

*Seminarium geohistorii Galicji (1772–1918)*



**dr Krzysztof Ostafin**

**Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej**

**wykład**

**Średnio- i wielkoskalowe mapy Galicji z XVIII, XIX i XX wieku.  
Możliwości i niepewność pozyskiwania danych za pomocą narzędzi GIS  
w ramach platformy badawczej „Seminarium geohistorii Galicji (1772–1918)”**

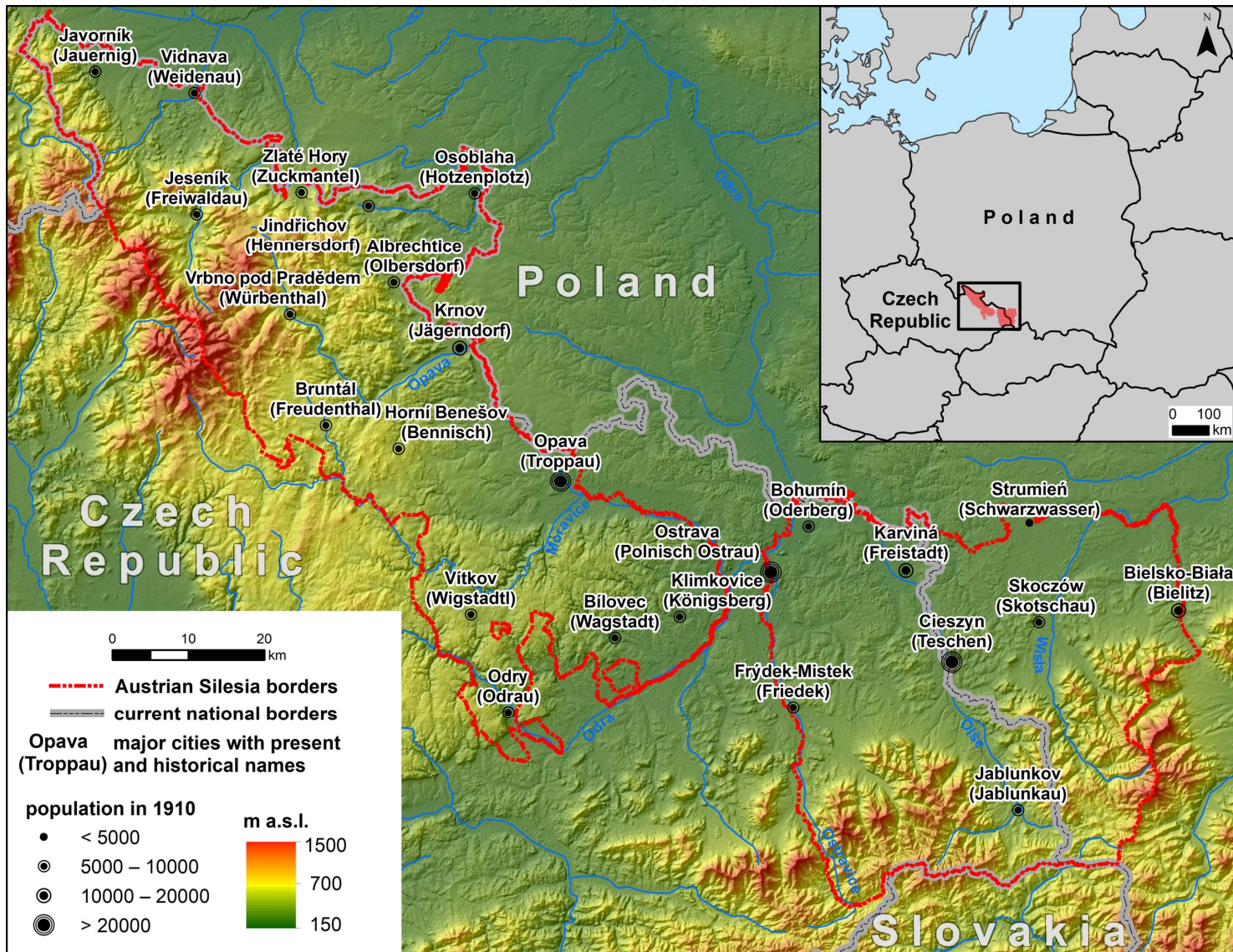
**Wtorek, 10 maj 2022 r., godzina 16.00**

**Instytut Historii UJ, ul. Gołębia 13, sala 210 (II piętro)**



*A seminar on the geohistory of Galicia (1772–1918)*





*„Jak niezbędne są wojsku dokładne wiadomości i dane o kraju, w którym prowadzi operacje bojowe, przekonaliśmy się w ostatniej wojnie.*

*Naczelnicy powiatów, sekretarze i osoby odpowiedzialne nie mogły dostarczyć wiarygodnych informacji. Zdarzało się, że kawalerię kwaterowano we wsiach, gdzie nie było stajni, a piechotę w nędznych chałupach bez możliwości dostarczenia prowiantu i furażu.*

*Brak map wojskowych powodował wstępne czasochłonne zwiady w terenie dla przemarszu, ukrycia i obozowania. Mapy, które były do dyspozycji, pokazywały wprawdzie położenie miast i wsi, ale w szczegółach dotyczących przeszkód były trudne do wnioskowania. Gdy zwiad dostarczył niezbędnych informacji o położeniu wrogiego obozu i możliwości ataku, z reguły odkrywano nasze zamiary i zmieniano pozycje”*

*/fldm. M. Lacy do L. Dauna, 1764 r./  
po wojnie siedmioletniej 1756–1763*

*za: Konias 2000*

**od ok. 1763**

Pierwsze wojskowe zdjęcie topograficzne  
(zdjęcie józefińskie)

**od ok. 1806**

Drugie wojskowe zdjęcie topograficzne  
(zdjęcie franciszkowskie)

**od ok. 1869**

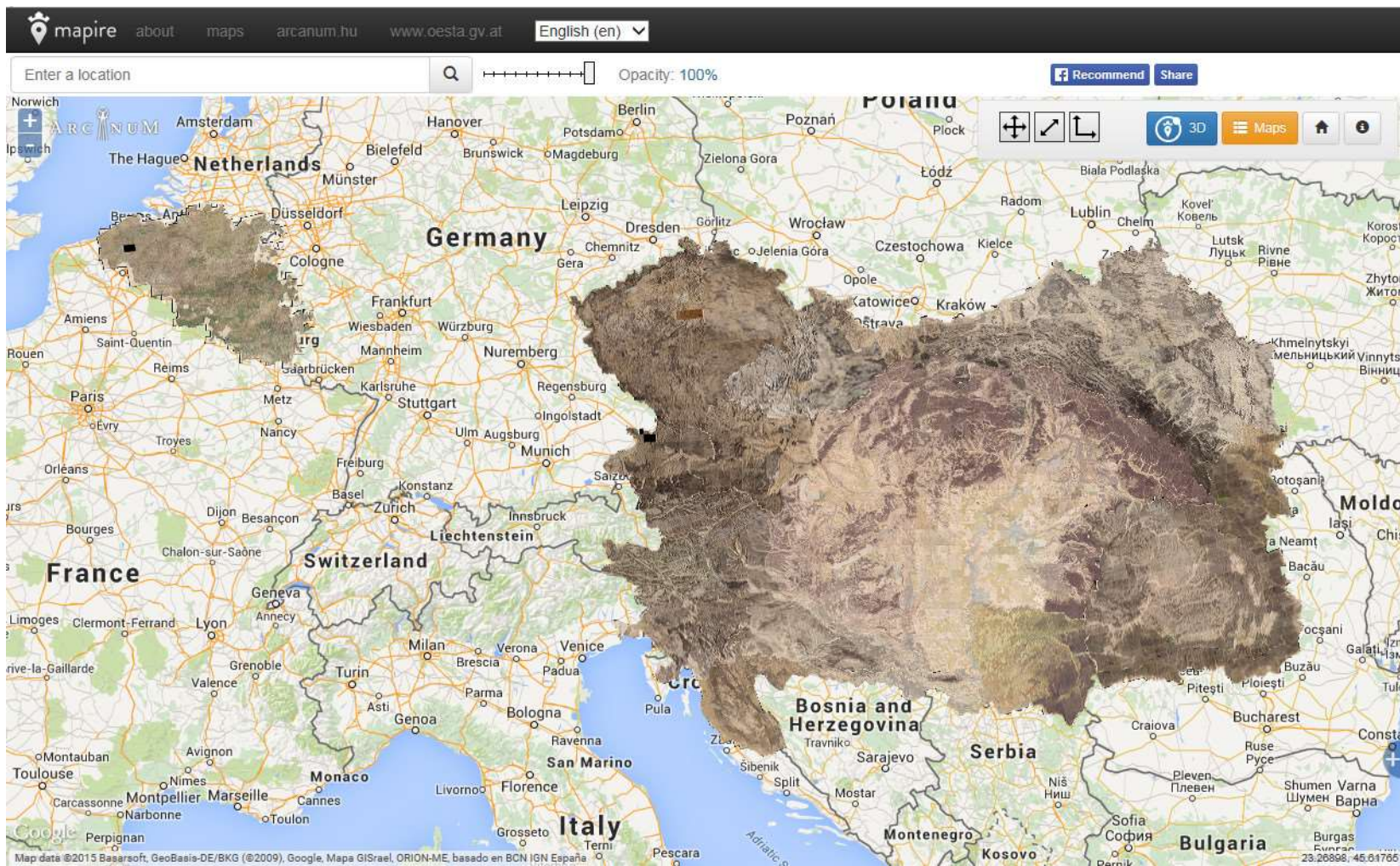
Trzecie wojskowe zdjęcie topograficzne  
(zdjęcie franciszko-józefińskie)

ważniejsze mapy dla ziem Polski:

- ❖ Śląsk Cieszyński 1763–1764 r., (1780 r. rewizja)
- ❖ Granica polsko-spiska 1769 r., 1:14 400
- ❖ Okręg sądecki, nowotarski, czorsztyński 1770–71 r., 1:28 800
- ❖ Granica zaboru między Wisłą a Bugiem po 1772 r., 1:28 800
- ❖ 413 sekcji dla Królestwa Galicji i Lodomerii kierownictwo ppłk. F. Mieg (336 sekcje) 1779–1783 r., 1:28 800, 63,2 x 42,1 cm (rysunek mapy)
- ❖ Cała Galicja, 1821 r., 1: 115 200 (4 x pomniejszenie 1:28 800)
- ❖ Austrian Empire, 1822, 1: 864 000



# Pierwsze wojskowe zdjęcie topograficzne



<https://maps.arcanum.com>





- ❖ pomiar szczegółów krokami z użyciem szkicu polowego
- ❖ brak zbiorów, kluczy, tablic znaków umownych
- ❖ różna dokładność (brak osnowy trygonometrycznej, różne metody zdjęcia terenowego dla zaboru austriackiego, zmienność ukształtowania terenu)
- ❖ oszacowanie błędów położenia obiektów (wg Koniasa 2000)
  - okolice Krakowa około 90 m
  - Tatry Zachodnie około 450 m
  - Beskid Wyspowy około 140 m
- ❖ kartometryczność lepsza dla map o mało urozmaiconej rzeźbie, większej gęstości osadnictwa, sieci dróg, obszarów bardziej zagospodarowanych



Theil von Fürstenthum Teschen, und zwar die Gegenden oberhalb der Stadt Teschen, längst der Olsa

Ein halbes Meilen oder eine Meile



Designation  
Namen in lateinischer  
Schrift  
Befindlichen Ortschaften

Namen des Ortschaften	Anzahl der	
	Hauser	Einwohner
Bagnowitz	25	104
Benadec	1	1
Bogotitz	15	4
Bobrova	19	12
Bjatek	1	4
Bjatek	6	20
Dannowitzer Hof	1	4
Dingelau	11	19
Djaleschau	17	18
Djaldau	1	7
Djaly	2	20
Hermanitz	3	15
Hornowitz	3	20
Karpentna	1	27
Koisowice	1	1
Koisowice	3	14
Koisowice	11	27
Koty	1	4
Kozakowitz	7	22
Kozakowitz	17	28
Lichna ober	4	20
Lichna nied	17	28
Lichna ober	7	21
Lichna	3	15
Mitrow	8	20
Mitrow	7	15
Merodna	1	20
Ohrgehowitz	7	42
Politz	10	11
Rasowice	1	4
Kopitz	17	31
Kopitz	0	10
Kuillowitz	8	20
Kuillowitz	1	1
Teschen	149	1
Tremitz	2	22
Tremitz	13	17
Uffron	10	71
Wieschel	1	124
Wendau	10	60
Wielopoli	13	25
Zabawa	1	1
Zabowitz	10	27
Zabowitz	1	1
Zernowice	1	1
Zuckau ober	8	20
Zuckau unter	8	10

Jung. Sect. 8

Galicja

Designation derer in dieser Section Befindlichen Ortschaften				
Nahmen derer Ortschaften	Anzahl der			
	Burger und Bauern	Gartner und Häusler	Pferde	
Boren bey Skawina				
Bedzow				
Boren bey Kobiernitz				
Przyczina Gorna et Dolna				
Debnitz d. Ribakitz				
Horabnitz				
Jugowice				
Kobenka d. zu baynie				
Koto				
Kostrze				
Kobierczyn				

Śląsk

Designation derer in dieser Section Befindlichen Ortschaften				
Nahmen derer Ortschaften	Anzahl der			
	Burger und Bauern	Gartner und Häusler	Pferde	
Bazanowitz	2½	20	14	
Bernadeca	unter	Lipowitz		
Blagotitz	1½	4	6	
Bobreck	19½	22	78	
Bystrü		4		
Bystrütz	6	29	24	

Bukowski W, Dybaś B, Noga Z, 2012 (red.), *Galicja na józefińskiej mapie topograficznej 1779-1783 T.1 Cz.A, Sekcje 1-30* Polska Akademia Nauk, Instytut Historii imienia Tadeusza Manteuffla, Stacja Naukowa w Wiedniu, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Instytut Historii, Kraków, Uniwersytet Pedagogiczny.

**SECTION 17**  
(S. 19-21)

**1. MAKOW<sup>W</sup>**

**Entfernung:** Zarnówka  $\frac{1}{2}$  str., Sucha 1 $\frac{1}{2}$ .

**Solide Gebäude:** Die Kirche<sup>W</sup> ist zwar die Hälfte von Stein, jedoch nicht zu sehr solide gebaut.

**Wässer:** Der hier unter dem Ort vorbeigehende Skawa Fluß ist bey kleinen Wälder 15 auch 20 Schritt breit, 3 bis 4 Schuh tief; hat meisten niedere Ufer und bey trockener Witterung an meisten Orten pusirtet werden; bey anhaltenden Regen aber schwellt er sehr stark an und ist wegen seiner reisenden Geschwindigkeit nirgend ohne Gefahr zu passieren; die unten gegen Sucha angelegte Vordämmung ist solide, und könnte man bey Verstopfung der Fluden und Zuschliessung der angelegten Schleisen eine Inondation der ganzen Gegend machen.

**Wälder:** Der Drosdina Wald<sup>W</sup> genannt ist meistens Tannen, hochstämmiges, dichtes Holtz. Darinnen befinden sich viele morastige Quälen, die den dadurchgehenden Wege, besonders in Frühjahr und in Herbst beschwerlich machen; doch könnte man solchen durch Priegel Brucken ganz leicht abhelfen.

**Wiesen und Sümpfe:** Die kleine an Ort angedeuteten Wiesen sind naßen Grundes.

**Wege:** Die hier unten in Thall von Sucha kommende und nach Biala<sup>W</sup>, Sect. 18, gehende Strassen hat meistens lichten Boden und ist auß dieser Ursach selten unbrauchbar; der Weeg von hier nach Bukow ist, wo solcher bergauf gehet, sehr steil, an nebst von Walker außgerissen, so daß er für schwäres Fahrweesen schwerlich gebraucht werden könnte; von Kretz muß gehet er ganz gemächlich längst der Abdachung fort und führt bis zu obbenannten Dorf, alwo es anfang etwas steil bergab gehet.

**Berge:** Die Anhöhe von der Kirchen bestreicht dall Thall, kann aber keinen Nutzen schaffen, das solche wieder von denen umliegenden Bergen dominirt wird.

**Anmerkung:** Hat drey Moll Mühlen.

**2. ZARNUWKA**

**Entfernung:** Von letzten Hauß bis zu den ersten von Bogdanowka str.  $\frac{1}{2}$ ; die letzten Hüßler von hier stossen an die ersten von Wiepra.

**SEKCIJA 17**  
(S. 19-21)

**1. MAKÓW**

**Odległość:** Zarnówka dobre  $\frac{1}{2}$ , Sucha 1 $\frac{1}{2}$ .

**Solidne budowle:** Kościół jest on prawda w połowie z kamienia, jednak niezbyt solidnie zbudowany.

**Wody:** Przepływająca poniżej miejscowości rzeka Skawa jest przy małej wodzie szeroka na 15 do 20 stóp, od 3 do 4 stóp głęboka; ma przeważnie niskie brzozy przy suchej pogodzie w większości miejsce przebiega się ją; przy długotrwałych deszczach przybiera jednak bardzo mocno i z powodu rwącego nurtu nie da się jej nigdzie przekroczyć bez niebezpieczeństwa; założona poniżej Suchej tama jest solidna i można by przy zamknięciu kanałów i zamknięciu założonych śluz dokonać zalania całej okolicy.

**Las:** Las, zwany Drosdzima, to przeważnie wysokopienne, gęste jodły. Znajdują się w nim liczne bagienne źródła, które czynią ciężkimi drogi przechodzące przez las, szczególnie wiosną i jesienią; jednak można temu łatwo zaradzić mostkami dyłowymi.

**Łąki i bagna:** Niewielkie łąki, zaznaczone przy miejscowości, mają mokry podłaże.

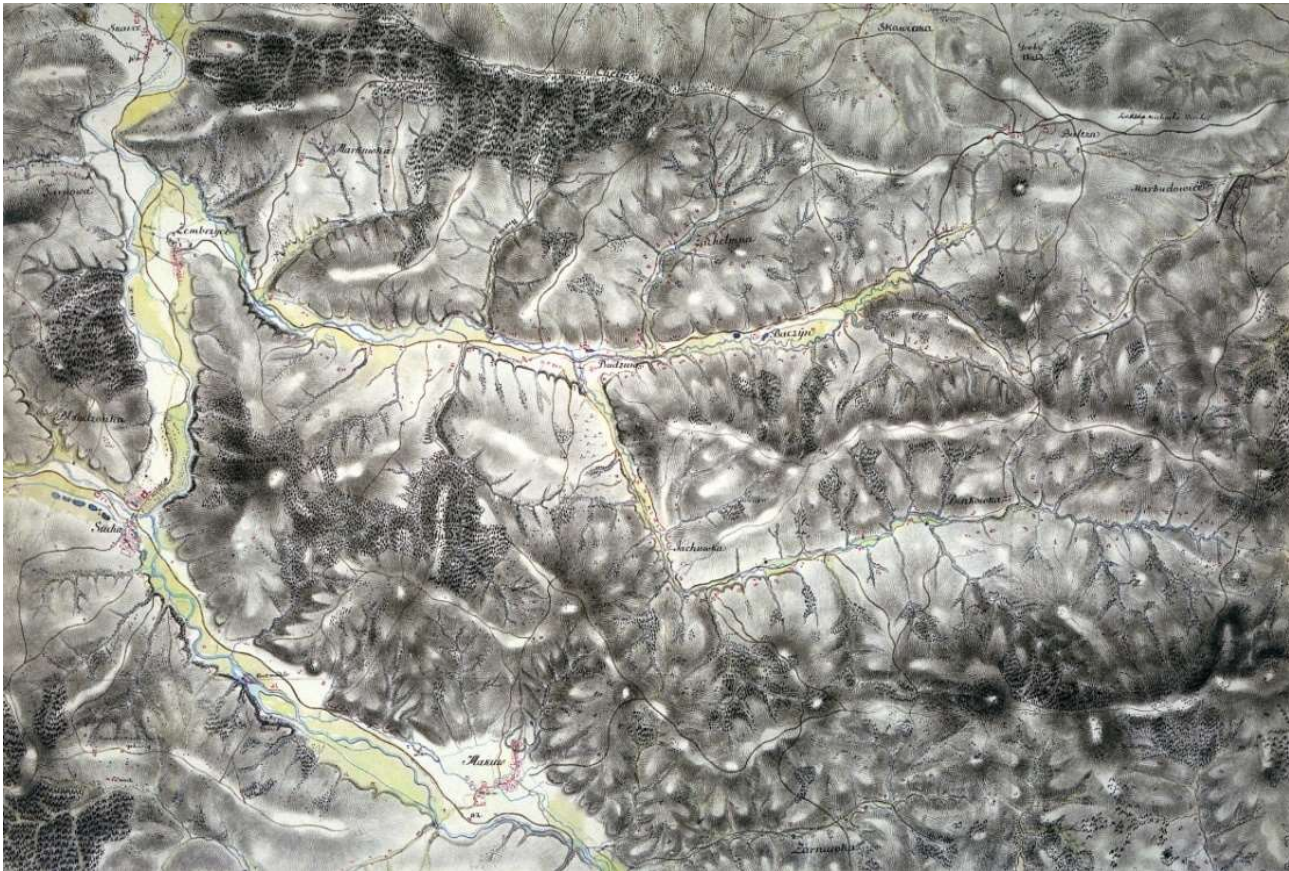
**Drogi:** Droga, wiedząca tutaj doliną z Suchej do Bialej w sekcji 18, ma przeważnie twarde podłoże i z tej przyczyny jest rzadko nie do użytku; droga stąd do Budzowa, gdy idzie w górę, jest bardzo stroma, przy tym porzywana przez wodę, dlatego z trudem da się jej użyć dla ciężkich wozów; od krzyżu idzie ona całkiem spokojnie wzdłuż spadu i prowadzi do wspomnianej wyżej wsi, do której schodzi na początku trochę stromo.

**Góry:** Ze wzgórze kościoła można by ostrzeżliwie delinę, nie może dać jednak żadnych korzyści, bo jest ona z kolei zdominowana przez góry leżące wokół.

**Uwagi:** Ma trzy młyny zbożowe.

**2. ZARNÓWKA**

**Odległość:** Od ostatniego domu do pierwszego Bogdanówki dobra  $\frac{1}{2}$ ; ostatnie domy tutajse stykają się z pierwszymi Wiepra.

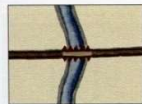




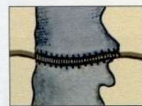
droga na grobli  
Weg auf einem Damm



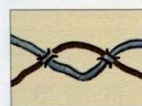
droga moszczona, na pomoście  
ein mit Holzstangen ausgelegter  
Weg, Holzsteg über morastiges  
Gelände



most kamienny z filarami  
Steinbrücke mit Pfeilern

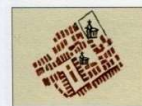


most drewniany z filarami  
Holzbrücke mit Pfeilern



mostek drewniany, kładka  
kleine Holzbrücke,  
Fußgängerbrücke

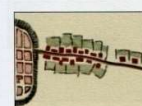
**Osadnictwo, obiekty obronne, sakralne i gospodarcze**  
Siedlungen, Wehrbauten, Sakral- und Wirtschaftsgebäude



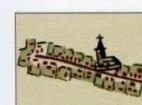
zabudowa miejska  
städtische Bebauung



kwartaly zwartej zabudowy  
miejskiej  
Stadtgebiete mit geschlossener  
Bebauung

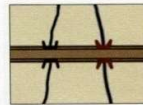


zabudowa przedmiejska  
z ogrodami  
Vorstadtbebauung mit Gärten

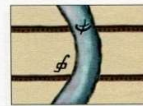


zabudowa wiejska zwarta  
geschlossene Dorfbebauung

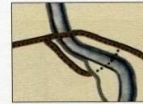
przepust zwykły i murowany  
gewöhnlicher oder gemauerter  
Durchlass



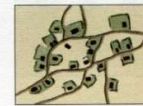
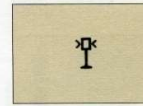
przewóz przez rzekę,  
na łodzi i na promie  
Überfahrt über einen Fluss,  
mit einem Boot oder einer Fähre



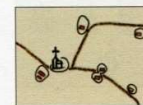
bród, dla wozów i dla pieszych  
Furt, für Wagen und Fußgänger



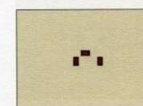
drogowy skaz  
Wegweiser



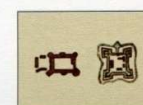
zabudowa wiejska luźna  
lockere Dorfbebauung



zabudowa wiejska rozproszona,  
dworzyska  
verstreute Dorfbebauung,  
Gutshöfe



pojedyncze budynki  
einzelne Gebäude



zamek  
Schloss



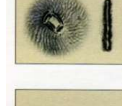
linia fortyfikacji  
Fortifikationslinie



miejskie mury obronne  
Stadtschutzmauern



miejskie wały obronne  
Stadtwälle



wały, szańce  
Wälle, Schanzen



kopiec, kurhan  
Hügel, Grabhügel



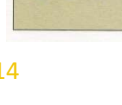
kościół lub cerkiew  
römisch- oder  
griechisch-katholische Kirche



kościół lub cerkiew ogrodzone  
umzäunte Kirche

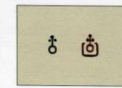


klasztor  
Kloster



kaplica  
Kapelle

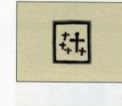
kapliczka przydrożna, kolumna  
Wegkapelle, Wegsäule



krzyż  
Kreuz



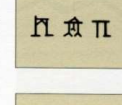
cmentarz chrześcijański  
christlicher Friedhof



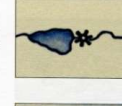
cmentarz żydowski  
jüdischer Friedhof



szubienica  
Galgen



młyn wodny  
Wassermühle



młyn pływający, lodny  
Schwimm-, Schiffsmühle



wiatrak  
Windmühle

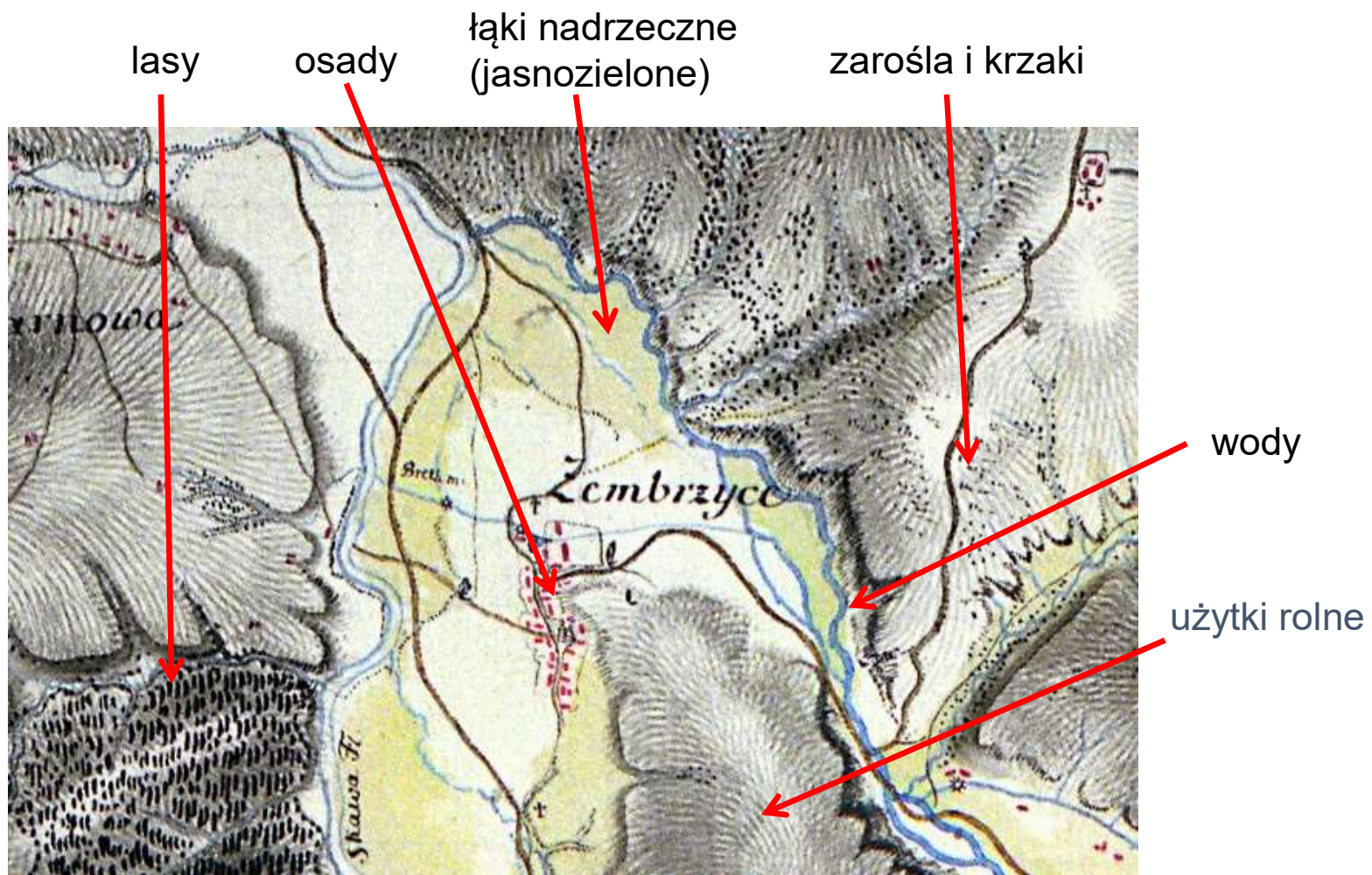


pasieka  
Bienenhaus



❖ rzeźba terenu metodą szrafy krzyżowej, duża sugestywność i wyrazistość, przesada w podkreśleniu kształtów



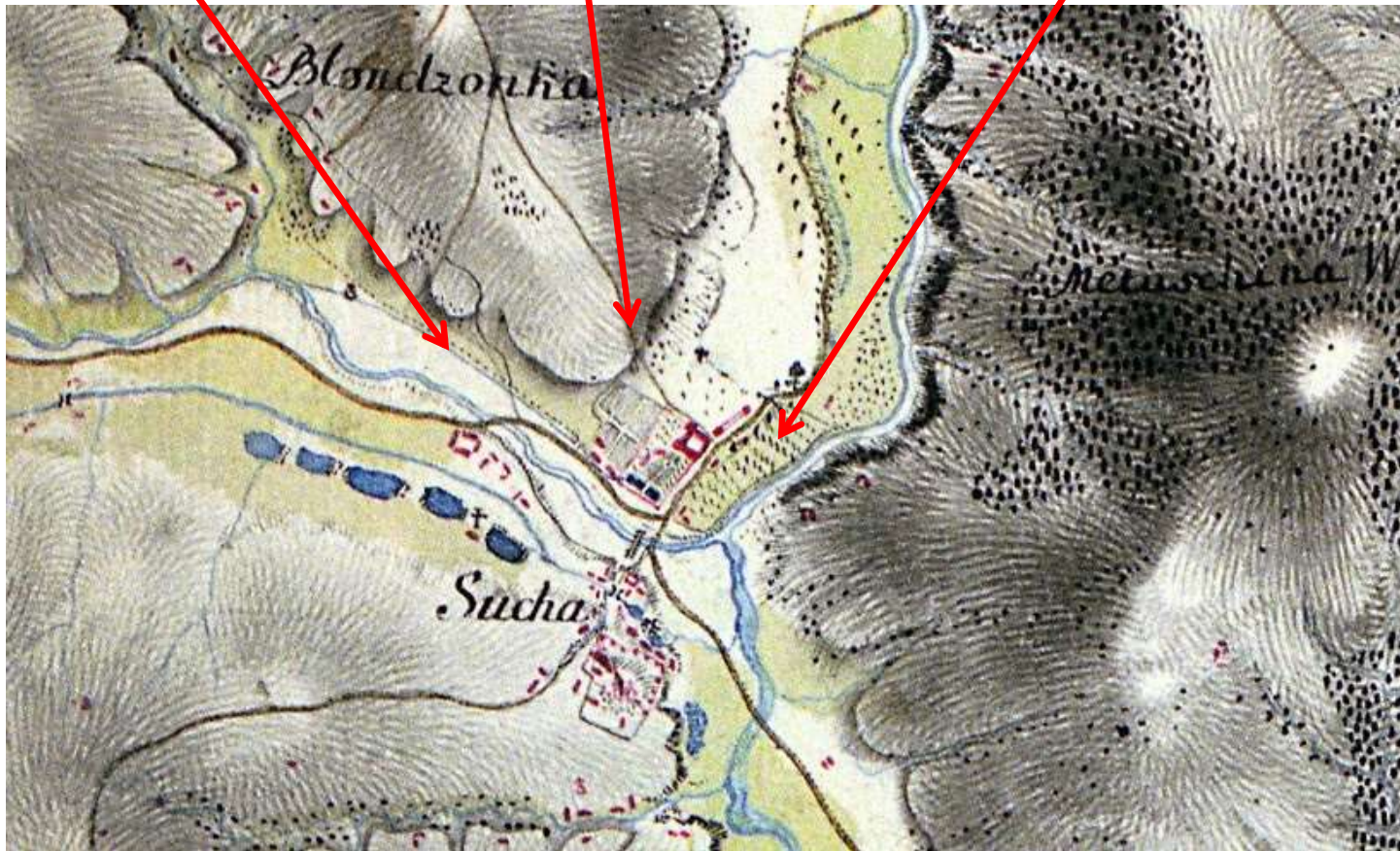




ścieżka  
(kropkowana)

drogi polne i leśne

parki, ogrody, sady  
(drobne znaki drzew)

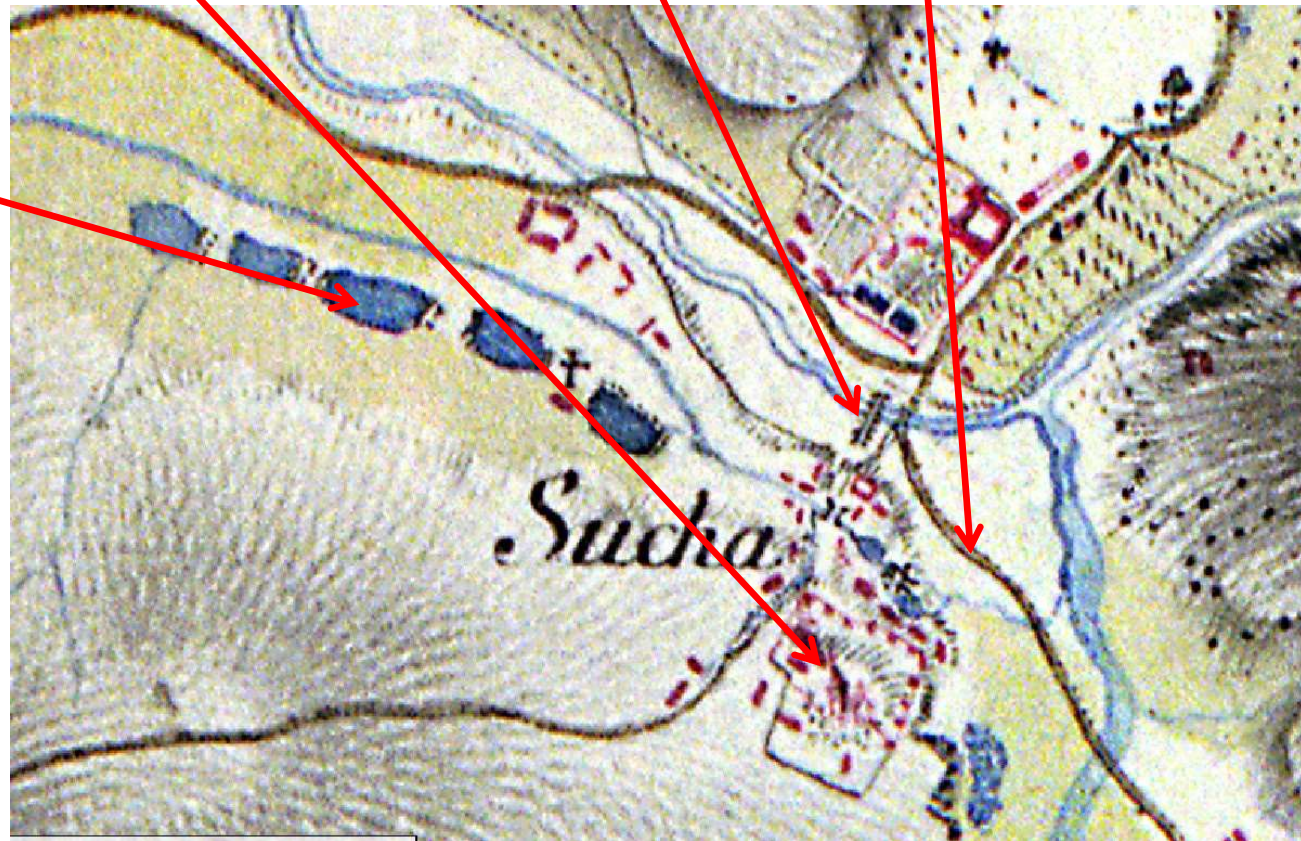


mosty

kościół  
(sygnatura obrazkowa)

główne drogi

stawy

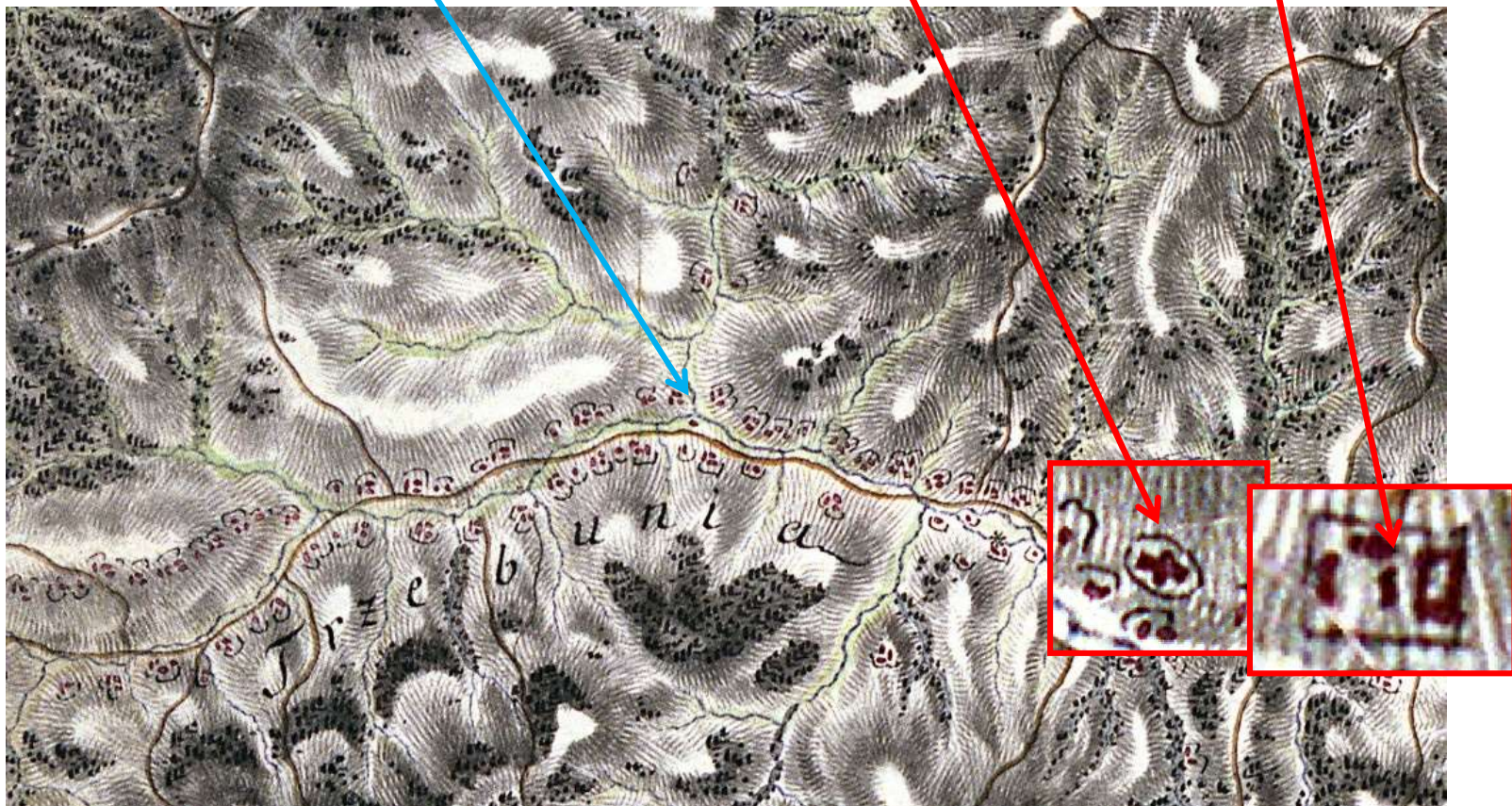


- ❖ błędy topologiczne wynikające ze słabego rozpoznania terenu (większe w bocznych dolinach)

potok bez nazwy

kościół

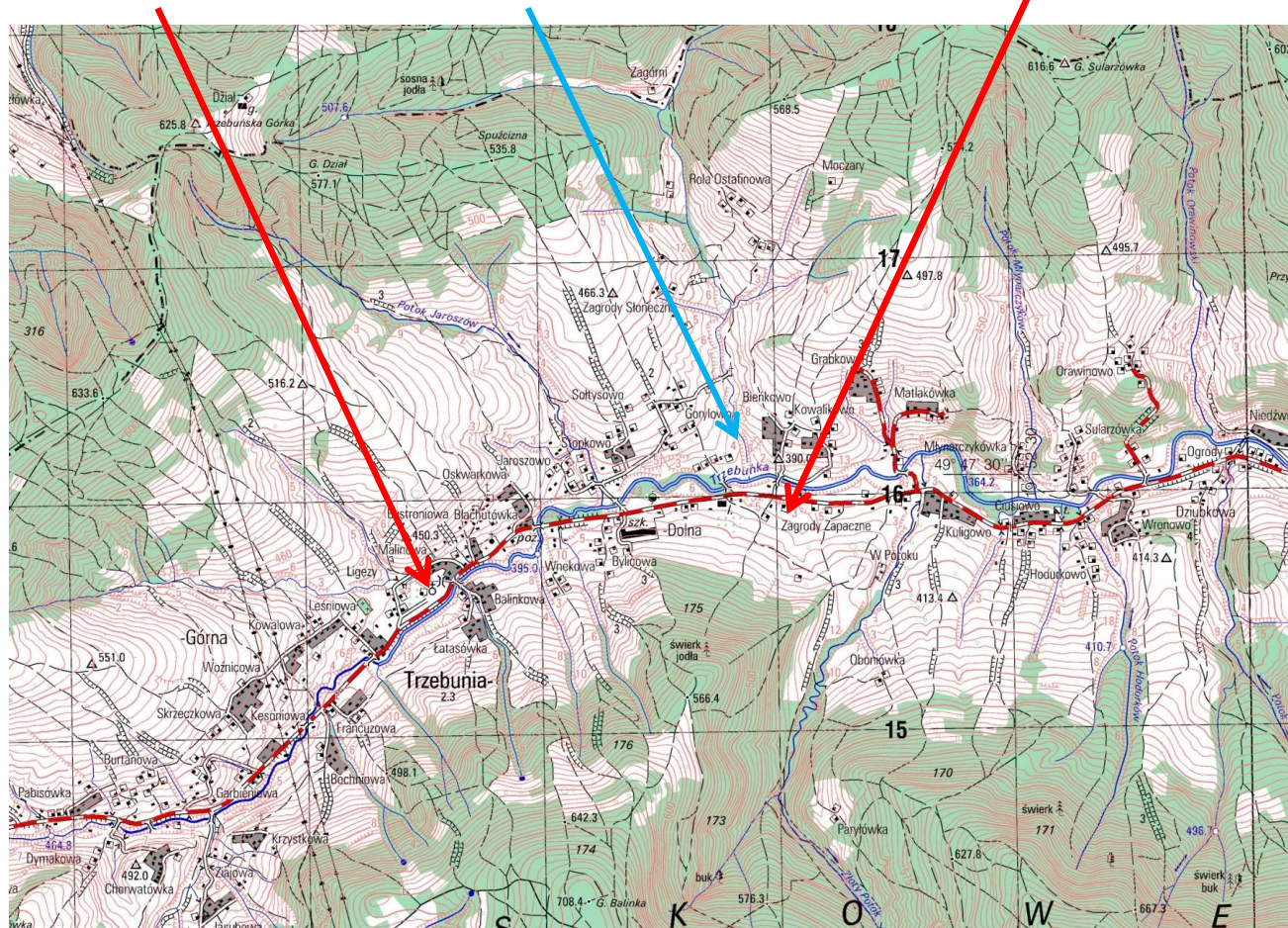
zabudowania dworskie



kościół

potok bez nazwy

zabudowania dworskie



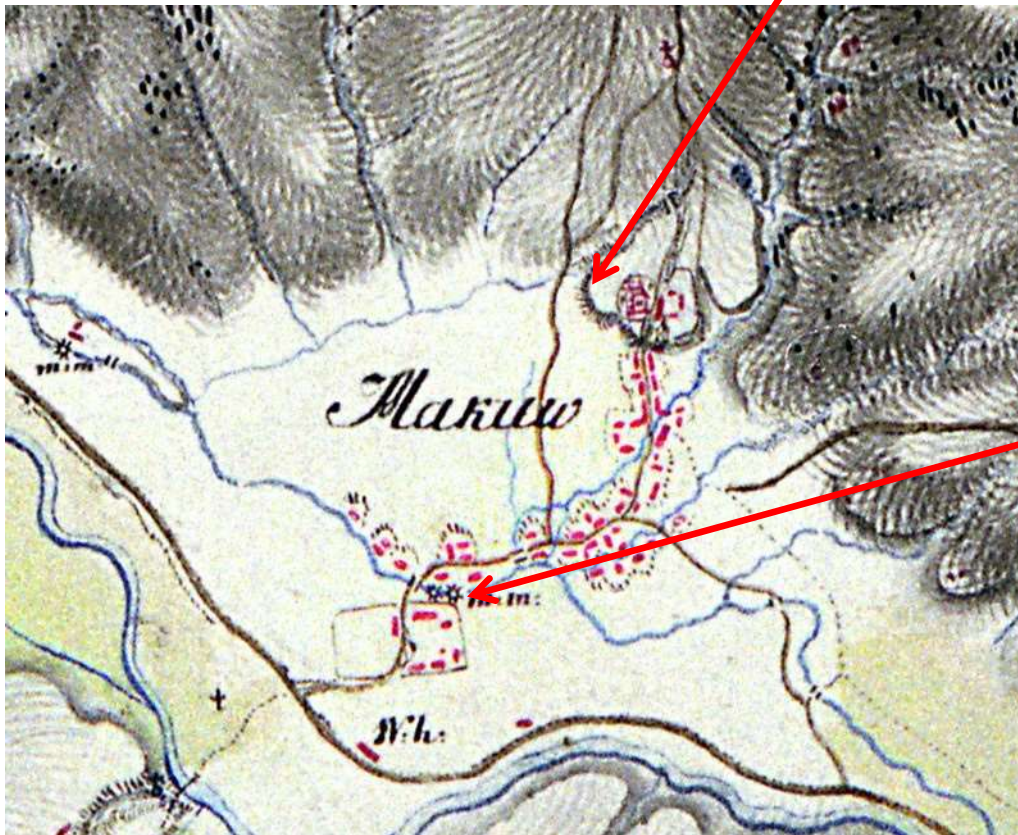
❖ w większych miejscowościach topologia zachowana poprawnie

Kościół Narodzenia NMP      Rynek



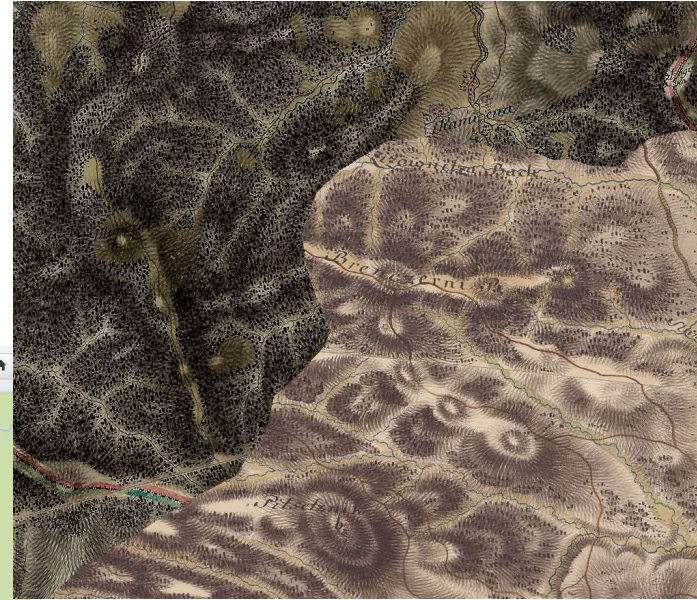
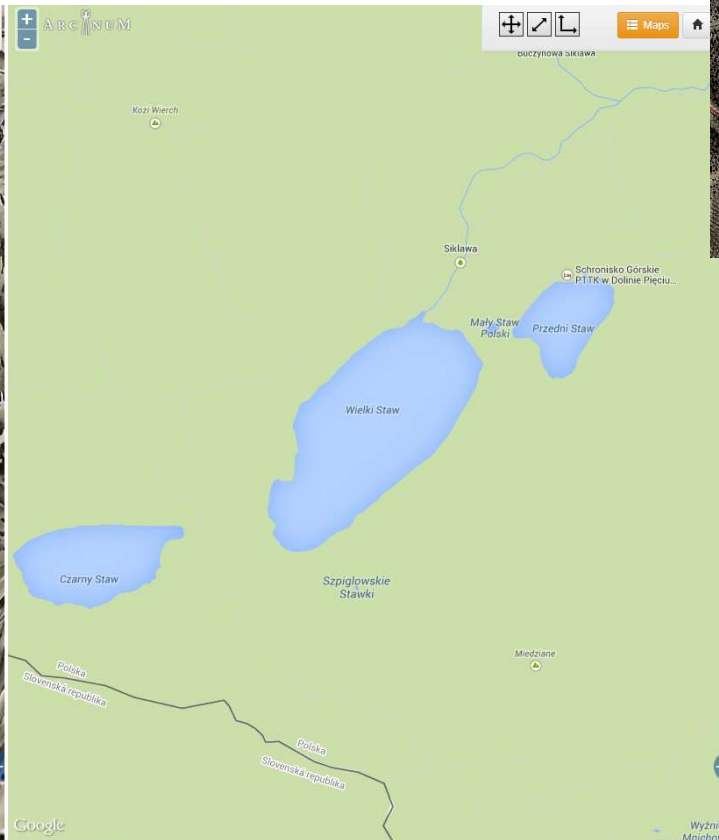
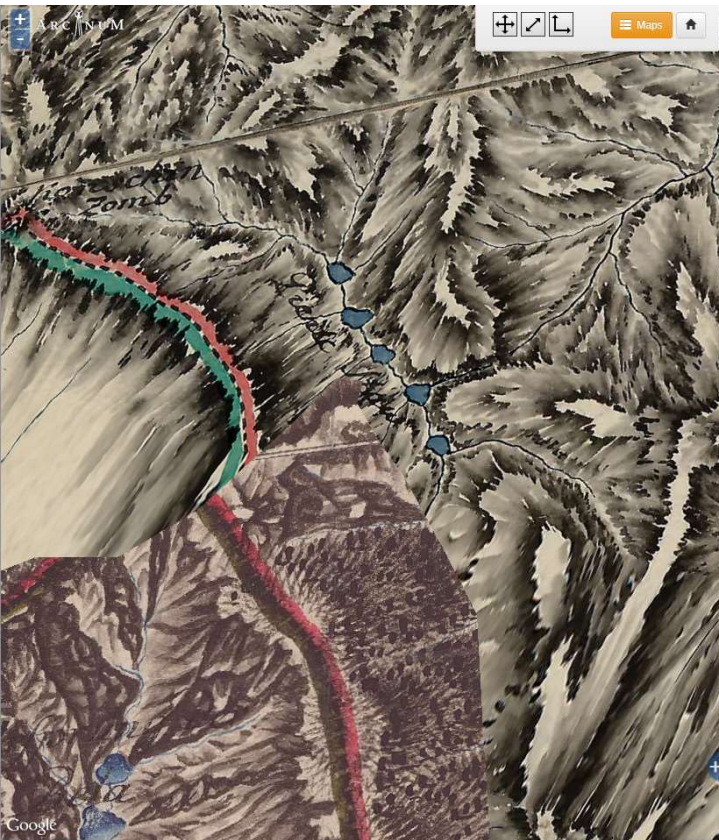
Kościół św. Jakuba

terasa Skawy z kościołem w Makowie  
(Podhalańskim)



młyny

<https://maps.arcanum.com>



<https://maps.arcanum.com>

Tab. XIII.

lung Tab. VII.

B



lung Tab. XIV.

lung Tab. XIX.

mapa  
Josepha  
Liesganiga  
1:288 000

edycja 2.  
1824



# Drugie wojskowe zdjęcie topograficzne



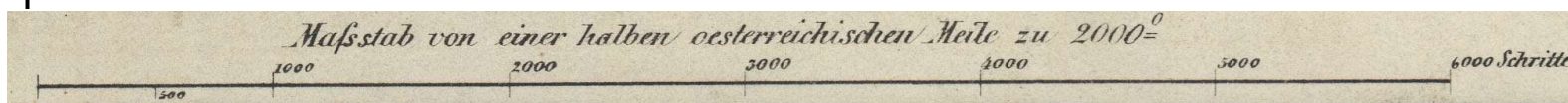
<https://maps.arcanum.com>

- ❖ podstawą konstrukcji: triangulacja 1806–1829 i 1839–1862 (I i II rzędu), 1819–1830 i 1841–1851 (III i IV rzędu dla katastru)
- ❖ skala 1:28 800, układ sekcyjny
- ❖ odwzorowanie walcowe, poprzeczne Cassiniego
- ❖ wykorzystano 10 x pomniejszone mapy katastru, które po wpantografowaniu sytuacji z mapy katastru wnoszono na sekcję zdjęcia, następnie reambulacja w terenie oraz opracowanie rzeźby

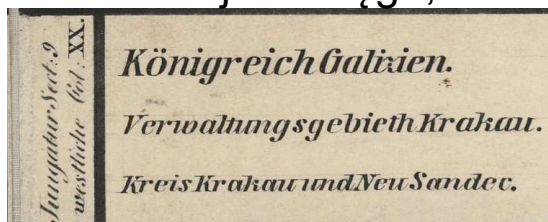
numer sekcji i kolumny



podziałka liniowa



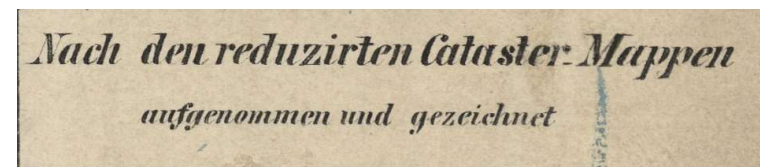
nazwa kraju i okręgu, oznaczenia sąsiednich sekcji



kierownik prac

wrysowujący  
rok wrysowania

opisujący



Bezirk	Gemeinde	Designation						
		Ortschaften	Häuser	Stallungen	Unterkunft bequem			
					Mann	Pferde		
Misleńce	Banowice	Verwaltungsgebiet Krakau. Krakauer Kreis.						
		Banowice <i>Sfarze</i>	69	2	70	4		
		Droginia <i>P</i>	109	4	100	8		
		Banowska	10	.	10	.		
		Grodzkie	5	.	5	.		
		Osie	4	.	4	.		
		Leky <i>glch.</i>	47	.	50	.		
		Osieczany	51	3	50	6		
		Rogi	2	.	2	.		
		Podbulinska	5	.	5	.		
		Zarabie	3	.	4	.		
		Poreba <i>glch.</i>	84	1	90	4		
		Trzemesna <i>H</i>	98	4	100	8		
		PodKamienikem	3	.	3	.		
		Ruza Kamieniec	2	.	2	.		
		Podgórze	Sieprów	Siepraw <i>Pf</i>	240	3	250	6
				Dział	6	.	4	.
Kawenczyn	8			.	8	.		
Niszowka	3			.	4	.		
Rusinski	2			.	2	.		

Bezirk – okręg

Gemeinde – gmina (dziś: miejscowość)

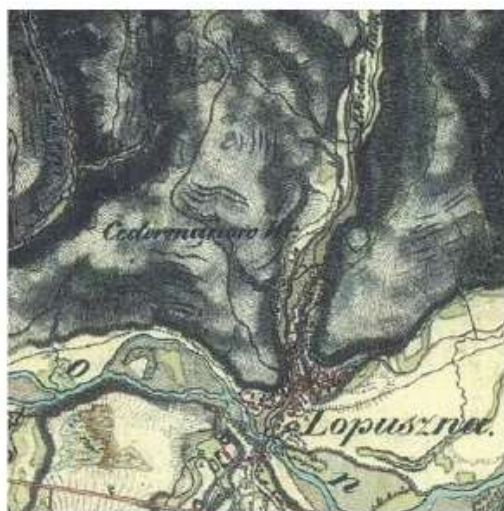
Ortschaften – część miejscowości, dzielnice, czasami umowny podział

Häuser – liczba domów

Stallungen – liczba stajni

Unterkunft bequem Mann/Pferde – liczba ludzi/koni których można „wygodnie” umieścić w domach, stodołach

**Spisz i Orawa**



**1822–1824**

**Śląsk Cieszyński  
Śląsk Opawski**



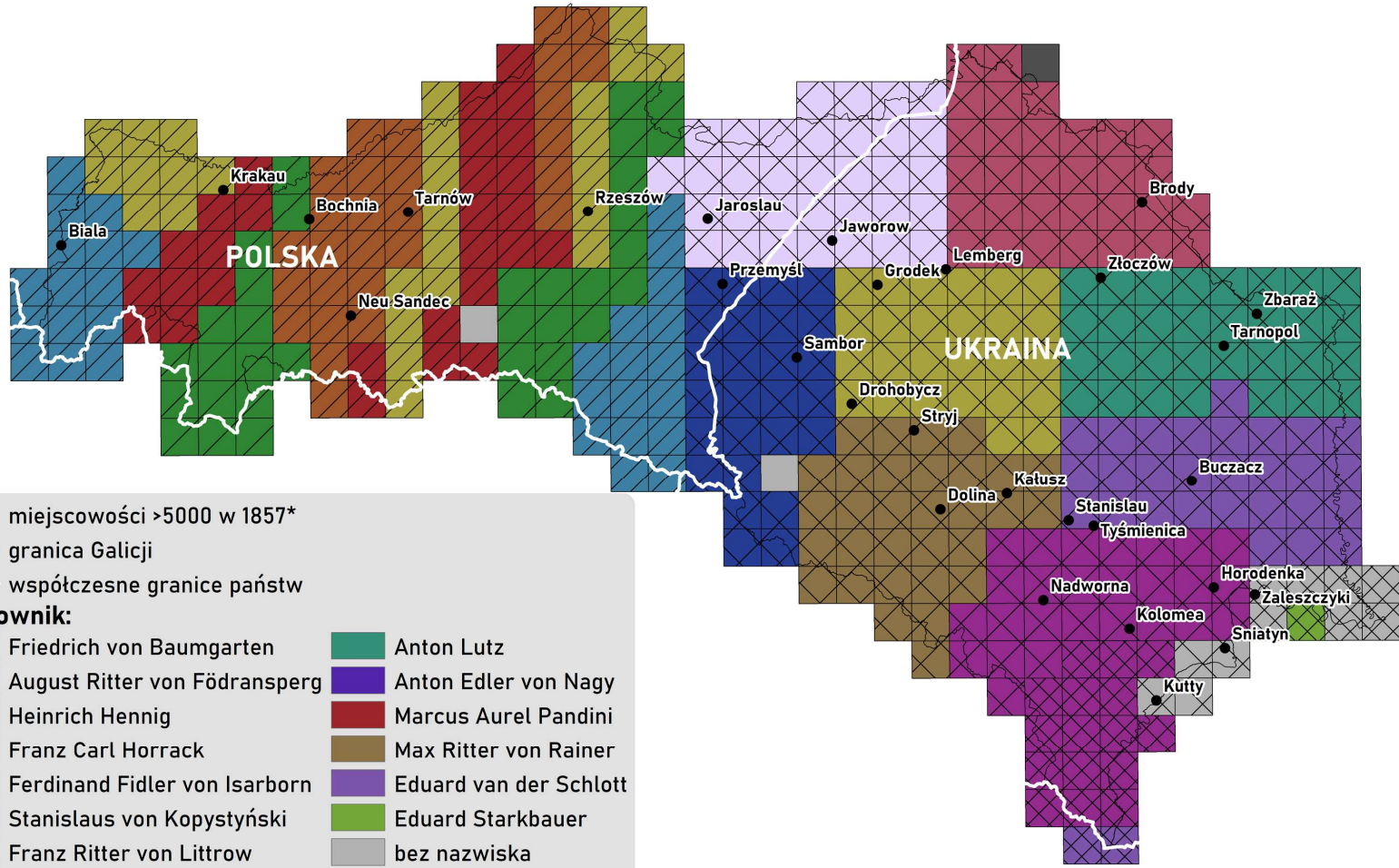
**1839–1841**

**Galicja**



**1861–1864**

XXVXXIVXXIIIXXII XXI XX XIX XVIII XVII XVI XV XIV XIII XII XI X IX VIII VII VI V IV III II I I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII



- miejscowości >5000 w 1857\*
- granica Galicji
- współczesne granice państw

**Kierownik:**

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #800080; border: 1px solid black;"></span> Friedrich von Baumgarten	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008080; border: 1px solid black;"></span> Anton Lutz
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008000; border: 1px solid black;"></span> August Ritter von Födransperg	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4169E1; border: 1px solid black;"></span> Anton Edler von Nagy
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span> Heinrich Hennig	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B0000; border: 1px solid black;"></span> Marcus Aurel Pandini
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 1px solid black;"></span> Franz Carl Horrack	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #654321; border: 1px solid black;"></span> Max Ritter von Rainer
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #00008B; border: 1px solid black;"></span> Ferdinand Fidler von Isarborn	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #6A5ACD; border: 1px solid black;"></span> Eduard van der Schlott
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #BDB76B; border: 1px solid black;"></span> Stanislaus von Kopystyński	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #9ACD32; border: 1px solid black;"></span> Eduard Starkbauer
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B0033; border: 1px solid black;"></span> Franz Ritter von Littrow	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black;"></span> bez nazwiska

**Rok ukończenia arkusza mapy:**

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dashed;"></span> 1861	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: dotted;"></span> 1862	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: solid;"></span> 1863	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-style: solid;"></span> 1864	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFFFF; border: 1px solid black;"></span> brak roku
---	---	--	--	---

niedostępny



Ostafin i in. 2020

\* zgodnie z *Statistische Übersichten...1859*

**II wojskowe zdjęcie topograficzne 1:28 800, 1860.**

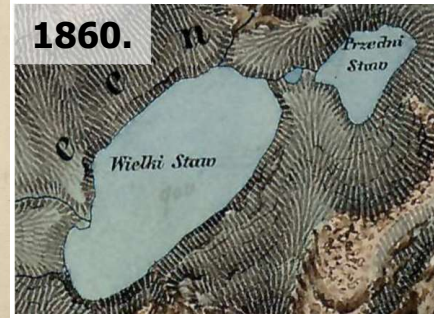
**kataster 1:2880, 1845**

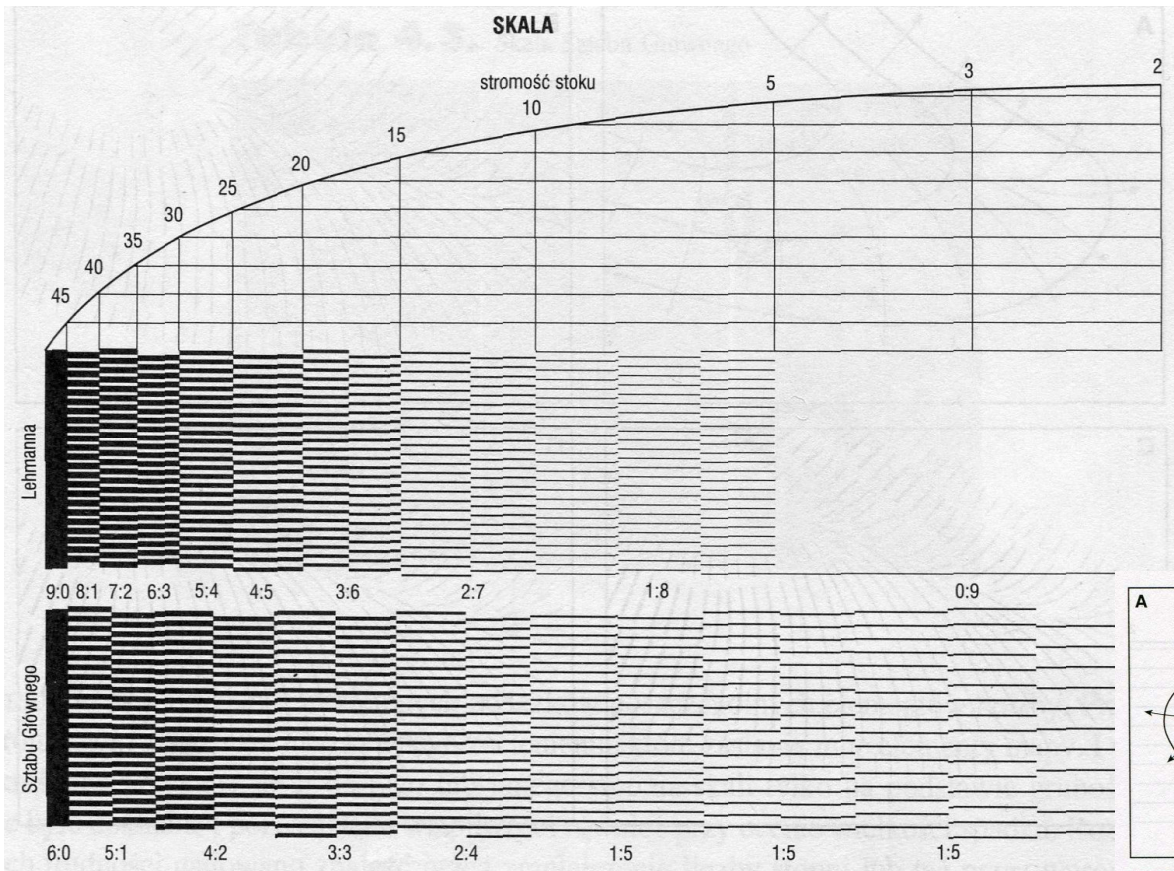
0 50 100 150 200 m

Ortschaften		Fläche	Bevölkerung
1	Wielki Staw	1200	100
2	Przedni Staw	800	50
3	...	...	...

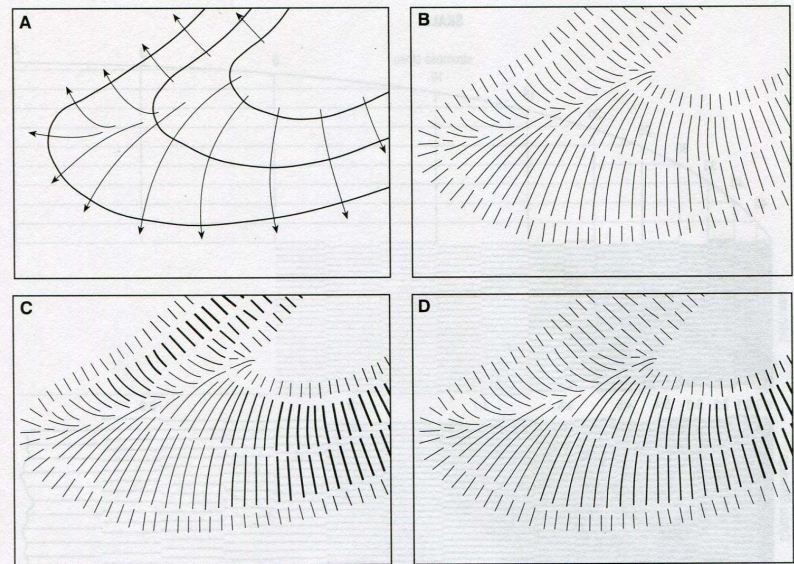
*Nach den reduzierten Atlas-Mappen aufgenommen u. gezeichnet*

1860.





Kąty nachylenia (w stopniach)	Stosunek szerokości kreski do szerokości odstępu
0-5	0:9
5-10	1:8
10-15	2:7
15-20	3:6
20-25	4:5
25-30	5:4
30-35	6:3
35-40	7:2
40-45	8:1

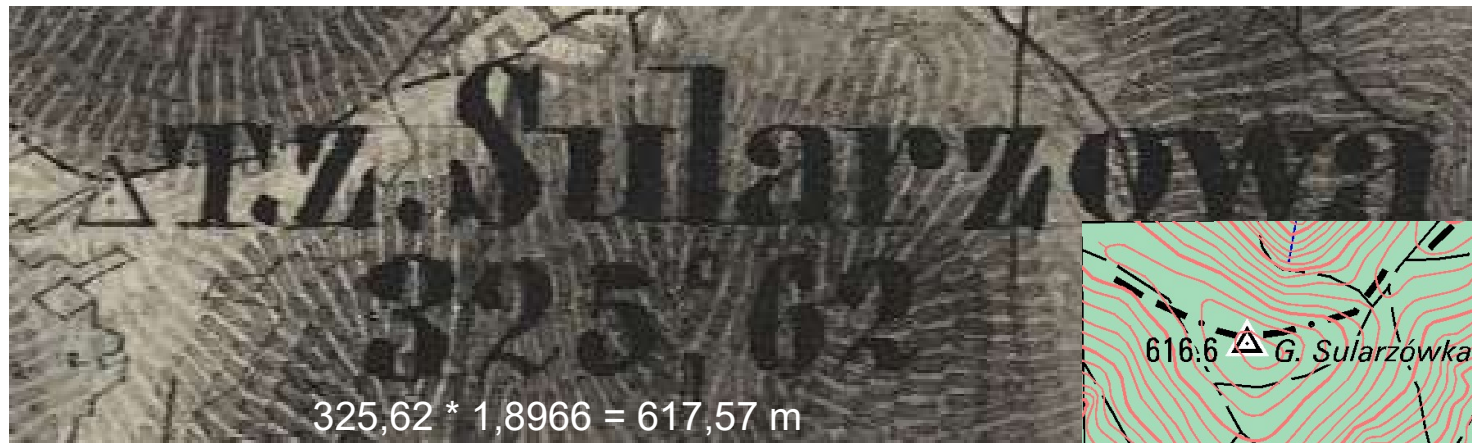


*Saliszczew 1989*





- ❖ na mapach drugiego zdjęcia liczne wysokości stanowisk stolikowych i punktów stałych, wysokości w sążniach wiedeńskich (1 sążeń wiedeński – 1,8966 m)



# SIGNATUREN

in- und ausländischer

## PLAN- UND KARTENWERKE

nebst

Angabe der in Karten und Plänen

am

häufigsten vorkommenden Worte und Wort-Abkürzungen in 12 Sprachen

von

Josef Zaffauk Edler von Orion

k. k. Oberst-Lieutenant

Prämiirt vom internationalen geographischen Congress in Venedig.

Zweite vermehrte Auflage.



Zaffauk1889

Text S. 7.8.9.

T. VIII.

### Signaturen für Pläne 1: 14400, 1: 28800, 1: 43200, 1: 57600.

1	▲ △	1 punkt triangulacyjny (kolor czerwony)	30 przystań statków handlowych	61 cynk	
2	⊕ ⊖	2 punkt stały, stanowisko stolika	31 stocznia okrętów wojennych	62 mangan	
		3 drogowskaz	32 stocznia statków handlowych	63 wapień	
		4 słup milowy	33 pomnik	64 sól	
3	✝	5 krzyż	34 kopalnia gliny, żwiru	65 alun	
		6 figura święta	35 cegielnia	66 saletra	
4	☙	7 kaplica	36 piec wapienny	67 witiol	
		8 kościół	37 młyn wodny	68 siarka	
		9 kościół bez wieży	38 wiatrak	69 węgiel kamienny	
5	⊕	10 kościół z jedną wieżą	39 młyn deptakowy	70 kopalnia czynna	
		11 kościół z dwoma wieżami	40 młyn pływający	71 szymb	
		12 klasztor	41 młyn stępowy (tłuczarka)	72 sztolnia	
6	⌘	13 budynki mieszkalne (kolor czerwony)	42 tartak	73 pralnia	
		14 budynki gospodarcze	43 kamieniołom	74 piec hutniczy (szmelcarnia)	
7	⊕	15 pojedyncze gospody	44 kamieniołom piaskowca	75 zakład zdrojowo-kąpielowy	
		16 dom myśliwski	45 kamieniołom granitu	76 uzdrowisko, wody mineralne	
8	✝	17 cmentarz chrześcijański	46 złoto	77 kopalnia złota	
		18 cmentarz żydowski	47 srebro	78 kopalnia srebra	
		19 szubienica	48 rtęć	79 kopalnia miedzi	
9	⌘	20 studnia	49 cynober	80 płuczarnia złota	
		21 cysterna	50 miedź	81 piec topienia żelaza	
		22 studnia polna	51 żelazo	82 stalownia	
10	⌘	23 poczta	52 stal	83 odlewnia mosiądzu	
		24 stacja kolei żelaznej	53 mosiądz	84 kopalnia soli	
		25 stacja telegrafu	54 bizmut	85 kąpielisko siarczane	
11	⌘	26 sygnał alarmowy	55 antymon	86 kamień graniczny	
		27 latarnia morska	56 galman	87 znak graniczny, kopiec	
12	⌘	28 wieża sygnalizacyjna	57 kobalt	88 drzewo graniczne	
		29 przystań okrętów wojennych	58 arsenik		
			59 ołów		
			60 cyna		
13	⌘	31	49	67	84
14	⌘	32	50	68	85
15	⌘	33	51	69	86
16	⌘	34	52	70	87
17	⌘	35	53	71	88
18	⌘	36	54		

znaki mineralów

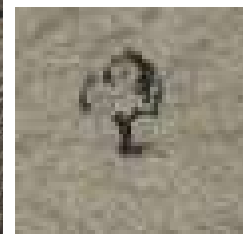
znaki mineralów

Konias 2000

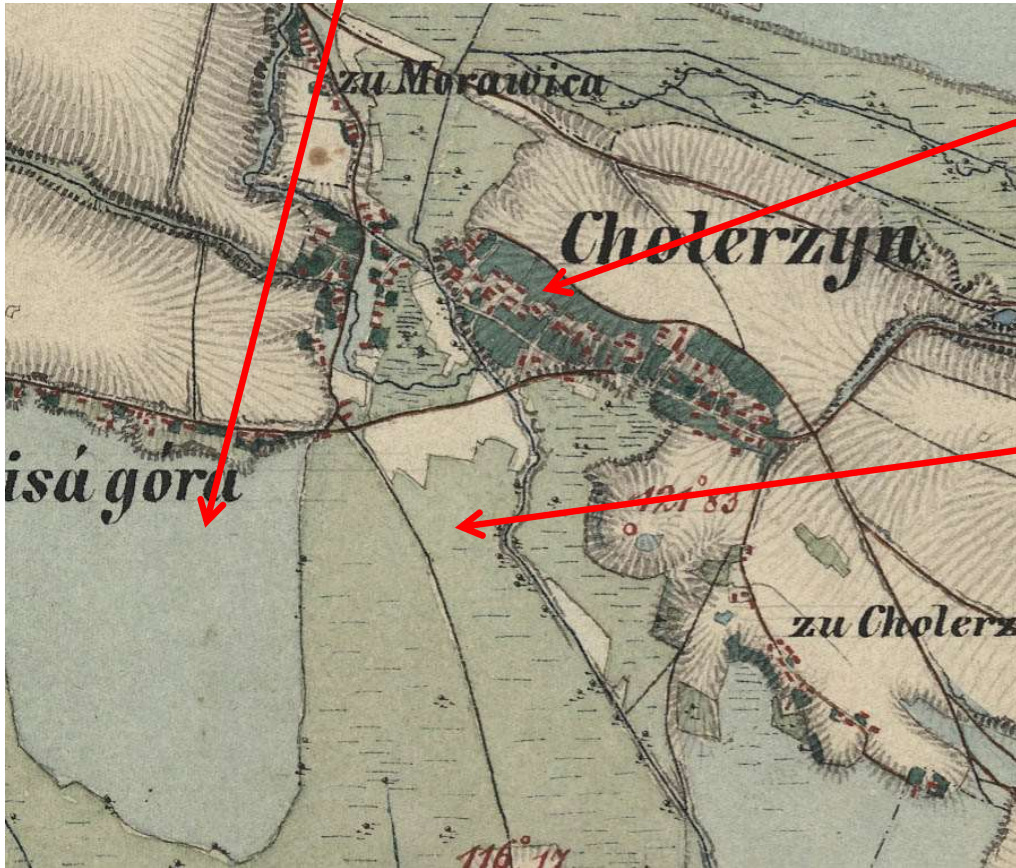
uprawy rolne (bez tła)



las (linie zasięgów i  
tło barwne)



pastwiska (jasnoniebieskozielono)



sady, ogrody  
(ciemnoniebieskozielono)

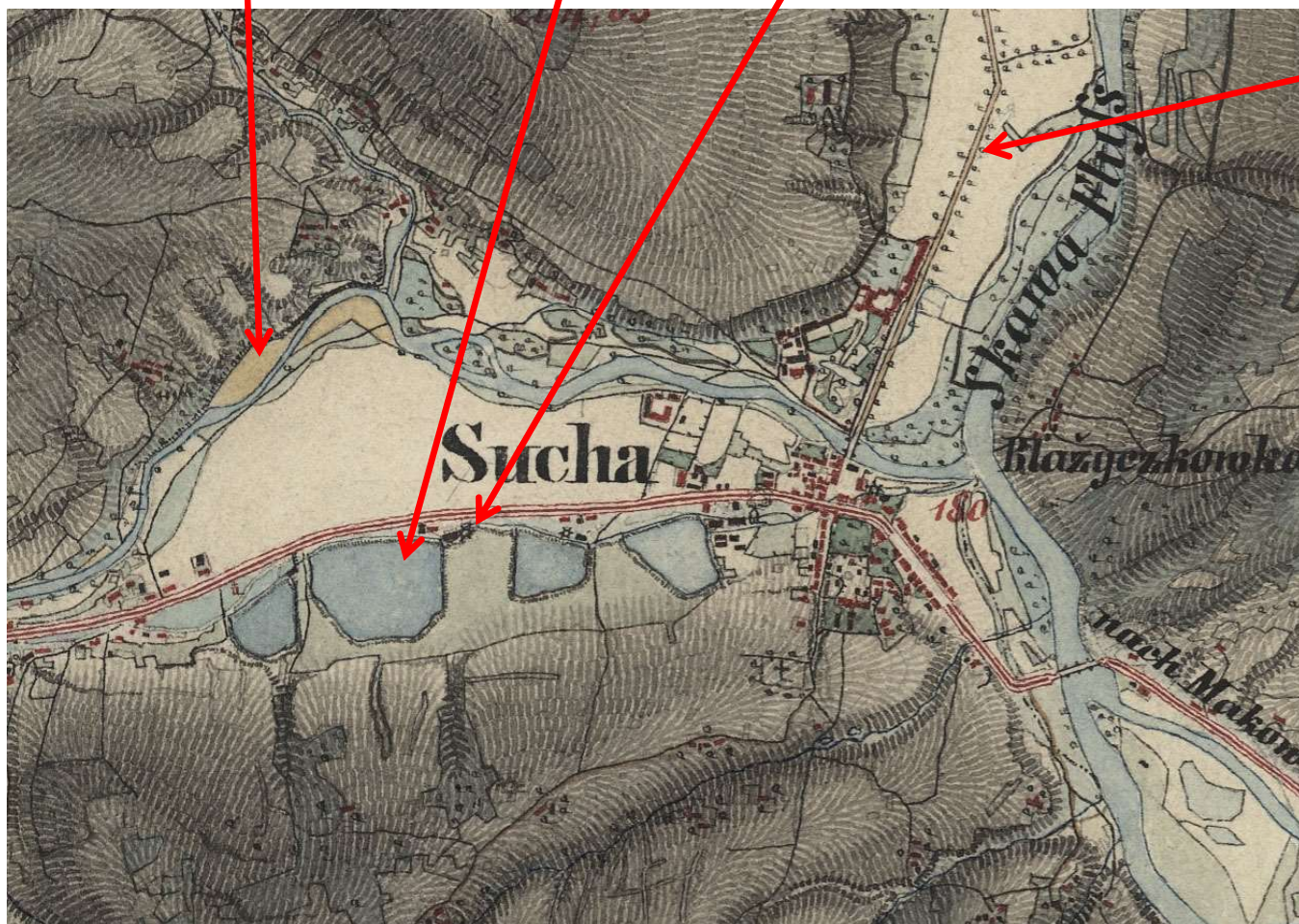
łąki, zarośla  
(żółtozielono)

piaski

stawy

młyny wodne

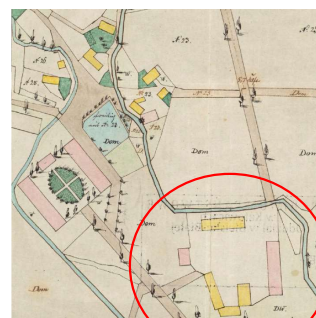
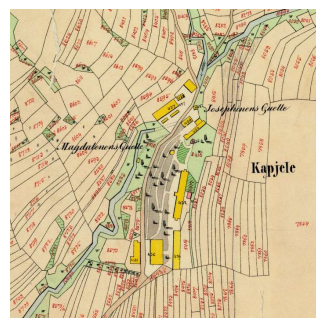
drzewa wzdłuż  
głównych dróg



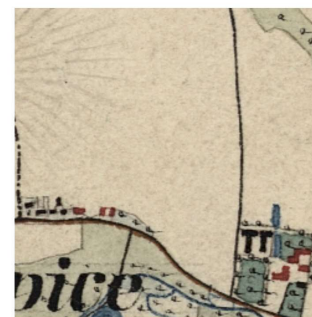
# Rozmieszczenie budynków

Liczba budynków na II zdjęciu względem katastru – średnio 84.7%

1:2 880



1:28 880



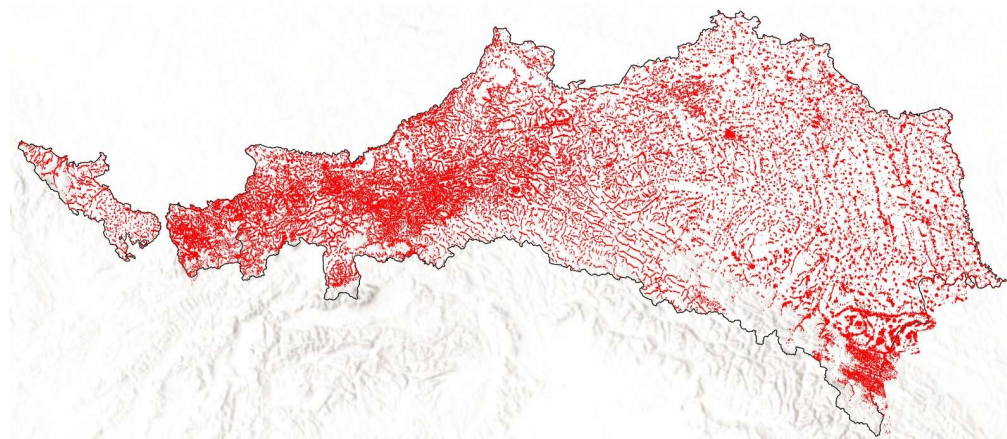
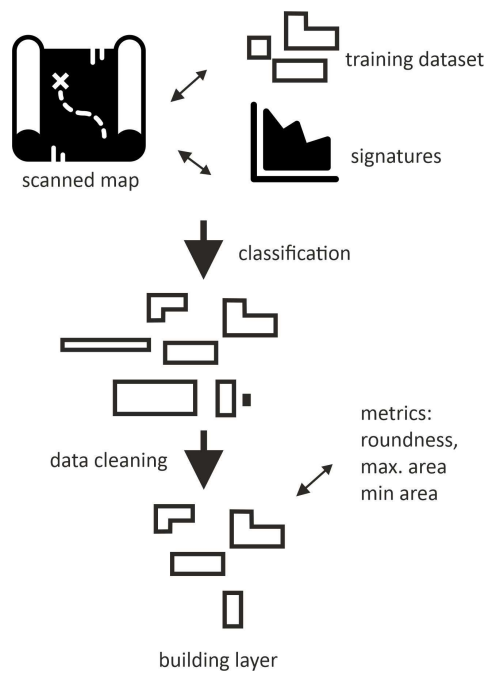
A

B

C

*Kaim i in., 2021*

## Rozmieszczenie budynków - ~ 1,3 mln obiektów



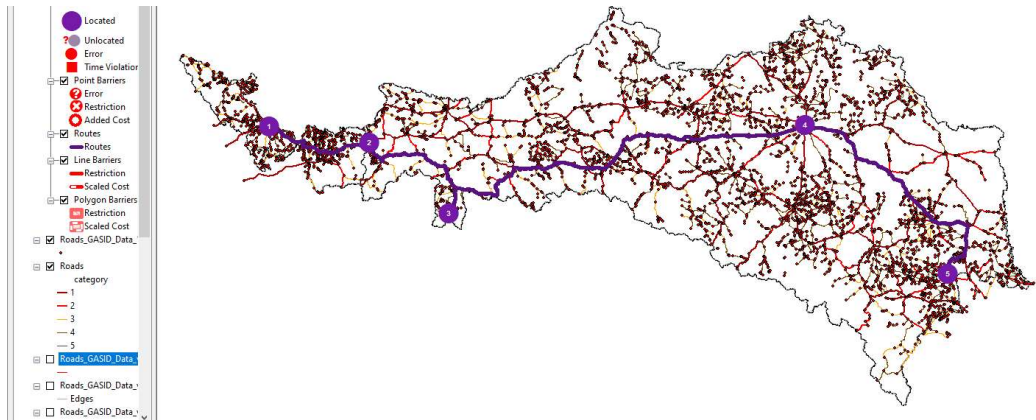
*Kaim i in., 2021*



# Sieć drogowa ~15 500 km



First class roads (1) Second class roads (2) National roads (3) Maintained roads (4) Maintained roads (Austrian Silesia) (4)



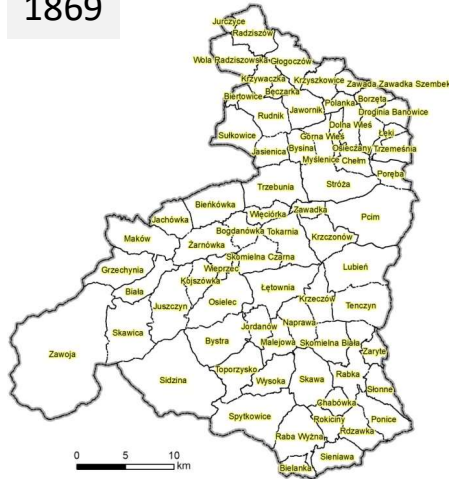
# 1847



Kaim i in., 2020

Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodastasy, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, nrc/mmap and the GIS User community

1869



1900



opracowanie własne

Tab. III. Stosunek gmin administracyjnych

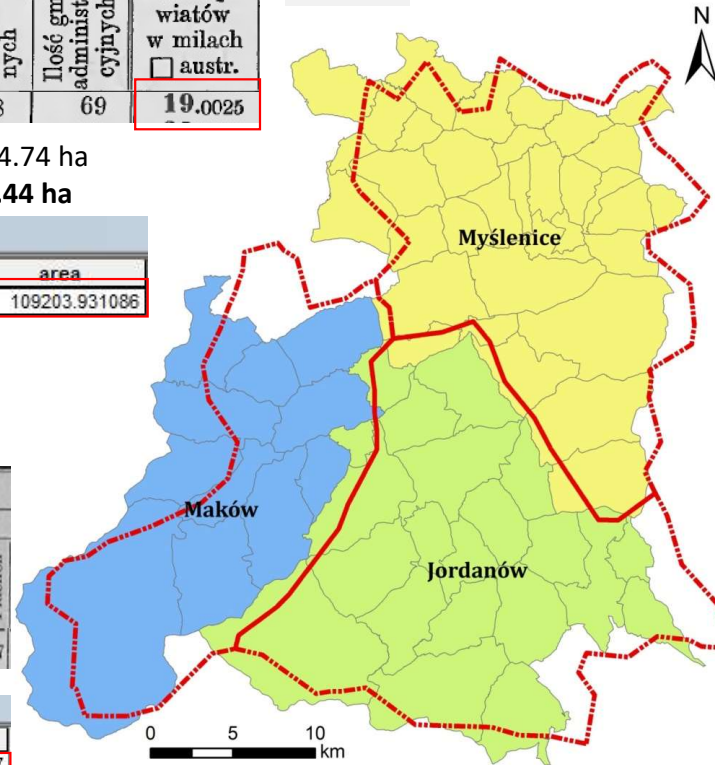
Powiaty	Ilość gmin katastralnych	Ilość gmin administracyjnych	Obszar powiatów w milach □ austr.
Myślenice . . . . .	68	69	19.0025

1 mila<sup>2</sup> = 57 547 396 m = 5 754.74 ha  
 19.0025 x 5 754.74 = **109 354.44 ha**

Myslenice_1869_powiat_merged			
FID	Shape *	F001_1900	area
0	Polygon ZM	Myślenice	109203.931086

**0.13%**

1900 powiat Myślenice



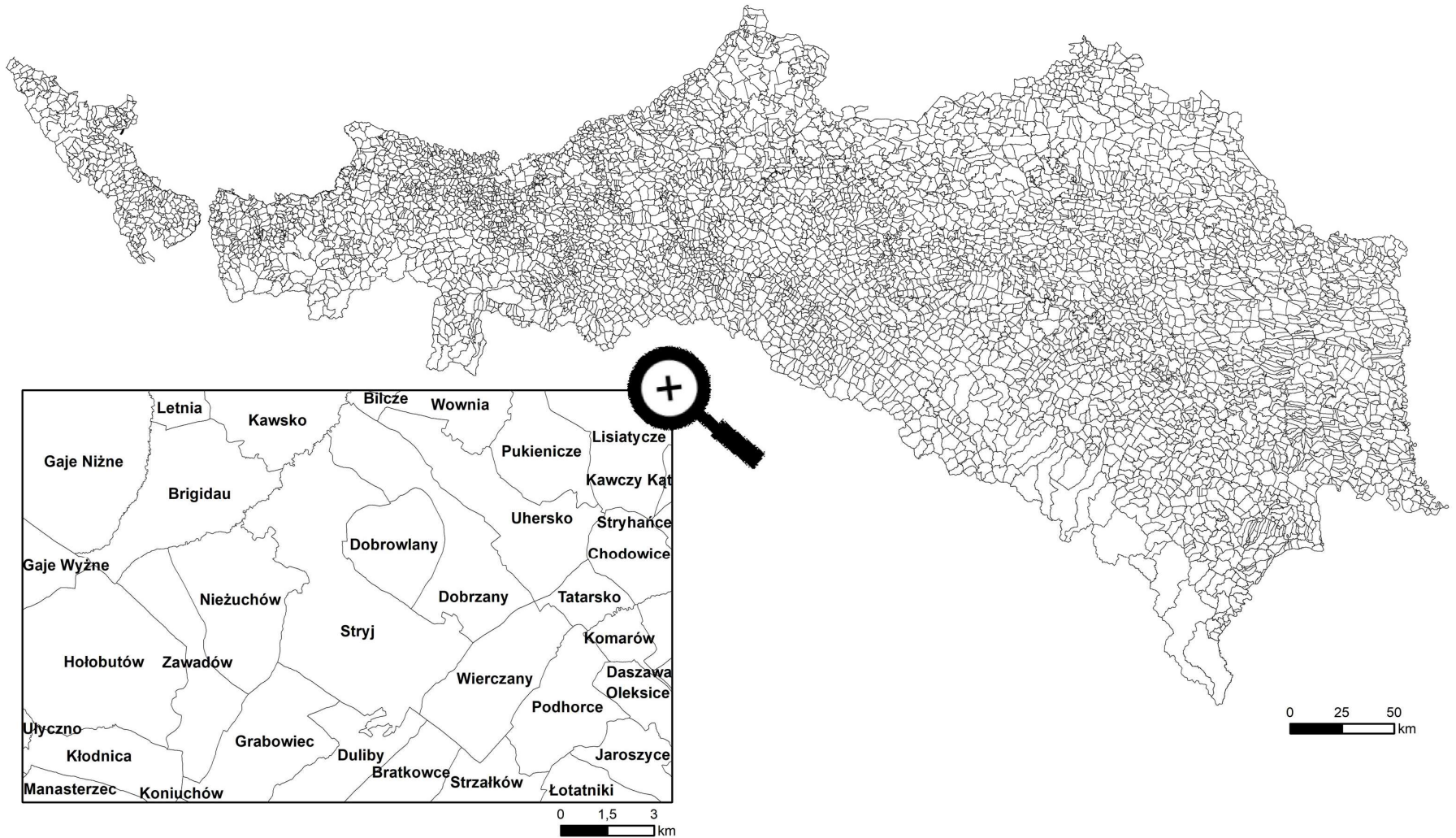
Bezirkshauptmannschaft, Steuerbezirk, Katastralgemeinde		im ganzen	steuerpflichtige Flächen
Summe der BH. Myślenice		104586	101127

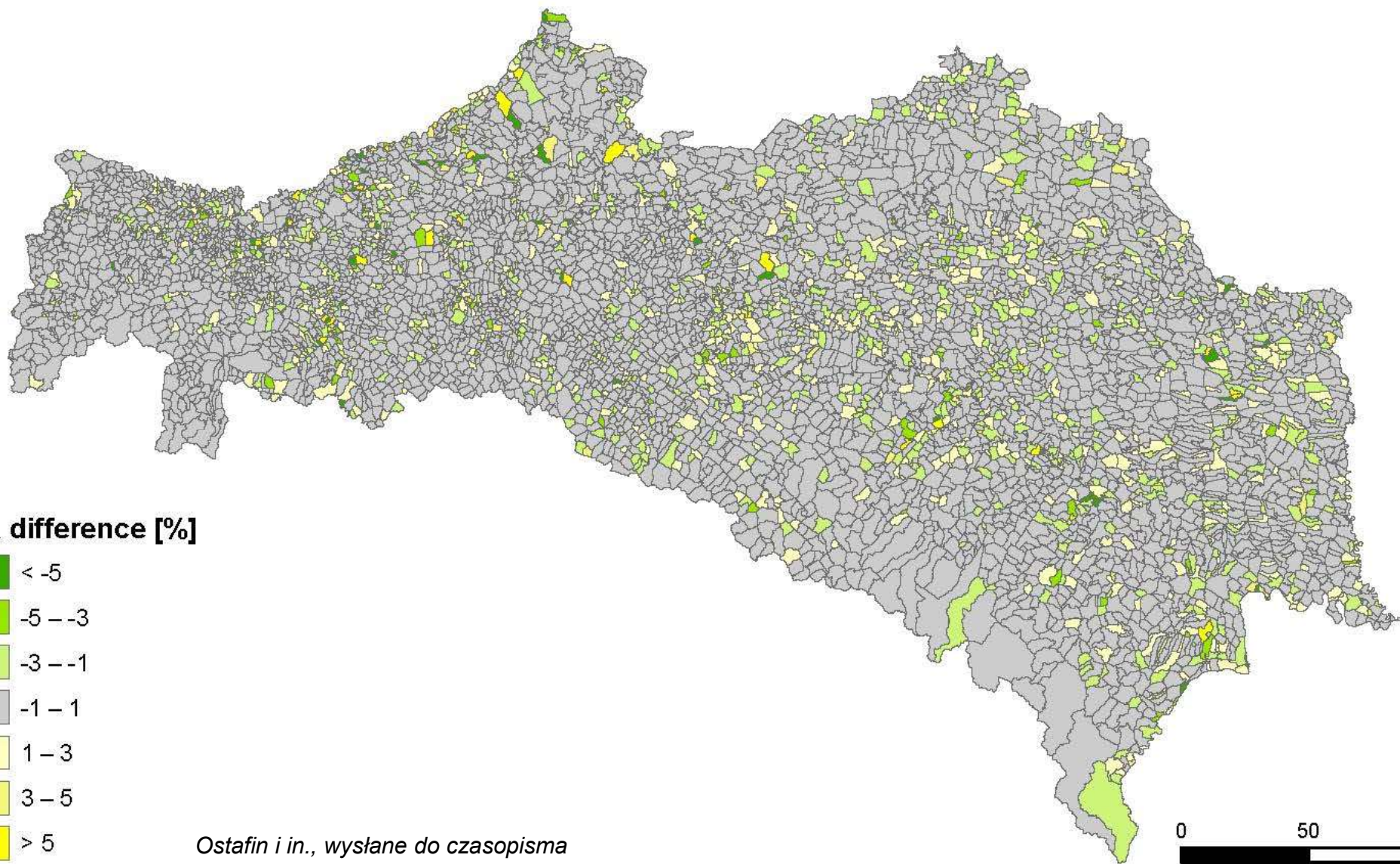
Myslenice_1900_powiat_merged			
FID	Shape *	F000_1900	area
0	Polygon ZM	Myślenice	104614.982387

**0.02%**

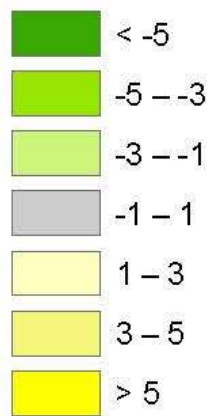
powiat sądowy	granice z mapy 1:28 800 [ha]	granice z mapy 1:750 000 (Rumpler, H. and Seger, M. 2010) [ha]	różnica [ha]	[%]
	Myślenice	38357		
Maków	28765	26645	2120	-7,9
Jordanów	37493	38542	-1049	2,7
	104615	100204		

# Podział Galicji i Śląska Austriackiego na gminy katastralne





area difference [%]



*Ostafin i in., wysłane do czasopisma*



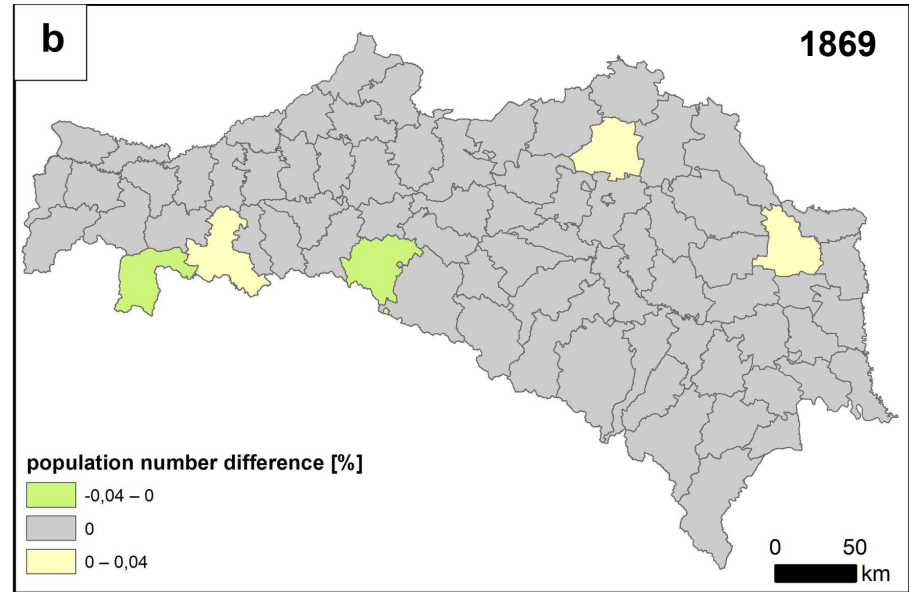
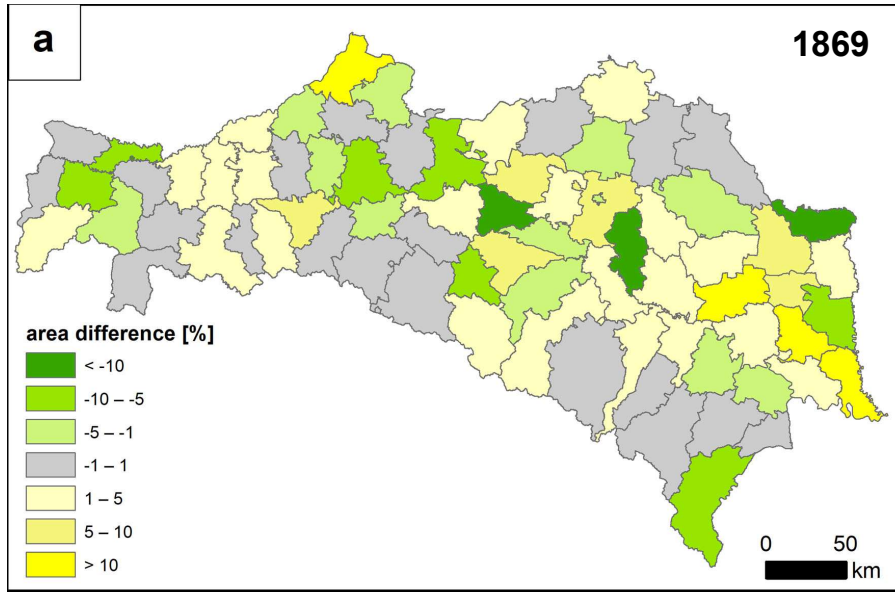
## Przykład powiatu Czortków w 1869 r.



Orts - Repertorium des Königreiches Galizien und Lodomerien mit dem Grossherzogthume Krakau. (Carl Gerolds's Sohn, 1874).

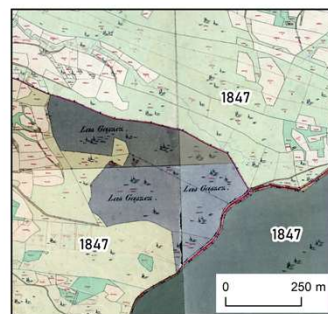
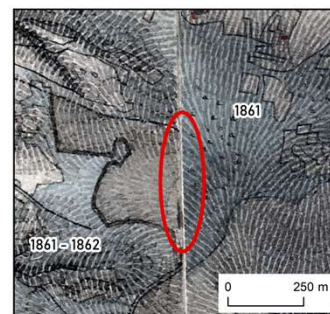
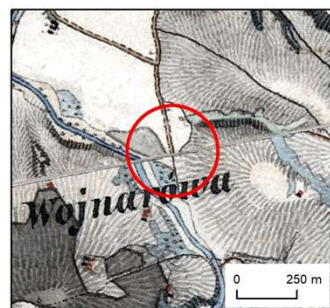
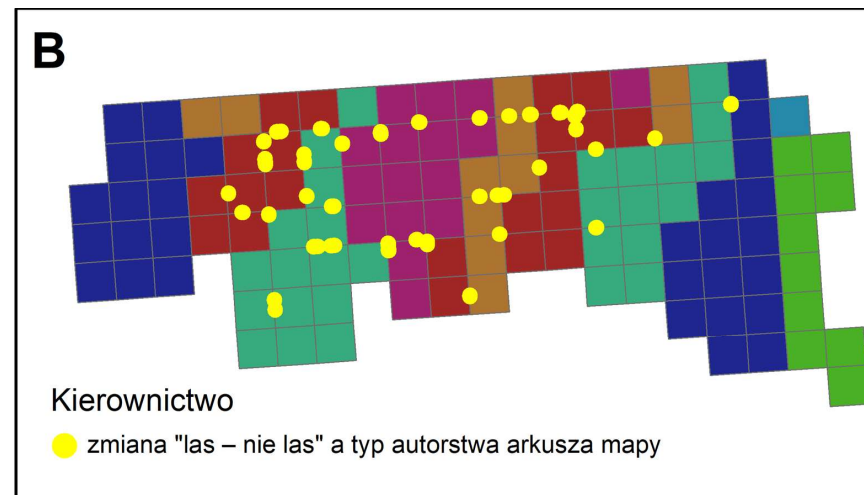
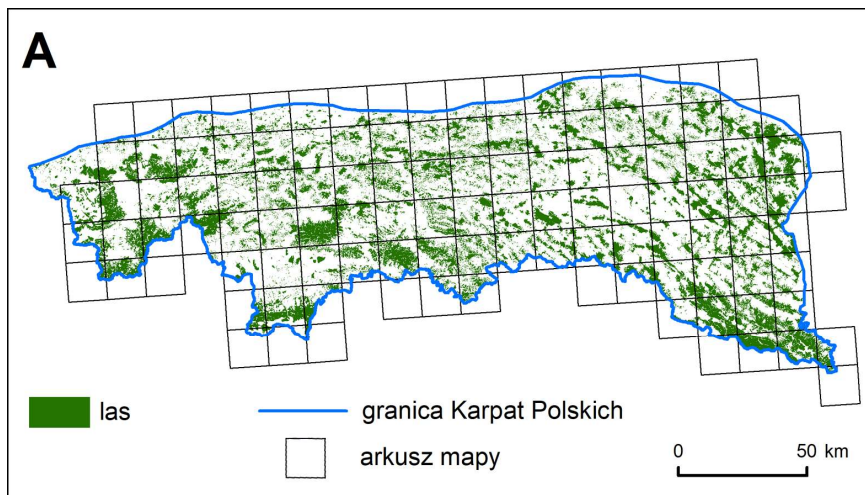
*Ostafin i in., wysłane do czasopisma*





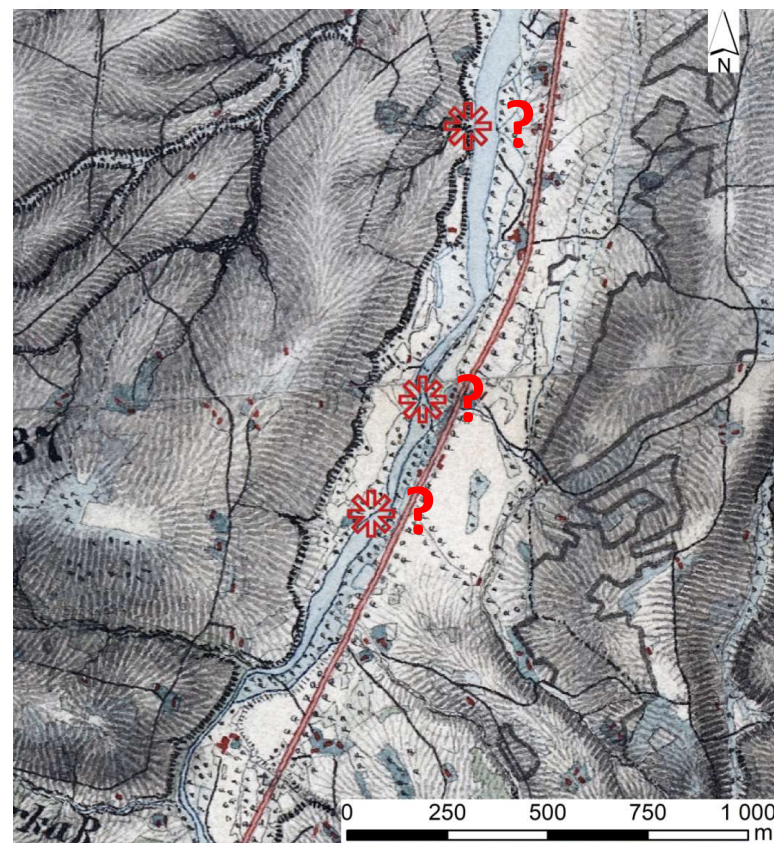
*Ostafin i in., wysłane do czasopisma*





*Ostafin i in. 2020*

Porównanie treści map w różnej skali (1:115 200 i 1:28 800) z 1855. i 1860. w zakresie treści gospodarczej (młyny wodne)



# Trzecie wojskowe zdjęcie topograficzne

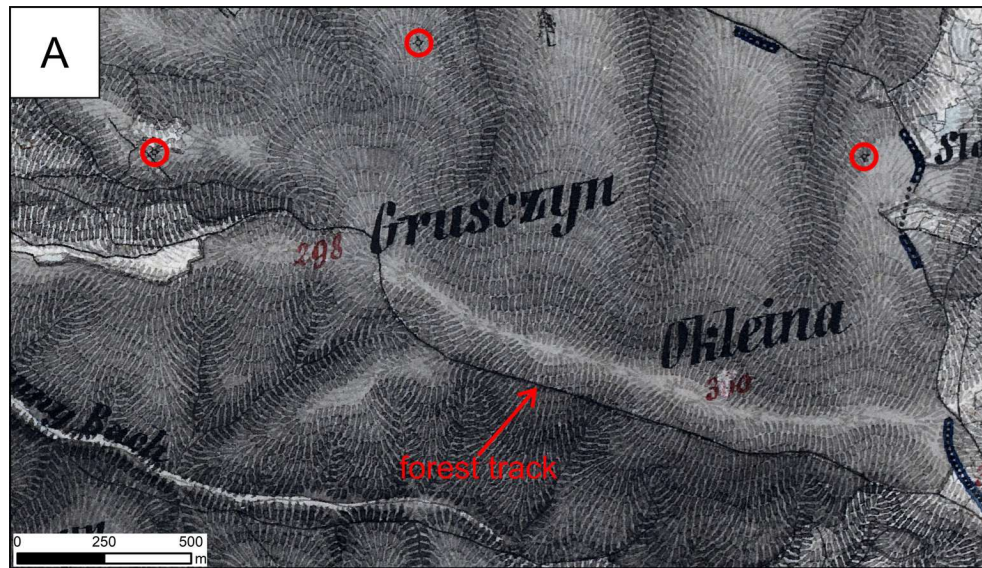
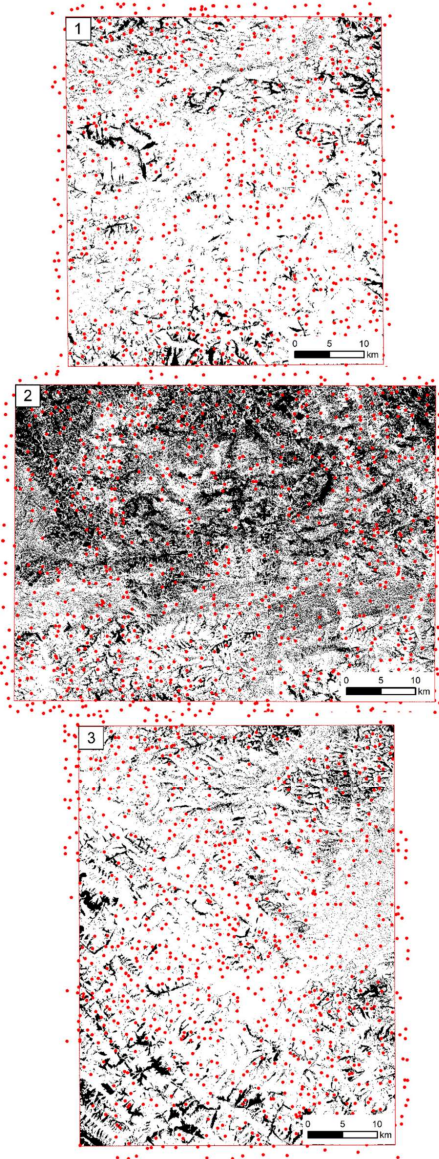


- ❖ precyzyjne i szczegółowe przedstawienie komunikacji, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów ważnych dla wojskowości
- ❖ dokładne określenie wysokości punktów pomiarami trygonometrycznymi i barometrycznymi oraz wykreślenie poziomicy
- ❖ powierzchnia odniesienia elipsoida Bessela
- ❖ wykorzystywano pomniejszone mapy katastru i punkty trygonometryczne, które wnoszono na sekcję zdjęcia po wpantografowaniu sytuacji map z katastru
- ❖ 1872 r. – Austro-Węgry przyjęły system metryczny za obowiązujący
- ❖ 2780 oryginalnych barwnych arkuszy w skali 1 : 25 000, mapa specjalna 1 : 75 000, mapa 1:200 000
- ❖ Galicja: 1874–1877
- ❖ od 1887 r. drugie, poprawione wydanie mapy specjalnej (1886-1897), reambulacja oryginalnych zdjęć w skali 1 : 25 000 a od 1897 r. rewizja mapy specjalnej

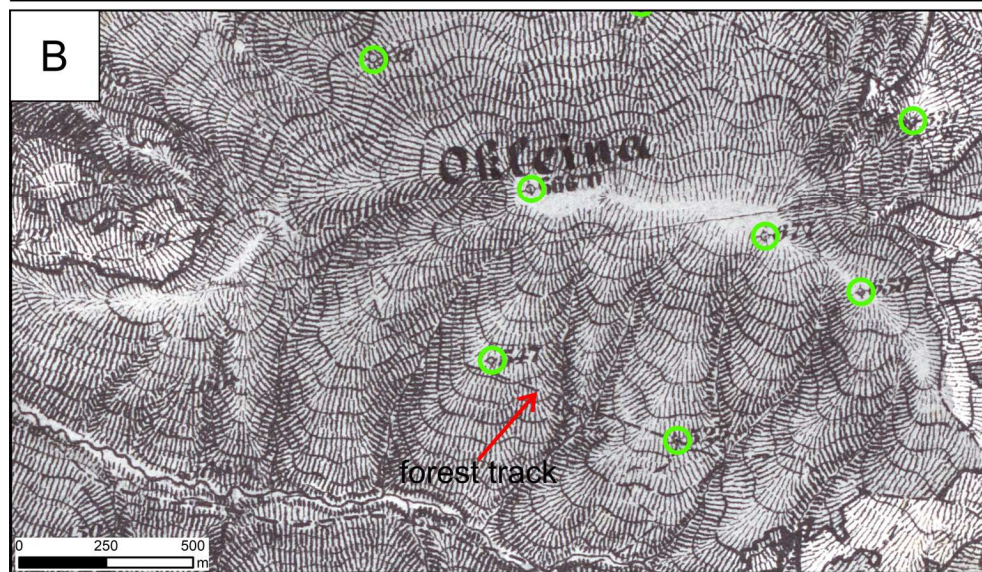


- ❖ rzeźba szrafą i metodą poziomnicową dla skali 1 : 25 000 (pierwszy raz dla obszarów Polski), w wersji czarno-białej utrudnia interpretację





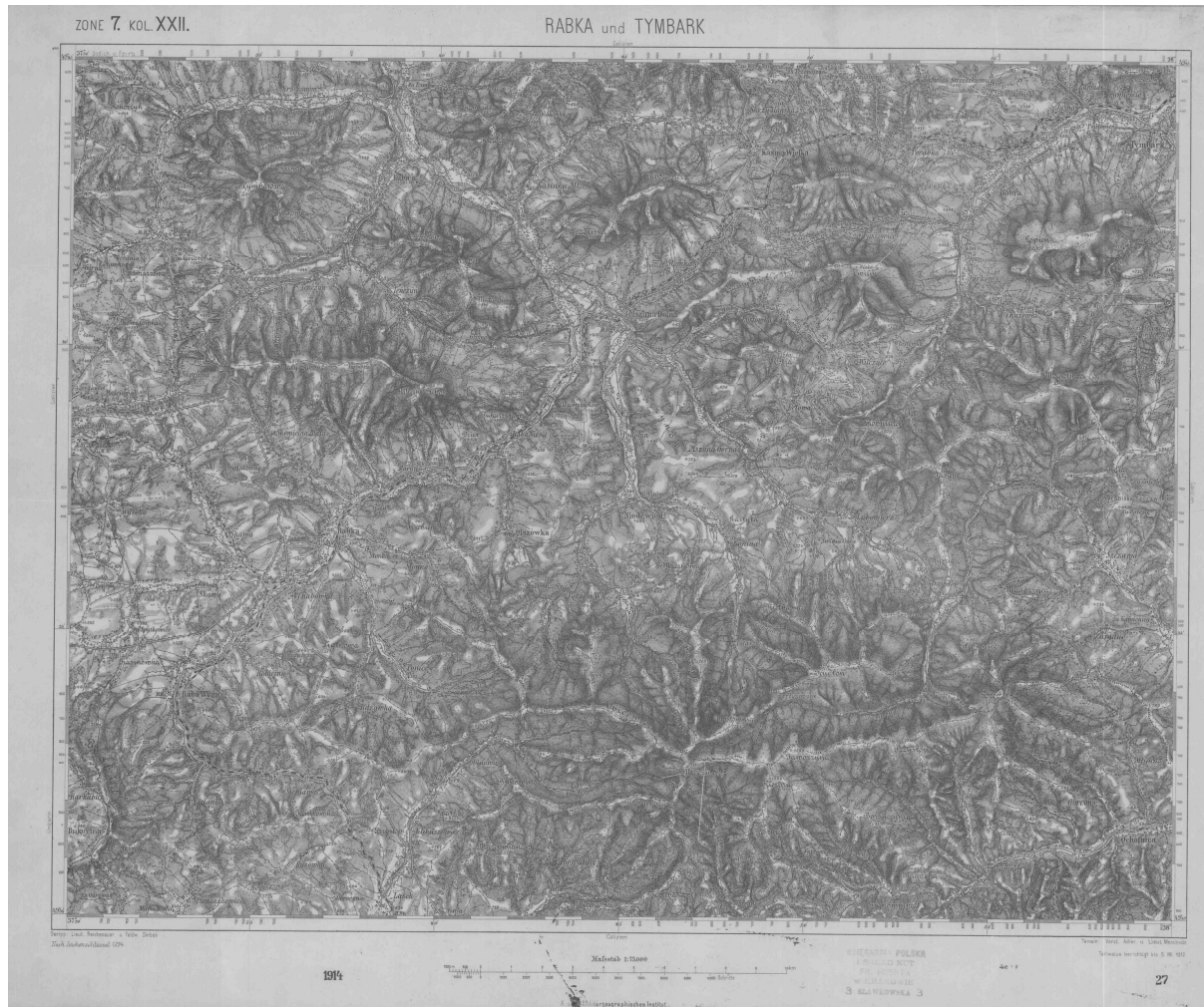
Drugie wojskowe  
zdjęcie 1:28 800



Trzecie wojskowe  
zdjęcie 1:25 000

*Ostafin i in. 2021*

# Mapa specjalna 1 : 75 000

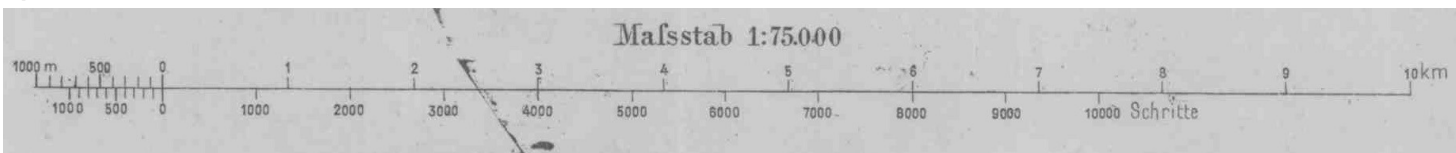




ZONE 7. KOL. XXII.

oznaczenie mapy w skorowidzu

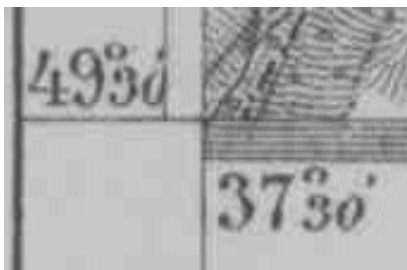
podziałka liniowa



Terrain: Vorst. Adler. u. Lieut Meschede  
Teilweise berichtigt bis 5. VIII. 1912

autor opracowania terenowego

częściowo skorygowane do 5 VIII 1912



współrzędne (od południka Ferro)

*Nach Zeichenschlüssel 1894.*

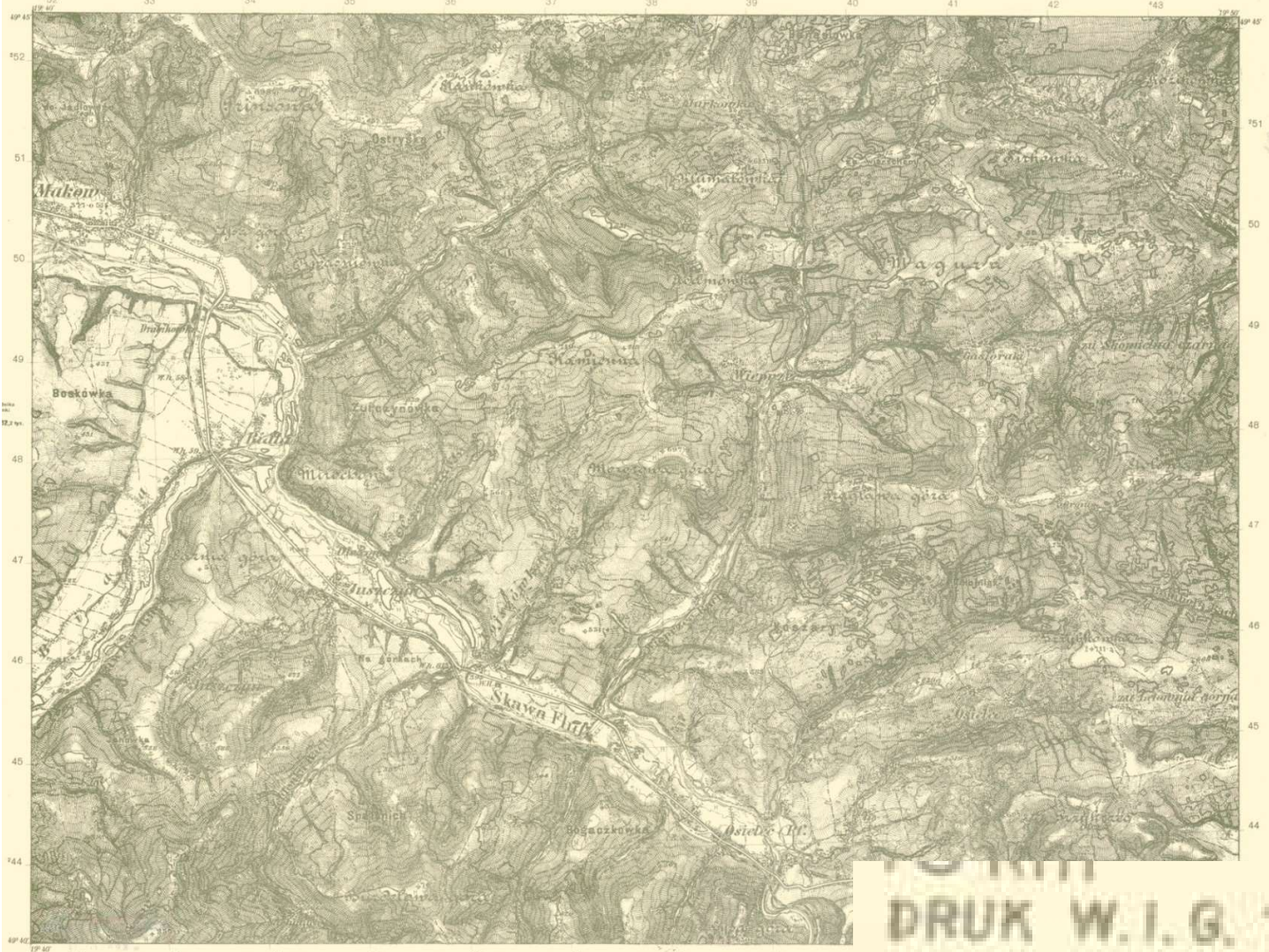
wg klucza znaków z 1894 r

1914

data wydania

PAS 50 – SŁUP 29 – C

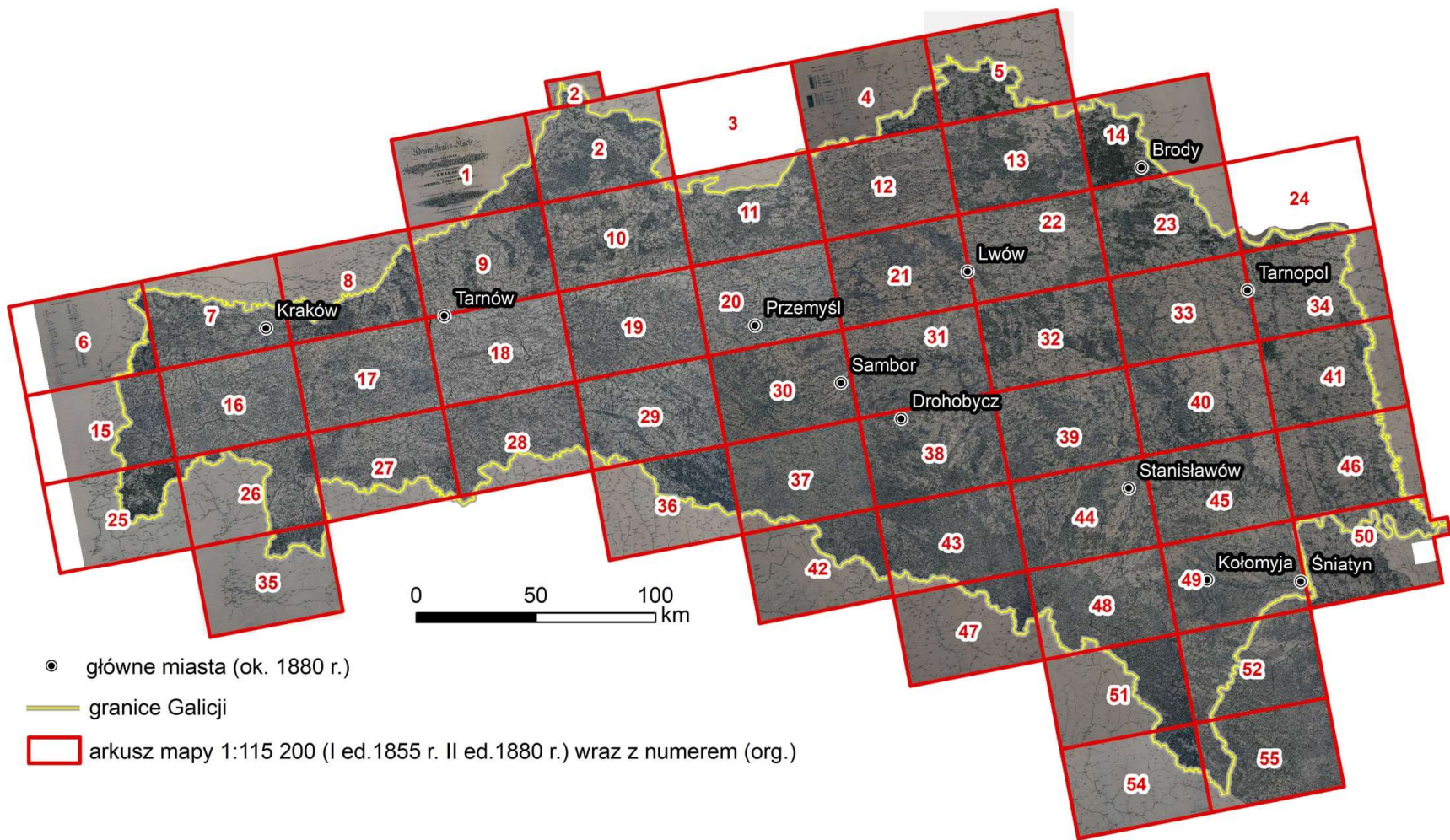
MAKÓW



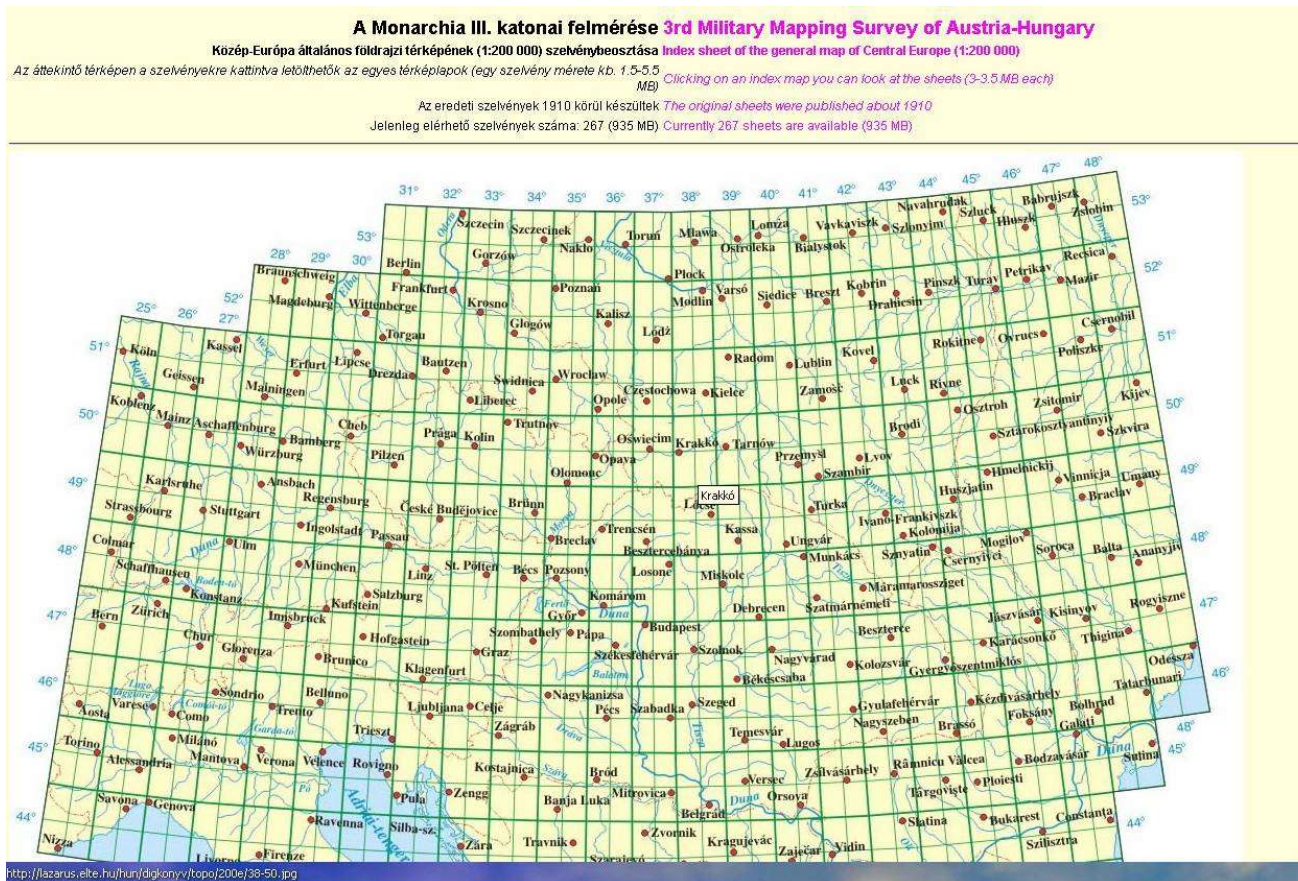
DRUK W. I. G. 1939 R.



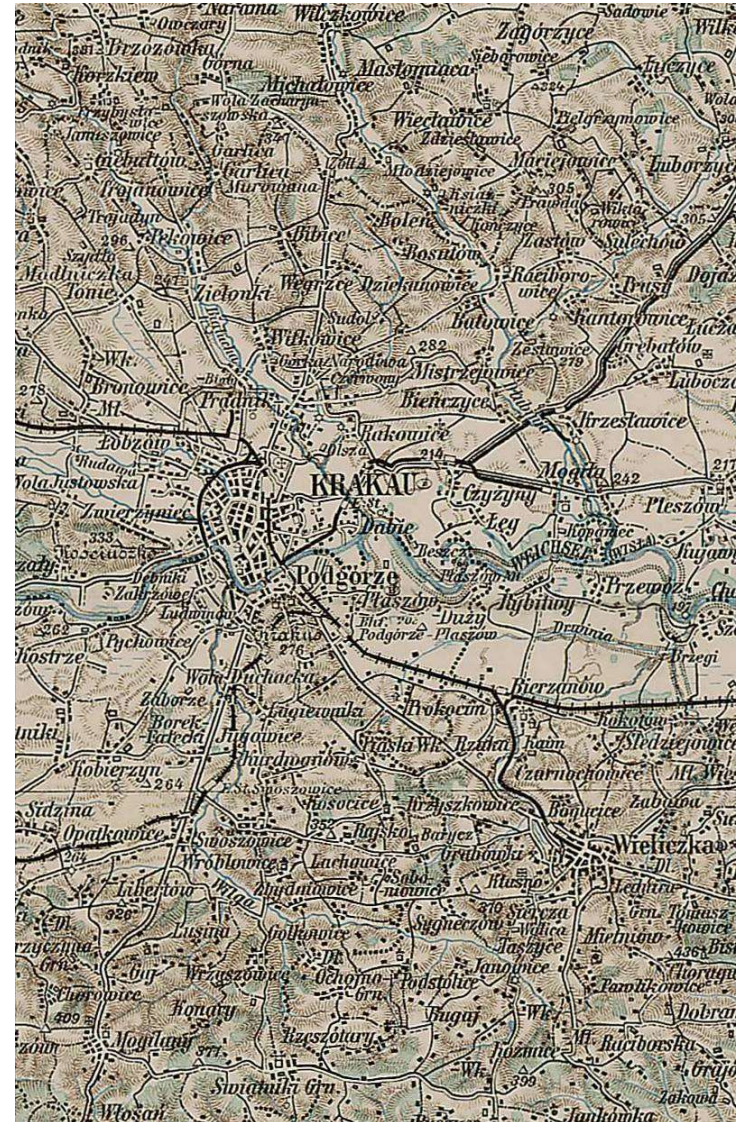
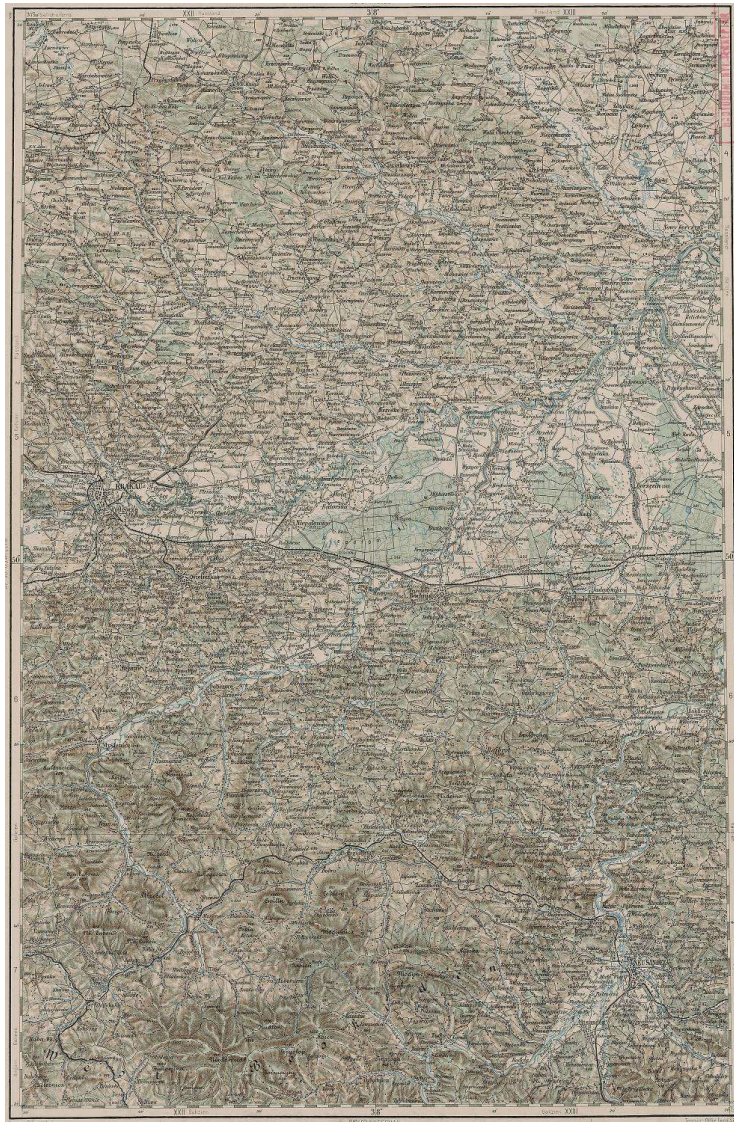
Mapa administracyjna Galicji w skali 1:115 200, opracowana przez Carla Kummerera Rittera von Kummersberga, wydana w 1880 r.



# Mapa generalna Europy Środkowej w skali 1 : 200 000 (267 arkuszy) ok. 1910



<http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/topo/3felmeres.htm>





Generalkarte des österreichischen Kaiserstaates mit einem großen Theile der angränzenden Länder, **1856–1859**, 1: 576 000, 20 arkuszy



Generalkarte von Galizien und Bukowina 1:750 000 ok. **1910** r.



Plan Cieszyna 1:2 880



Plan Krakowa 1:14 400



Plan Lwowa 1:14 400





<b>Publikacje danych w otwartych repozytoriach:</b>				
Lp.	Nazwa zestawu danych	Data publikacji	Nazwa repozytorium	Link
1	Kaim, Dominik; Taczanowski, Jakub; Szwagrzyk, Marcin; Ostafin, Krzysztof (2020), "Railway network of Galicia and Austrian Silesia 1847 - 1914 ", Mendeley Data, V3	29.10.2019	Mendeley Data	<a href="https://data.mendeley.com/datasets/h2gzf2pggm/3">https://data.mendeley.com/datasets/h2gzf2pggm/3</a>
2	Kaim, Dominik; Szwagrzyk, Marcin; Ostafin, Krzysztof (2019), "Mid-19th century road network dataset for Galicia and Austrian Silesia, Habsburg Empire", Mendeley Data, V2	21.11.2019	Mendeley Data	<a href="https://data.mendeley.com/datasets/j9mvw2zwgf/2">https://data.mendeley.com/datasets/j9mvw2zwgf/2</a>
3	Ostafin, Krzysztof; Kaim, Dominik; Siwek, Tadeusz; Miklar, Anna, (2020), "Historical dataset of administrative units with social-economic attributes for Austrian Silesia 1837 – 1910"	03.02.2020	Harvard Dataverse	<a href="https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/K7YPA">https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/K7YPA</a>
4	Kaim, Dominik; Szwagrzyk, Marcin; Dobosz, Monika; Troll, Mateusz; Ostafin, Krzysztof (2021), "Mid-19th-century building structure locations in Galicia and Austrian Silesia under the Habsburg Monarchy", Mendeley Data, V2	07.12.2020	Mendeley Data	<a href="https://data.mendeley.com/datasets/md8jp9ny9z/2">https://data.mendeley.com/datasets/md8jp9ny9z/2</a>
5	Ostafin, Krzysztof; Kaim, Dominik; Troll, Mateusz; Maciejowski, Wojciech (2021), "Map indexes of the Second Military Survey in 1:28,800 scale for Galicia and Austrian Silesia, mid-19th century.", Mendeley Data, V3	18.12.2020	Mendeley Data	<a href="https://data.mendeley.com/datasets/97hgv5jprp/3">https://data.mendeley.com/datasets/97hgv5jprp/3</a>
6	Ostafin, Krzysztof; Jasionek, Magdalena; Kaim, Dominik; Miklar, Anna (2021), "Historical dataset of mills for Galicia in the Austro-Hungarian Empire/southern Poland from 1880 to the 1930s.", Mendeley Data, V1	20.08.2021	Mendeley Data	<a href="https://data.mendeley.com/datasets/8h9295v4t3/1">https://data.mendeley.com/datasets/8h9295v4t3/1</a>
7	Ostafin, Krzysztof; Troll, Mateusz; Ślusarek, Krzysztof; Smaliychuk, Anatoliy; Miklar, Anna; Gwosdz, Krzysztof; Kolecka, Natalia; Kaim, Dominik, 2021, "Historical dataset of administrative units for Galicia 1857–1910", V2	03.10.2021	Harvard Dataverse	<a href="https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/PXDP4">https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/PXDP4</a>



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ