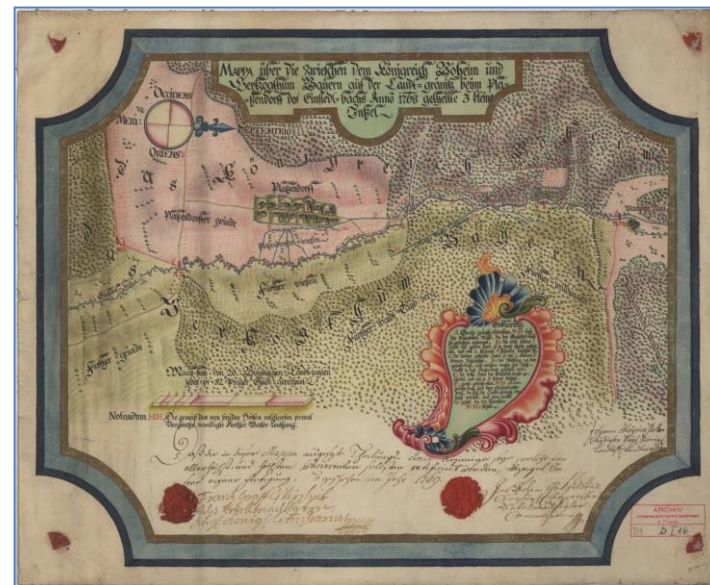
K. K. Österreichisches Bezirksamt Taus

Bezirk	Lage in der Natur	Die Grenze	Angraben		Anzahl der		Bemerkungen
			gegen Bayern	gegen Böhmen	Grundstücke	Flächen	
A	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	30	372	127	127	10
B	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	100	112	112	112	10
C	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	620	604	307	6	112
D	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	160	112	112	112	10
E	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	312	260	112	112	10
F	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	11	11	11	11	10
G	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	271	112	112	112	10
H	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	Die Grenze führt von der Kirche nach Norden bis zum Ortsteil, dann nach Osten bis zum Ortsteil, dann nach Süden bis zum Ortsteil, dann nach Westen bis zum Ortsteil.	111	112	112	112	10

Část hraniční dokumentace (1860)
(česko-bavorská hranice)

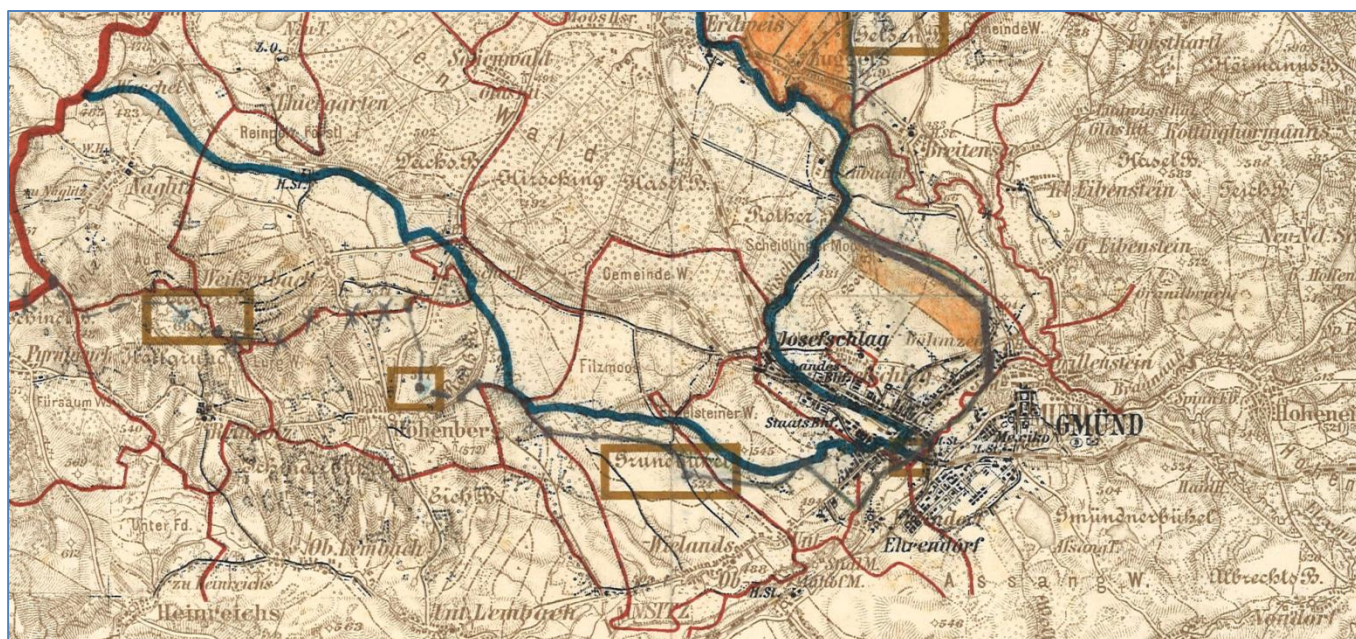


Hraniční mapa (1769)



Obecná ustanovení

- I. Dokumentace – soustředění všech dostupných materiálů a podkladů
- II. Vyznačení průběhu hranice na mapě – původní a nový průběh hranice byl vyznačen na mapě (pokud nebyla shoda všech komisařů jednotliví zástupci museli přiložit podepsaná stanoviska s důvody)



Mapa Komise pro Československo-Rakouská hranici s návrhy na novou linii hranic (1920)



Obecná ustanovení

- I. **Dokumentace** – soustředění všech dostupných materiálů a podkladů
- II. **Vyznačení průběhu hranice na mapě** – původní a nový průběh hranice byl vyznačen na mapě (pokud nebyla shoda všech komisařů jednotliví zástupci museli přiložit podepsaná stanoviska s důvody)
- III. **Obhlídka terénu** – vyjednávání „namístě“, použití veškeré dokumentace a/nebo názoru vlastníků pozemků



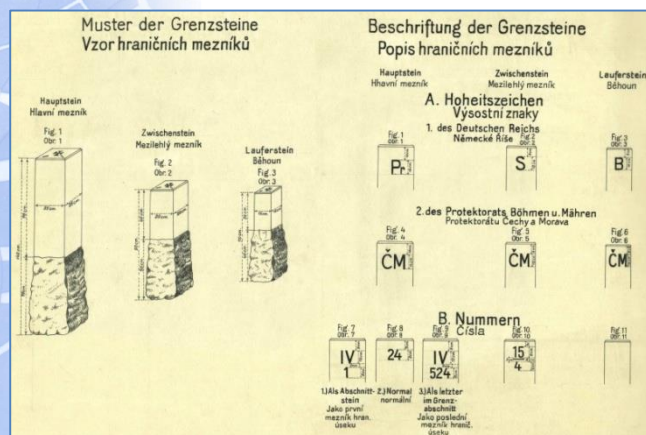
Komise pro vymezení hranic mezi Československem a polskou hranicí (1919)

Obecná ustanovení

- I. **Dokumentace** – soustředění všech dostupných materiálů a podkladů
- II. **Vyznačení průběhu hranice na mapě** – původní a nový průběh hranice byl vyznačen na mapě (pokud nebyla shoda všech komisařů jednotliví zástupci museli přiložit podepsaná stanoviska s důvody)
- III. **Obhlídka terénu** – vyjednávání „namístě“, použití veškeré dokumentace a/nebo názoru vlastníků pozemků
- IV. **Vyznačení hranice v terénu** – všechny lomové body hranice byly vyznačeny dřevěnými kolíky

Hraniční kameny byly rozděleny do 4 kategorií :

- Originální hraniční body (bornes origine)
- Hlavní r'hraniční body (bornes principales)
- Mezilehlé body (bornes intermédiaires)
- Běhouny (dornes complémentaires)



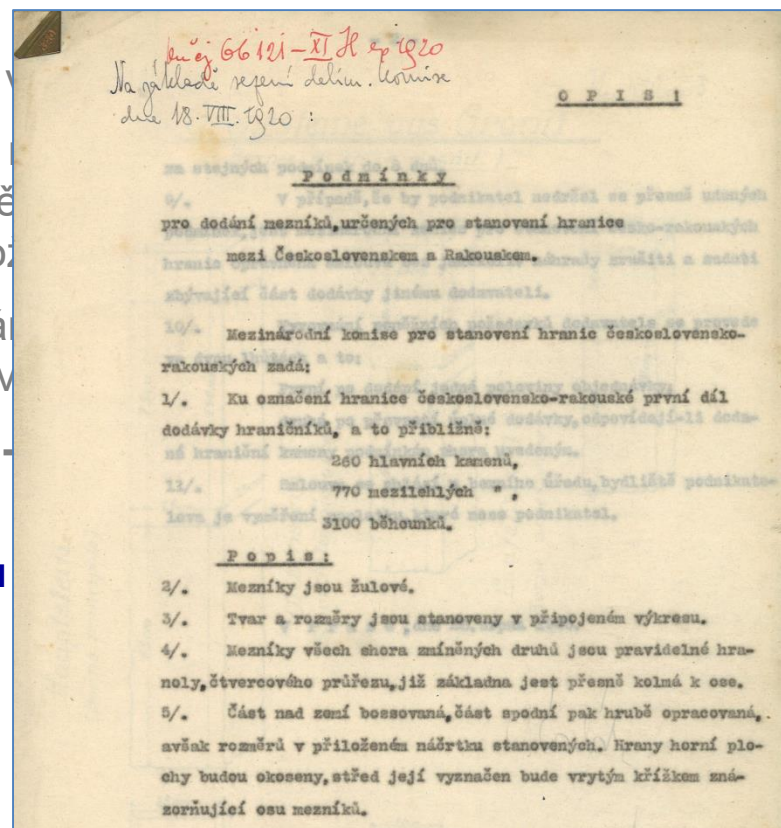
Popis hraničních kamenů

Obecná ustanovení

- I. Dokumentace – soustředění v
- II. Vyznačení průběhu hranice
hranice byl vyznačen na mapě
jednotliví zástupci museli přilo
- III. Obhlídka terénu – vyjednává
dokumentace a/nebo názoru v
- IV. Vyznačení hranice v terénu –
vyznačeny dřevěnými kolíky
- V. Osazení hraničních kamenů



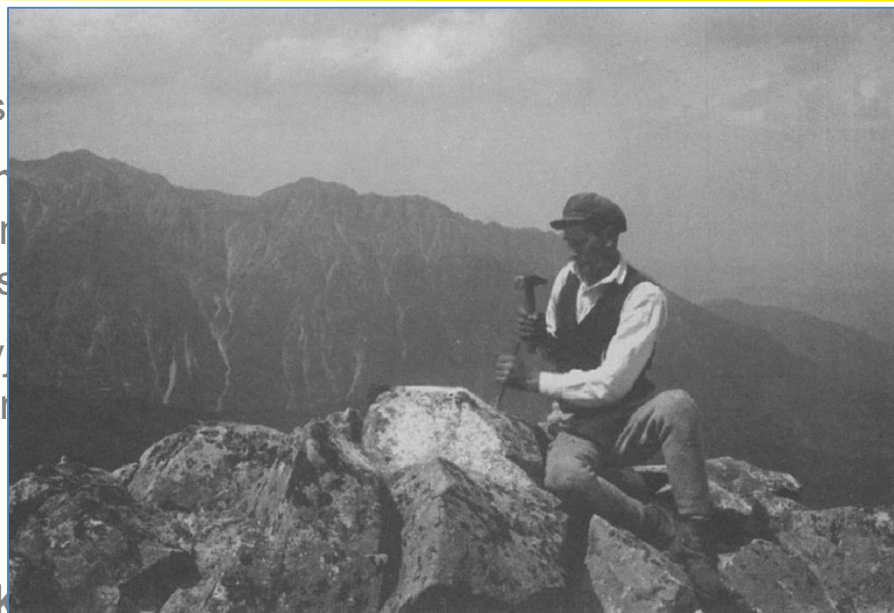
Československo – polská komise (1919)



Požadavek československo – rakouské komise na dodávku hraničních kamenů:

Obecná ustanovení

- I. Dokumentace – sous
- II. Vyznačení průběhu h
hranice byl vyznačen m
jednotliví zástupci mus
- III. Obhlídka terénu – vy
dokumentace a/nebo m
- IV. Vyznačení hranice v
vyznačeny dřevěnými
- V. Osazení hraničních k



Tesání kamene do skály Vysoké tatry (1920)

- VI. **Vyrytí kamenů** - křížek je vyryt na horní hranu kamene a po stranách jsou vyryta písmena CS na každém kamenu



Ukázky kamenů

Obecná ustanovení

I. Dokumentace – soustředění všech dostupných materiálů a podkladů



VII. **Popis a očíslování kamenů** – všechny kameny jsou nabíleny a černě očíslovány



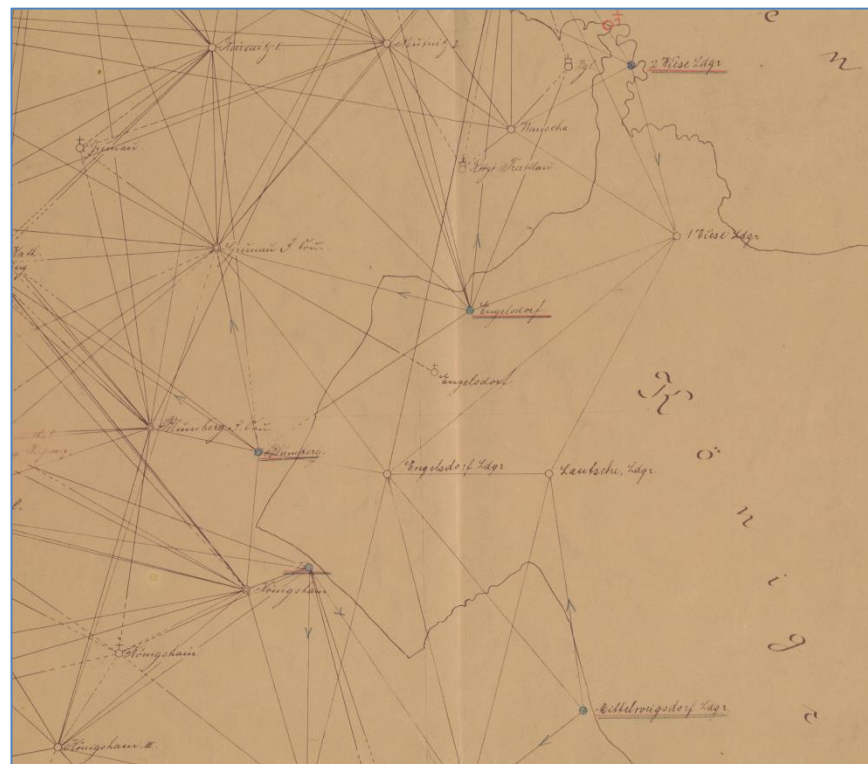
Geodetické zaměření hraniční linie

VIII. Zaměření hraniční linie

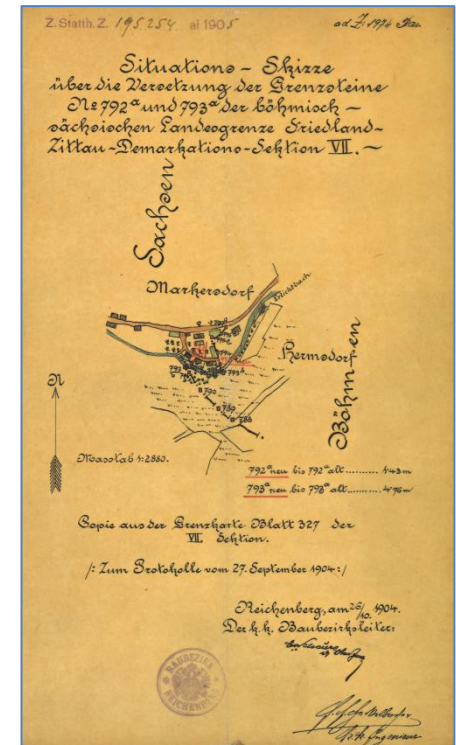
1. Triangulace



Geodetické maření na německé hranici (1922)



Triangulační síť na československo-rakouské hranici (1920)



Geodetické zaměření hraniční linie

VIII. Zaměření hraniční linie

1. Triangulace
2. Hraniční polygon a náčrt
3. Měření úhlů a délek hraničního polygonu

[illegible]

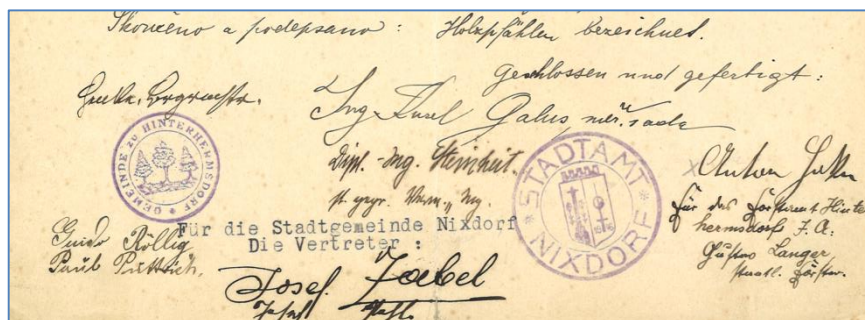
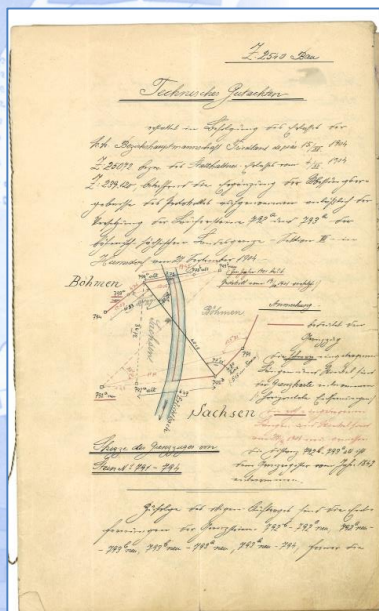


Geodetické zaměření hraniční linie

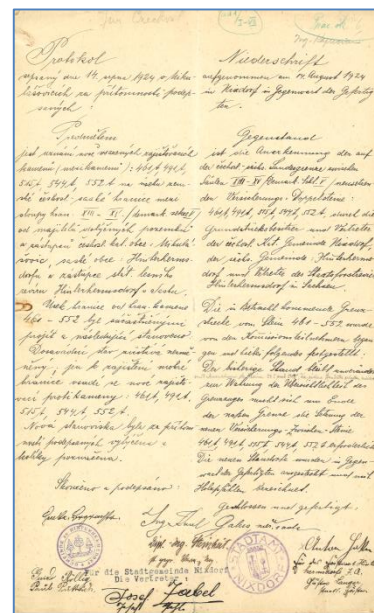
VIII. Zaměření hraniční linie

1. Triangulace
2. Hraniční polygon a náčrt
3. Měření úhlů a délek hraničního polygonu
4. Polní náčrt a záznam o měření signovaný oběma stranami

O zaměření každého kamene byl zpracován grafický i písemný záznam v obou jazycích. Všechny dokumenty byly opatřeny podpisy a úředními razítky obou komisařů.



Ukázka první a poslední strany protokolu s podpisy obou komisařů



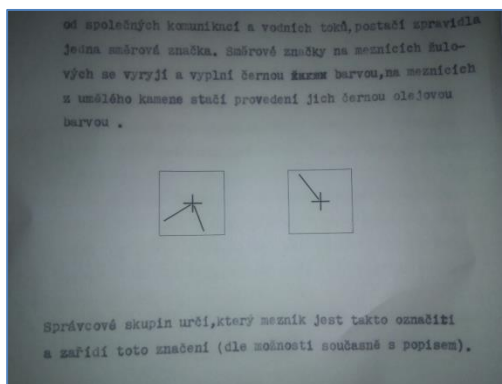


Geodetické zaměření hraniční linie

VIII. Zaměření hraniční linie

1. Triangulace
2. Hraniční polygon a náčrt
3. Měření úhlů a délek hraničního polygonu
4. Polní náčrt a záznam o měření signovaný oběma stranami

IX. Vyznačení průběhu hraniční čáry v terénu



Ukázka návodu a skutečného provedení průběhu hraniční čáry

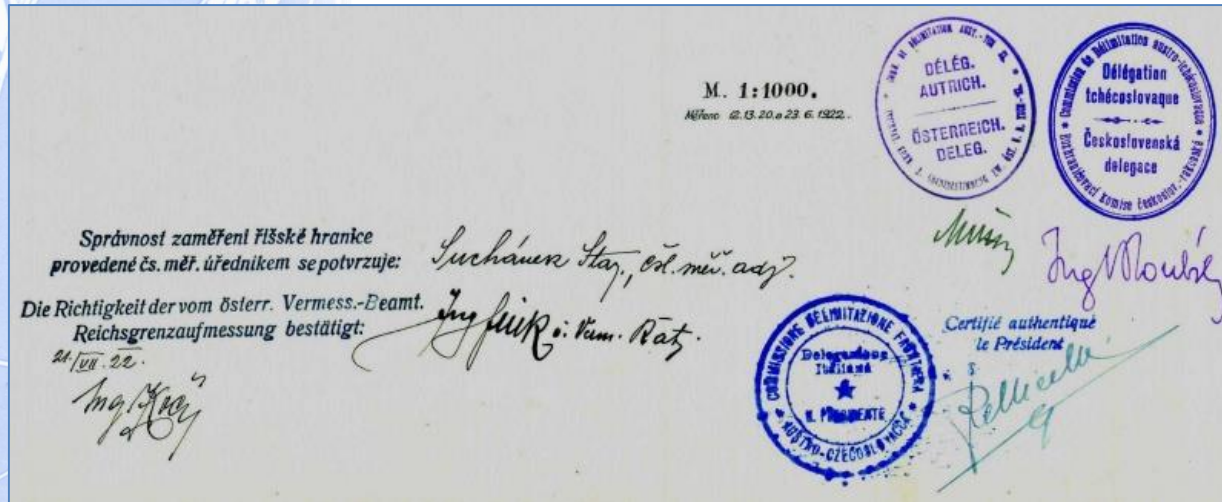


1. **Triangulace**
2. **Hraniční polygon a náčrt**
3. **Měření úhlů a délek hraničního polygonu**
4. **Polní náčrt a záznam o měření signovaný oběma stranami**

X. Grafické vyjádření měření



Geodetické zaměření hraniční linie



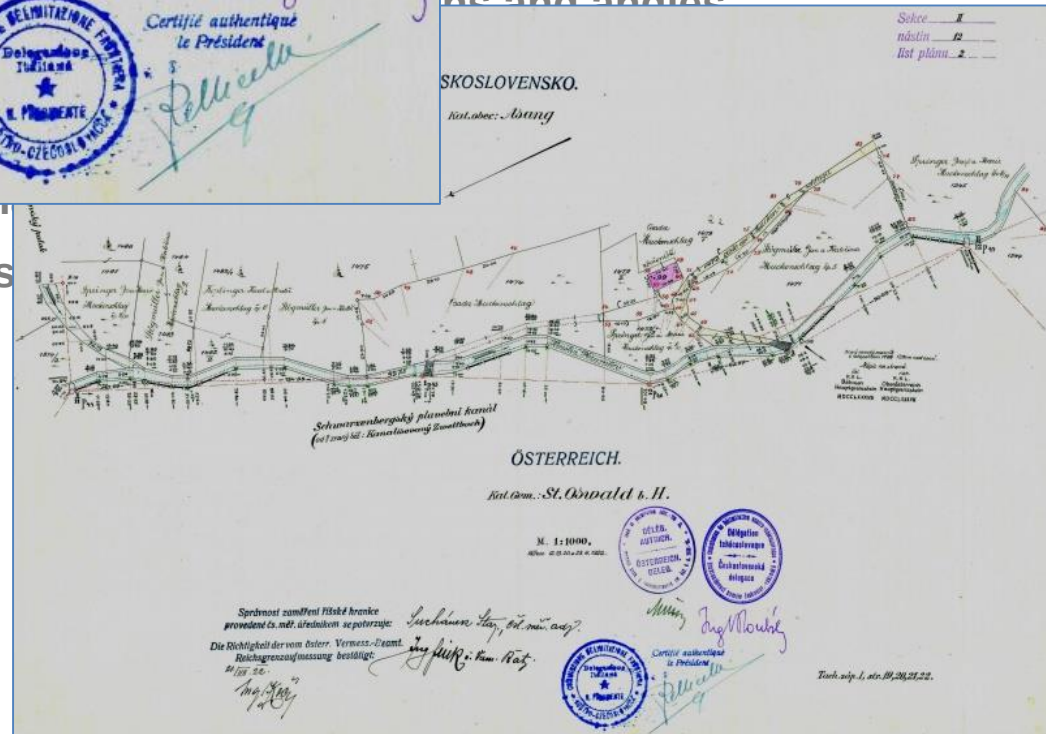
etch

he and angles

X. Terrain determin

X. Graphical repres

XI. Hraniční mapa



Hraniční mapa 1:1000 z roku 1922 - část
 hraniční dokumentace československo –
 rakouské státní hranice

Geodetické zaměření hraniční linie

VIII. Zaměření hraniční linie

1. Triangulace
2. Hraniční polygon a
3. Měření úhlů a déle
4. Polní náčrt a zázna

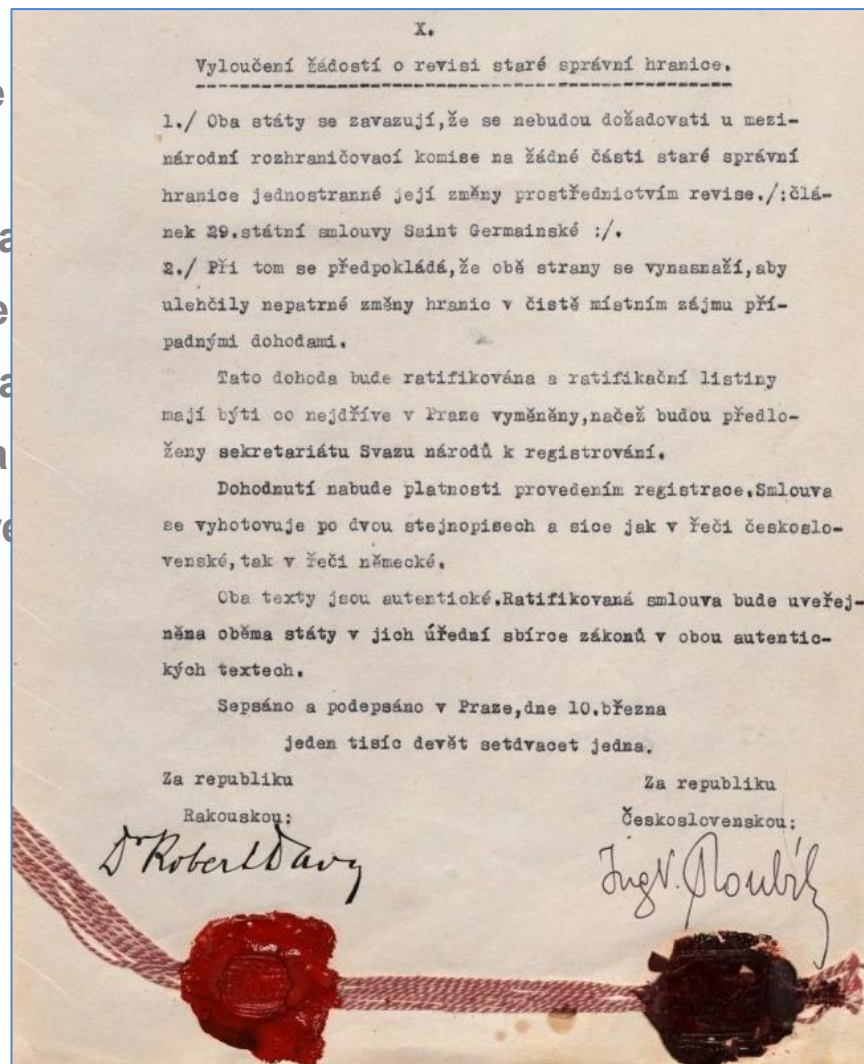
IX. Vyznačení průběhu hra

X. Grafické vyjádření měř

XI. Hraniční mapa

XII. Technická zpráva a Hraniční smlouva

Poslední stránka první Česko-rakouské hraniční smlouvy (Úmluva mezi Československou republikou a Rakouskou republikou o provádění Rakousko-československých hranic a některých souvislých záležitosti, podepsaná v Praze 10. března 1921),





Československá hranice *1920 - 1935*

Československo- německá hranice

- pruský úsek hranice (počátek na trojmezí v Odře a konec v řece Smědá) měl 25 hraničních úseků, délku hraniční čáry 684.08 km s 11 184 hraničními znaky
- saský úsek hranice (počátek v řece Smědá a konec v Mlýnském náhonu u řeky Rokytnice) měl 25 hraničních úseků, délku hraniční čáry 504.4 km s 11 791 hraničními znaky
- bavorský úsek hranice (počátek v Mlýnském náhonu u řeky Rokytnice a konec na trojmezí pod Plechým) měl 12 hraničních úseků, délku hraniční čáry 356.38 km s 5 638 hraničními znaky

Československo - rakouská hranice činila 558 km o 12 hraničních úsecích. Celkem bylo osazeno 6 670 hraničních znaků

Československo- polská hranice činila 983.7 km o 30 hraničních úsecích. Celkem bylo osazeno 8 437 hraničních znaků

Československo- maďarská hranice činila 832 km o 28 hraničních úsecích. Celkem bylo osazeno 7 304 hraničních znaků

Československo- rumunská hranice činila 201 km o 5 hraničních úsecích. celkem bylo osazeno 3 463 hraničních znaků .



Československá hranice 1920 - 1935

Československo- německá hranice

- pruský úsek hranice (počátek na trojmezí v Odře a konec v řece Smědávě) měl 25 hraničních úseků, délku hraniční čáry 684.08 km s 11 184 hraničními znaky

- saský

řeky R

s 11 79

- bavors

konec

čáry 3

Československo- maďarská hranice

Celkem

Československo- rumunská hranice

Celkem

Celkový počet

137 hraničních úseků

4119 Km

43 875 hraničních znaků

ském náhonu u
ry 504.4 km

y Rokytнице a
délku hraniční

čních úsecích.

ních úsecích.

Československo- maďarská hranice činila 832 km o 28 hraničních úsecích.
Celkem bylo osazeno 7 304 hraničních znaků

Československo- rumunská hranice činila 201 km o 5 hraničních úsecích.
celkem bylo osazeno 3 463 hraničních znaků .



Hlavní úkoly zeměměřictví

- Vytvoření „státních zeměměřických struktur“
- Vybudování státních geodetických základů
- Vymezení území Československého státu
- **Uspokojení požadavků ostatních rezortů**
 - *Požadavky na tisk map*
 - *Aktualizace a reambulace mapového díla*



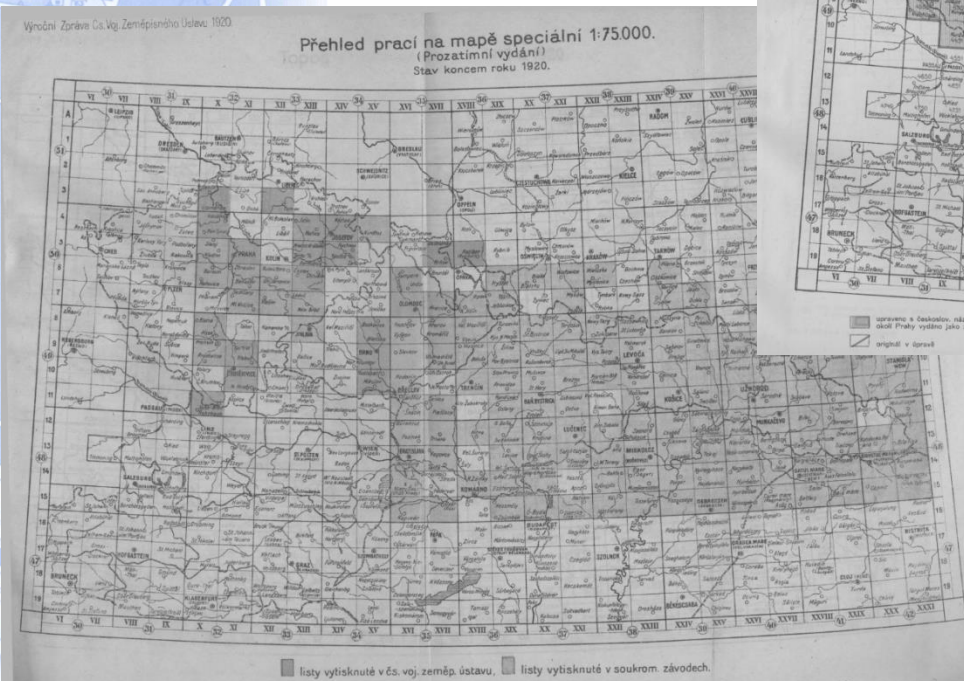
Výroční zpráva Voj. zeměpisného ústavu 1922:

Přehled prací na mapě speciální 1:75.000.
Stav koncem r. 1922.

Průběh čís. 4

Legend:

- upravené a částečně náhradní do konce r. 1921
- části Práhy vyřazené jako zvláštní list v omezeném rozsahu
- režim Polnířské mapy Vyš. Těleš-výděl v měř. 1:20.000
- ICJ levané do křižovatky
- listy geostatického výděl (jednotná náhradní, české krajce)
- výděl do křižovatky 1922
- průběh v čarce



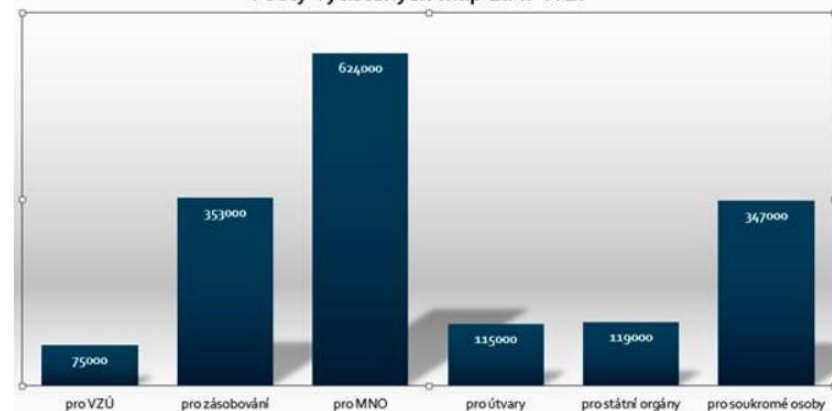


Hlavní úkoly zeměměřictví

Za rok 1920 bylo provedeno
12 tisků měditiskem
7800 tisků z kamene
710645 tisků na rychlolisech

Za rok 1929 bylo provedeno
948 tisků měditiskem
36927 tisků na ručních lisech
35100 tisků knihtiskem
2710630 tisků na rychlolisech

Počty vytištěných map za r. 1929





Podíl zeměměřictví v etapě vzniku a formování československého státu



Děkuji za pozornost

jiri.drozda@vugtk.cz