

Andrzej Janeczek

Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa

Pierwsze zdjęcie wojskowe Galicji (tzw. mapa Miega) z lat 1779–1783. Znaczenie, wartość źródłowa i perspektywy wykorzystania

1. Wstęp

W latach 1775–1783, a właściwie w latach 1779–1783, jeśli weźmiemy pod uwagę czas najintensywniejszych prac, powstała jedna z ważniejszych map topograficznych ziem polskich – mapa Królestwa Galicji i Lodomerii, od nazwiska kierującego pracami majora, później podpułkownika armii austriackiej zwana potocznie mapą Miega. Początkowo utajniona ze względu na swoje znaczenie militarne, nigdy nie została wydana i pozostaje do dziś w rękopisie. Jest przechowywana w Archiwum Wojennym (Kriegsarchiv) w Wiedniu¹. Składa się z 413 barwnych arkuszy w formacie 24×16 cali, czyli $63,2 \times 42,1$ cm. Poza arkuszami o standardowym formacie mapa zawiera arkusze o różnych, wykraczających poza moduł wymiarach, dostosowanych do kształtu terytorium Galicji; obejmują one tereny pograniczne. Przygotowana została w skali 1:28 800. Jej łączna powierzchnia to ok. 115 m². Zachowana jest w trzech egzemplarzach (oryginał, czyli arkusze stolikowe; czystorys, czyli kopia 1; kopia 2). Towarzyszy jej 6 tomów opisów wojskowych kraju, tom kalkulacji topometrycznych oraz tom zawierający wykaz miejscowości i osobny spis poprawek nazewnictwa².

Czy mapa Galicji była kamieniem milowym na drodze rozwoju kartografii? Czy należy jej się to honorowe miano, rezerwowane dla dzieł wybitnych, otwierających nowy etap przemian? Czy stanowiła przełom, punkt zwrotny w doskonaleniu metod kartowania i sposobów prezentacji wyników? Pytanie wymaga wstępnego oznaczenia, co jest punktem odniesienia, względem jakiego dorobku mierzymy i ustalamy jej nowatorstwo. Wydaje się, że trzeba uwzględnić dwie różne płaszczyzny takiej oceny i odrębnie, w dwóch różnych kontekstach określić miejsce, jakie ona zajmuje; z jednej strony w kartografii swojej epoki, z drugiej strony – w kartografii ziem polskich.

¹ Archiwum Wojskowe w Wiedniu, Kartensammlung, sygn. B IXa 390.

² Archiwum Wojskowe w Wiedniu, Kartensammlung, sygn. K VII h 22 Epsilon.

2. Zdjęcie józefińskie

Mapa Galicji nie była przedsięwzięciem odosobnionym – przeciwnie, należy do wielkiej serii podobnych, wspólnie zaprojektowanych zamierzeń, podejmowanych w monarchii habsburskiej. Jest ona częścią szeroko zakrojonej, planowej akcji kartowania całego państwa i wszystkich posiadłości domu Habsburgów, zwanej w literaturze zdjęciem józefińskim (*Josephinische Landesaufnahme*) lub I zdjęciem wojskowym (*Erste militärische Landesaufnahme*).

Geneza wojskowego kartowania ziem monarchii habsburskiej, ogólne założenia tego cesarskiego projektu, przebieg akcji i jej rezultaty są stosunkowo dobrze poznane dzięki badaniom historyków kartografii³. Zamyśl wykonania zdjęcia całego państwa zrodził się po doświadczeniach wojny siedmioletniej (1756–1763), gdy generałowie armii austriackiej po niepowodzeniach swoich operacji na Śląsku stwierdzili, że niezbędne są im znacznie lepsze niż do tej pory mapy topograficzne. Wobec tych postulatów cesarzowa Maria Teresa zarządziła wykonanie dokładnego zdjęcia całej monarchii, co w pilnym trybie zlecono Kwatermistrzostwu Sztabu Generalnego. Prace zaczęto od Śląska austriackiego. W latach 1763–1764 powstała mapa księstwa cieszyńskiego, opawskiego i nyskiego. Próba okazała się na tyle pomyślna (choć wkrótce trzeba było ją poddać rektyfikacji), że przystąpiono do wykonywania dalszych zdjęć krajowych, najpierw Czech, po czym stopniowo kolejnych ziem rządzonych przez Habsburgów. Od 1765 r. zadanie nadzorował cesarz Józef II, dopuszczony do współrzędów. Przyjęto jednolite zasady sporządzania map, z reguły w tzw. „pojedynczej skali wojskowej” 1:28 800 (1 cal na mapie odpowiadał 1000 kroków, czyli 400 sążniom wiedeńskim w terenie), na podstawie pomiarów terenowych, przy zastosowaniu triangulacji, ale też metody „à la vue” („z oglądu”), z użyciem stolika, liniału przeziernikowego potrzebnego do ustalenia głównych punktów oraz lokalizacji obiektów przy nanoszeniu szczegółów, busoli do zorientowania arkusza, poziomicy i pionu, astrolabium i kwadrantu do pomiaru kątów, sznurów i łańcuchów mierniczych.

³ J. Paldus, *Die militärischen Aufnahmen im Bereiche der Habsburgischen Länder aus der Zeit Kaiser Josephs II.*, Akademie der Wissenschaften in Wien, Philosophisch-historische Klasse, Denkschriften, Bd. 63, 2. Abhandlung, Wien 1919; E. von Nischer-Falkenhof, *The survey by the Austrian general staff under the Empress Maria Theresa and the Emperor Joseph II., and the subsequent initial surveys of neighbouring territories during the years 1749–1854*, „Imago Mundi”, vol. II, 1937, s. 83–88; O. Regele, *Beiträge zur Geschichte der staatlichen Landesaufnahme und Kartographie in Österreich bis zum Jahre 1918*, Wien 1955; E. Hofstätter, *Beiträge zur Geschichte der österreichischen Landesaufnahmen*, Th. 1–2, Wien 1989; J. Dörflinger, *Die Landesaufnahmen des österreichischen Generalquartiermeisterstabes 1749–1854*, Fachhochschule Karlsruhe, Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften, Reihe C: Alte Karten, Bd. 2, Karlsruhe 1989; idem, *Die Österreichische Kartographie im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung der Privatkartographie zwischen 1780 und 1820*, Bd. 1: *Österreichische Karten des 18. Jahrhunderts*, Wien 1994, s. 63–65; A. Kohnias, *Kartografia topograficzna Śląska Cieszyńskiego i zaboru austriackiego od II połowy XVIII wieku do początku XX wieku*, Katowice 2000; R. Rill, *Die Anfänge der Militärkartographie in den habsburgischen Erblanden: Die Josephinische Landesaufnahme von Böhmen und Mähren nach hofkriegsrätlichen Quellen*, „Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs”, 49, 2001, s. 183–202.

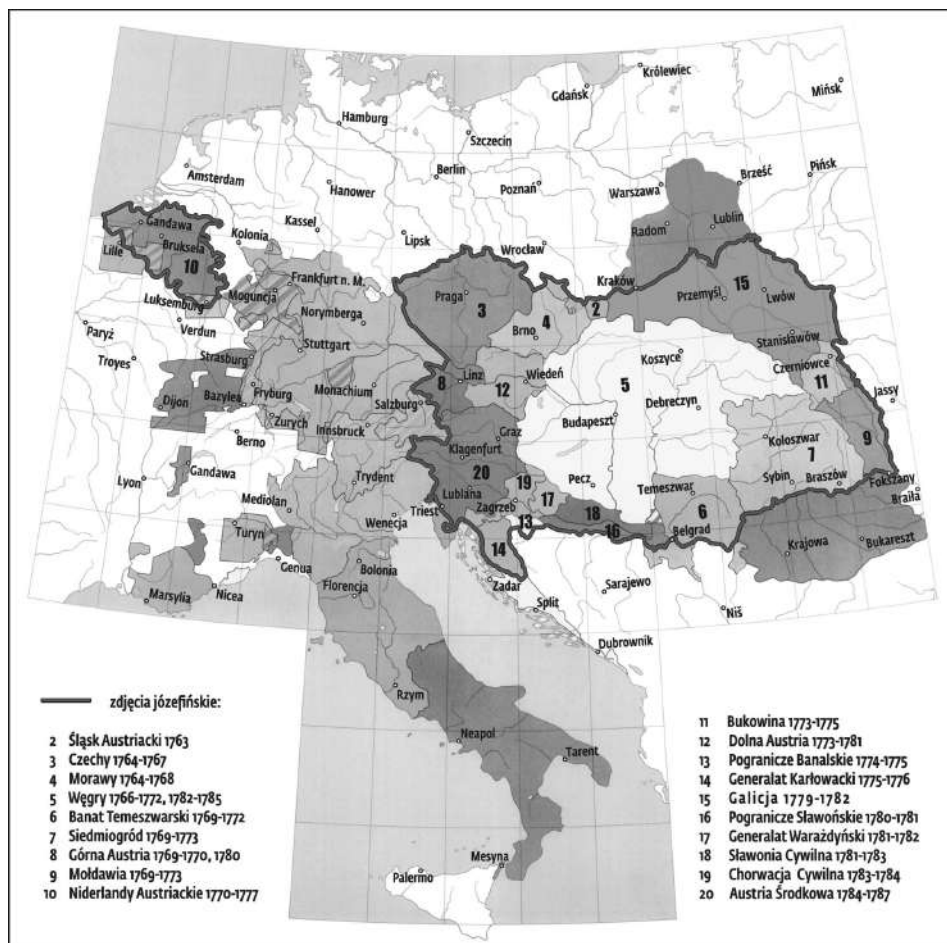
Do 1787 r. skartowano większość ziem monarchii na 3589 arkuszach (później ich liczba urosła do 4096). Sporządzono ok. 130 tomów topograficznych opisów wojskowych, będących tekstowym uzupełnieniem lub komentarzem sytuacji zobrazowanej na mapach. Cały materiał, głęboko utajniony, był przechowywany w Archiwum Nadwornej Rady Wojennej (poprzednik Kriegsarchiv).

Zaangażowanie się państwa w prace kartograficzne i powierzenie tego zadania instytucji wojskowej przyniosło doskonałe efekty: sprawnie, w krótkim czasie, według nowoczesnych w tamtych warunkach metod sporządzono wielkoskalową mapę rozległego terytorium o powierzchni 570 tys. km², obejmującego obszar Europy środkowej oraz znaczne części Europy wschodniej, południowej i zachodniej. Po zakończeniu zdjęcia józefińskiego prace nadal kontynuowano, m.in. na terytoriach nowo anektowanych (ryc. 1). Do tej grupy map, stosujących się do ogólnych założeń zdjęcia józefińskiego, lecz powstałych w nowej już epoce, należy zdjęcie III zaboru austriackiego, czyli tzw. Zachodniej albo Nowej Galicji, przeprowadzone w latach 1801–1804, znane jako mapa Mayera von Heldensfeld (1765–1842). Obejmuje ona Małopolskę na północ od Wisły, część Mazowsza i Podlasia, Lubelszczyznę oraz Chełmszczyznę⁴.

Mapy topograficzne wykonane w latach 1763–1787 w ramach zdjęcia józefińskiego cieszą się we współczesnej literaturze wysoką oceną. Uznawane są za dzieło pionierskie, kamień węgielny kartografii Austro-Węgier przed 1918 rokiem, pracę monumentalną, którą można zaliczyć do najznakomitszych kartograficznych dokonań swojej epoki⁵. Seria map józefińskich porównywana jest z przełomową w rozwoju kartografii mapą Francji Césara-François Cassiniego de Thury, której ustępuje swoją zaczątkową triangulacją i niejednorodnością używanych metod pomiaru, lecz przewyższa ją zastosowaną trzykrotnie większą skalą zobrazowania oraz rozleglejszym zasięgiem. Poważną wadą zdjęcia józefińskiego jest brak osnowy geodezyjnej oraz jego partykularyzm; składa się ono z odrębnych map poszczególnych krajów. To od razu przekreśliło próby przetworzenia ich w jednolitą mapę całego imperium, które były podejmowane w epoce pojózefińskiej (1792). W odróżnieniu od *Carte de France*, wydanej w technice miedziorytu, mapy I zdjęcia wojskowego, utrzymywane w pojedynczych egzemplarzach i utajnione, nie były znane poza wąskim kręgiem osób dopuszczonych do korzystania z nich za zgodą cesarza. Jedynie mapa Niderlandów (tzw. mapa hrabiego de Ferraris albo mapa gabinetowa) oraz mapa Górnej Austrii zostały wysztychowane w zredukowanej skali i odbite w kopiach, lecz do publicznego

⁴ Archiwum Wojenne w Wiedniu, Kartensammlung, sygn. B XIa 100. Monograficzne studium tej mapy przygotował Ludomir Sawicki, *Obristen Anton Freiherr Mayer von Heldensfeld topographische Aufnahme Westgaliziens in den Jahren 1801–1804. Pulkownika Antoniego barona Mayera von Heldensfeld zdjęcia topograficzne w Polsce w latach 1801–1804*, „Prace Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego”, z. 10, Kraków 1928.

⁵ O. Regele, op. cit. s. 27; J. Dörflinger, *Vom Aufstieg der Militärkartographie bis zum Wiener Kongress (1684–1815)*, w: I. Kretschmer, J. Dörflinger, F. Wawrik, *Österreichische Kartographie. Von den Anfängen im 15. Jahrhundert bis zum 21. Jahrhundert*, „Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie” 15, Wien 2004, s. 78.



Ryc. 1. Zdjęcia topograficzne austriackiego Kwatermistrzostwa Sztabu Generalnego 1749–1854. Na podstawie mapy ściennej, oprac. E. von Nischer-Falkenhof, ok. 1932–1933 r. (rękopiśmienny oryginał w Archiwum Wojskowym w Wiedniu), na nowo oprac. J. Dörflinger przy pomocy M. Wa-teleta (J. Dörflinger, *Die Landesaufnahmen des österreichischen Generalquartiermeisterstabes 1749–1854*, „Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften”, Reihe C, Bd. 2, Karlsruhe 1989, mapa załącznikowa). Oryginał mapy po raz pierwszy zaprezentowany na VII Międzynarodowym Kon-gresie Nauk Historycznych w Warszawie w 1933 r. (*Catalogus mapparum geographicarum ad historiam pertinentium Varsoviae mense Augusto 1933 expositarum*, Varsoviae 1933, s. 124 n.)

obrotu weszła tylko ta pierwsza (*carte marchande*); egzemplarze mapy Górnej Austrii nie były dostępne i strzeżono ich, by nie dostały się w niepowołane ręce⁶. Wskutek zakazu ujawnienia obejmującego niemal cały zespół map powstałych

⁶ J. Paldus, *Die militärischen Aufnahmen...*, s. 23, 28–29; J. Dörflinger, *Die Landesaufnahmen...*, s. 8.

w ramach zdjęcia józefińskiego, „temu pomnikowemu dziełu, które z dzisiejszego punktu widzenia zalicza się do najwybitniejszych kartograficznych osiągnięć schyłku XVIII w., odmówiono uznania przez współczesnych”⁷. Było to dzieło przełomowe, lecz pozbawione szansy wywarcia szerszego wpływu; zamknięte w archiwalnych magazynach i chronione przed dostępem postronnych nie oddziało na kartografię swojej epoki poza własną szkołą austriackiej kartografii wojskowej. Ten sam los spotkał po części inne wyróżniające się osiągnięcie, powstałe w tym samym czasie w kręgu kartografii pruskiej, mianowicie mapę Schmettau-Schulenburga.

3. Zdjęcie Galicji

Kartowaniem części ziem polskich zajęło się Kwatermistrzostwo Sztabu Generalnego wkrótce po I rozbiorze. Austria zajęła w 1772 r. południowe ziemie Rzeczypospolitej, legitymizując zabór roszczeniem do sztucznie reaktywowanego Królestwa Galicji i Lodomerii. Wcześniej, w latach 1769–1770 odcięty został od Polski Spisz oraz starostwa nowotarskie, czorsztyńskie i sądeckie. Aneksja liczącego ok. 82 tys. km² terytorium, zwanego odtąd Galicją, ujawniła palącą potrzebę przygotowania map nieznanego nowej władzy kraju, niezbędnych nie tylko wojsku, lecz i nowej administracji cywilnej. Prace nad kartowaniem prowincji ruszyły szybko. Najpierw sporządzono najpilniej wymagane mapy demarkacji nowej granicy. „Ustawianie orłów”, jak nazywano wytyczanie granicy i rozmieszczanie słupów granicznych, było najwcześniejszym zadaniem kartografów austriackich w świeżo zajęтым kraju, ale ograniczonym do pasa przygranicznego. Kierownictwo nad tymi pracami objął płk. Johann Tobias Seeger von Dürenberg († 1793). Ten doświadczony kartograf, cieszący się zaufaniem cesarza, był wcześniej zaangażowany przy zdjęciu Górnych Węgier, ustalaniu kordonu na Spiszu i wykonywaniu map najwcześniej oderwanych od Rzeczypospolitej terenów (1769–1770). To on był najprawdopodobniej inicjatorem poszerzenia zasięgu I zaboru austriackiego aż po Zbrucz, rzekomą rzekę Podhorce, wykorzystawszy nieścisle sformułowania rozbiorowej konwencji petersburskiej⁸. Ze strony polskiej w pracach dwustronnej komisji, mającej przeprowadzić demarkację granicy, uczestniczyli oficerowie mjr Jan Bakałowicz (1740/1741–1794), por. Karol Sierakowski (1752–1820) i ppłk Paweł Tłubicki⁹.

⁷ J. Dörfinger, *Vom Aufstieg...*, s. 78.

⁸ W. Konopczyński, *Pierwszy rozbiór Polski*, Kraków 2010, s. 122, 242.

⁹ Wykonane wówczas w znacznej liczbie mapy delimitacyjne granicy polsko-austriackiej zachowały się w zbiorach Archiwum Wojennego w Wiedniu oraz Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie, zob. R. Rill, *Józefińskie zdjęcie kartograficzne Galicji i Lodomerii w dokumentach Nadwornej Rady Wojennej*, w: *Galicja na józefińskiej mapie topograficznej 1779–1783*, tom 1A, red. W. Bukowski, B. Dybaś, Z. Noga, Kraków 2012; H. Bartoszewicz, *Delimitacja i demarkacja granic Rzeczypospolitej po I rozbiorze*, w: idem, *Z dziejów kartografii Mazowsza i ziem sąsiednich XVII–XX wieku*, Warszawa-Pułtusk 2012, s. 70–75; M. H. Krykun, *Materiały rozmeżuwan' Reči Pospolytoї z susidnimy derżavamy na ukraińs'kich zemljach u 70–80-ch rokach XVIII st.*, „Problemy slov'janoznavstva”, vyp. 40, 1991, s. 59–69. Jedną z map tej serii trafiła do Tek Schneidra,

Pierwszym przedsięwzięciem kartograficznym obejmującym całość terytorium nowego kraju koronnego cesarstwa było sporządzenie tzw. mapy politycznej Galicji do celów administracyjnych. Zadanie to wykonał w latach 1772–1774 eks-jezuita, o. Józef Liesganig (1719–1799), wykorzystując metodę triangulacji. Pomiar trygonometryczny sprawdzał metodą astronomiczną na podstawie obserwacji z wieży dawnego kościoła jezuickiego we Lwowie, z wieży pałacu Lubomirskich w Rzeszowie i z kopca Krakusa pod Krakowem. Mapa w skali 1: 72 000, zredukowana następnie do skali 1: 144 000, nie miała oznaczenia rzeźby i pokrycia terenu, ponadto wzbudziła od razu opinie krytyczne dotyczące metody i precyzji pomiaru oraz błędów w nazewnictwie. Ostatecznie, po poprawkach, wyrytowano i wydano ją w skali 1: 288 000 w 1790 r., a następnie w wielu kolejnych edycjach i przeróbkach¹⁰.

Do zdjęcia wojskowego Galicji, przygotowanego według zasad mapy józefińskiej, przystąpiono w 1775 roku. W czerwcu tego roku płk. Seeger von Dörenberg został mianowany kierownikiem zdjęcia. Podstawą prac była zgodnie z wytycznymi cesarza triangulacja Liesganiga, chociaż płk. Seeger zwracał uwagę na jej mankamenty, przede wszystkim na zbyt duże i nieforemne trójkąty sieci trygonometrycznej. W efekcie postanowiono zagęścić siatkę Liesganiga i wyznaczyć nowe stałe punkty pomiaru trygonometrycznego. Ostatecznie w latach 1775–1778 wykonano podstawowe prace trygonometryczne, ustalono zasady podziału mapy na sekcje i zdjęto obszar pogranicza prusko-śląskiego koło Oświęcimia, Bielska i Żywca, a także okolic Lwowa, Sniatynia i Przemyśla. Dalsze prace przerwano ze względu na prusko-austriacką wojnę o sukcesję bawarską (1778–1779). Wznowiono je wkrótce po jej zakończeniu i zintensyfikowano ich tempo, zmieniając zasady wynagradzania. Większość robót wykonano od 1779 do 1783 r. pod kierunkiem ppłk. Friedricha von Miega (1732/1733–1783), uprzednio zaangażowanego przy zdjęciach Moraw, Siedmiogrodu i Bukowiny oraz demarkacji granicy Galicji na Pokuciu. Przejściowo wspomagał go ppłk Andreas von Neu (1734–1803), wcześniej wykonujący zdjęcie Dolnej Austrii. Ppłk Neu zdołał skartować obszar objęty około 20 sekcjami mapy, bowiem szybko został odkomenderowany do robót przy zdjęciu Węgier. Zmarłego 12 marca 1783 r. w Sieniawie ppłk. Miega zastąpił w ostatnich miesiącach kapitan (a wkrótce potem major) Franz von Waldau. Jemu przypadło w udziale zakończenie prac w maju 1783 roku. Ich rezultatem jest kompletna mapa topograficzna Królestwa Galicji i Lodomerii.

zbiór w Archiwum Państwowym w Krakowie, zob. F. P. Faluszczyk, *Kartografia Galicji Wschodniej w latach 1772–1914*, Rzeszów 2011, s. 55. Najdokładniejsza, przygotowana w „pojedynczej skali wojskowej” 1:28 800 pełna mapa granicy z 1776 r., oprócz egzemplarza w wiedeńskim Archiwum Wojennym (sygn. B IXc 512) znajduje się także w Centralnym Państwowym Archiwum Historycznym Ukrainy we Lwowie, w zespole Namiestnictwa Galicyjskiego, zob. U. Kryśtalovyč, *Rukopysni karty XVI–XVIII stolit' z fondiv Central'noho derżavnoho istoričnoho archivu Ukrainy*, m. L'viv, Kyiv 2011, s. 180 nn.

¹⁰ B. Olszewicz, *Polska kartografia wojskowa (zarys historyczny)*, Warszawa 1921, s. 54–56; U. Kryśtalovyč, *Perša topohrafična karta Halyčyny Iozefa Lizganiga*, w: *Boplan i Ukraïna. Zbirnyk naukovykh prac*, L'viv 1998, s. 146–154; F. P. Faluszczyk, op. cit., s. 67–71.

4. Charakterystyka mapy

Znając miejsce mapy Galicji w kartografii austriackiej, czy szerzej, kartografii europejskiej, spróbujmy zarysować jej miejsce w kartografii – nie tyle polskiej, ile w kartografii ziem Rzeczypospolitej. Nie ma wątpliwości, że sporządzenie tej mapy oznaczało przełom. Map w tak wielkiej skali, o takiej precyzji, bogactwie treści, przy tak szerokim jednocześnie pokryciu nie znajdziemy w tej epoce¹¹. Nawet najwybitniejsze dzieła epoki stanisławowskiej, jak mapa Polski Antoniego Rizzi-Zanoniego z 1772 r. w skali ok. 1:690 000 oraz mapy województw Karola Perthéesa w skali 1:225 000 nie mogą równać się ze szczegółowymi zdjęciami wojskowymi, opracowywanymi na podstawie pomiarów stolikowych i pobieżnej nawet triangulacji. Prace polskich inżynierów wojskowych, choćby nie odbiegające poziomem od współczesnych obcych osiągnięć na tym polu, były dorywcze i rozproszone, nigdy nie przybrały formy systematycznej i konsekwentnie przeprowadzonej akcji. Projekty szeroko zakrojonych nowoczesnych zdjęć, opartych na triangulacji, niwelacji i pomiarach terenowych, jak ten zaproponowany przez Jana Śniadeckiego w 1790 r., czy zamiar wykonania w skali 1:57 600 mapy wojskowej Wołynia, Ukrainy i wschodniej części Księstwa Litewskiego z 1792 r. dopiero się rodziły i wskutek wydarzeń politycznych nie zostały zrealizowane¹². Podobny skok jakościowy opracowania kartograficznego można obserwować w przypadku ziem zaboru pruskiego, objętych wojskowymi zdjęciami fryderycjańskimi¹³. Sedno tych dysproporcji rozwojowych leży głębiej, poza sferą kar-

¹¹ Charakterystykę osiągnięć polskiej kartografii w XVIII w. przedstawili: B. Olszewicz, op. cit., s. 23 nn.; K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku. Zarys analityczno-syntetyczny*, Wrocław 1963, s. 74 nn. Ocenę prac Karola Perthéesa dali: J. Madej, „Polonia... 1770” *Karola de Perthéesa na tle osiemnastowiecznej kartografii polskiej i krajów ościennych*, „Zabytki Polskiej Kartografii”, z. 6, Warszawa 1987; S. Alexandrowicz, „Mapa szczególna województwa podlaskiego” *Karola de Perthéesa z 1795 r. Uwagi wstępne*, „Studia Podlaskie”, t. I, 1990, s. 91–97; K. Buczek, *Kartograf króla Stanisława Augusta. Życie i dzieło*, w: *Karol Perthées (1739–1815). Fizjograf pierwszej Rzeczypospolitej, Życie oraz działalność kartograficzna i entomologiczna*, red. J. Pawłowski, „Rozprawy z dziejów nauki i techniki”, t. 14, Warszawa 2003, s. 21–134; A. Ertman, *Rękopiśmienna mapa województwa podlaskiego Karola Perthéesa z r. 1795. Jej źródła, metoda opracowania i znaczenie dla badań historycznych*, „Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki”, t. 16, 2007, z. 1–2, s. 129–137; B. Szady, *Mapa województwa lubelskiego Karola Perthéesa jako źródło kartograficzne i historyczne*, w: *Dawne mapy jako źródła historyczne*, „Biblioteka Polskiego Przeglądu Kartograficznego”, t. 3, Warszawa 2012, s. 26–35.

¹² Uwarunkowania i ograniczenia rozwoju polskiej kartografii w czasach schyłkowych Rzeczypospolitej wskazał K. Buczek, *Dzieje kartografii polskiej...*, s. 91 nn. Zob. także porównawczą ocenę stanu kartografii polskiej w XVI i w XVIII w., M. J. Mikoś, *Monarchs nad magnates: maps of Poland in the sixteenth and eighteenth centuries*, w: *Monarchs, ministers and maps. The emergence of cartography as a tool of government in early modern Europe*, ed. D. Buisseret, Chicago 1992, s. 168–182.

¹³ K. Buczek, *Prace kartografów pruskich w Polsce za czasów Stanisława Augusta na tle współczesnej kartografii polskiej*, „Prace Komisji Atlasu Historycznego Polski”, z. III, Kraków 1935, s. 115–305; B. Medyńska-Gulij, D. Lorek, *Pruskie mapy topograficzne dla Wielkopolski do 1803 roku*, „Badania fizjograficzne nad Polską Zachodnią”, Seria A – Geografia Fizyczna, t. 59, 2008, s. 29–42; H. Bartoszewicz, *Prace geometrów i kartografów pruskich na Mazowszu i w ziemi dobrzyńskiej w latach 1793–1806*, „Rocznik Mazowiecki”, t. 21, 2009, s. 41–57; A. Konias, *Kartografia topograficzna państwa i zaboru pruskiego od II połowy XVIII wieku do połowy XX wieku*, Słupsk 2010.

tografii. Szukać go trzeba w impulsach modernizacyjnych absolutystycznych monarchii oświeconych, potrzebujących map jako instrumentu rządzenia i kontroli nad przestrzenią, nieodzownego narzędzia rozumnej administracji, skutecznej obrony oraz pomyślnej ekspansji, dostarczającego władzy centralnej miarodajnej informacji o najodleglejszych zakątkach imperium i ich zasobach¹⁴.

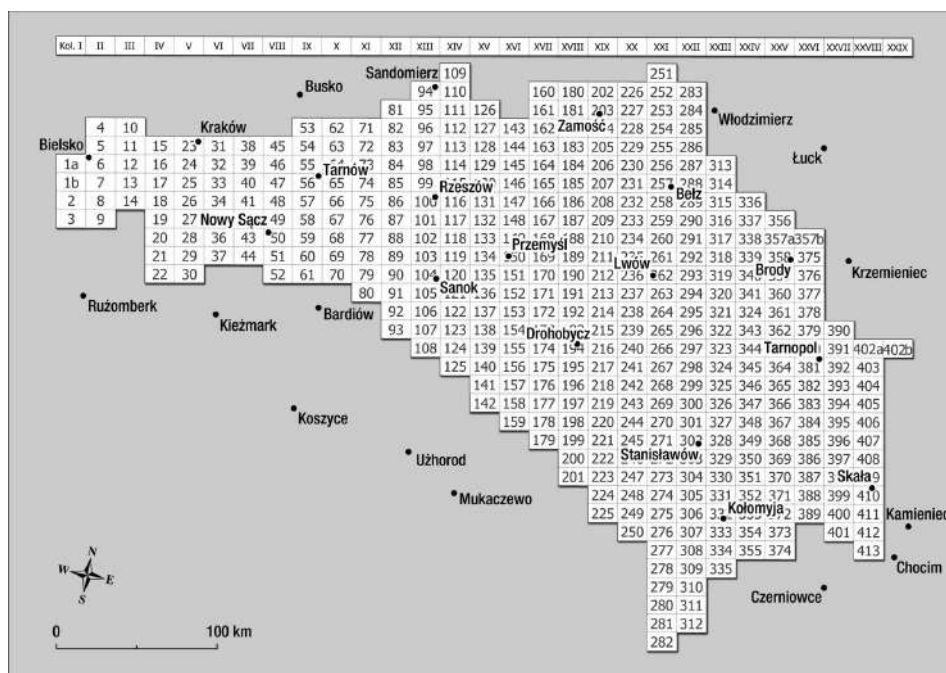
Zmiana w kartograficznym zobrazowaniu kraju, właściwie rewolucyjny zwrot, dokonała się pod wieloma aspektami. Jednym z tych przełomowych dokonań było obranie skali, wielokrotnie dokładniejszej niż w poprzednich próbach zdjęcia dużego obszaru kraju, w wyniku których powstawały mapy przeglądowe, generalne. Przyjęcie obowiązującej dla zdjęcia józefińskiego skali zobrazowania oznaczało zapoczątkowanie innej kategorii, kategorii map topograficznych pokrywających rozległe terytoria, których w kartografii ziem Rzeczypospolitej przedtem nie opracowywano. Dużymi skalami posługiwano się jedynie na mapach mniejszych, wybranych obszarów: zazwyczaj na mapach majątkowych i granicznych.

Przeskok do tak dużej skali pociągał za sobą konieczność przyjęcia nowych metod wykonania mapy: przeprowadzenia całościowych, systematycznych prac w terenie na całym obszarze, zastosowania triangulacji, choć jeszcze wstępnej, dosyć rzadkiej, użycia stolika mierniczego, dokonania pomiarów odległości i kątów, nanoszenia punktów osnowy i wypełniania obrazu dodatkowymi elementami treści sposobem „à la vue”, a przy tym zaangażowania wielu zespołów roboczych i ustalenia wspólnie obowiązującej procedury z etapami obliczeń trygonometrycznych, prac polowych i rysunkowych.

Te nowe metody i zasady organizacji pracy ekip robiących zdjęcia Galicji były już w literaturze omawiane, zajmowali się tym najwydatniej Josef Paldus i Ludomir Sawicki, a ostatnio Andrzej Konias i Robert Rill¹⁵. Główną linię środkową całej mapy, merydionalną, przeprowadzono, w ślad za Liesganigiem, w okolicy Lwowa. Od niej poprowadzono linie równoległe i prostopadłe. Powstała w ten sposób siatka służyła wyznaczeniu kolumn i sekcji (arkuszy) mapy (ryc. 2). Obszar zdjęcia zmieścił się w 29 kolumnach o zróżnicowanej wysokości, zależnie od kształtu terytorium kraju, mieszczących od 4 do 32 sekcji. Numery arkuszy uporządkowano kolumnami z zachodu na wschód, przy czym numerację poprowadzono ją w sposób ciągły, nie uwzględniając numeru kolumny.

¹⁴ J. Vann, *Mapping under the Austrian Habsburgs*, w: *Monarchs, ministers...*, s. 153–167; M.-V. Veres, *Putting Transylvania on the map. Cartography and enlightened absolutism in the Habsburg monarchy*, „Austrian History Yearbook”, vol. 43, 2012, s. 141–164.

¹⁵ J. Paldus, *Die Einverleibung Galiziens und der Bukowina in die österreichische Monarchie im Jahre 1772*, „Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien“, 59, 1916, s. 417–455; idem, *Die militärischen Aufnahmen...*, o mapie Galicji zwłaszcza na s. 46–58; L. Sawicki, *Obristen Anton Freiherr Mayer von Heldenfeld topographische Aufnahme...*; A. Konias, *Kartografia topograficzna Śląska...*, Katowice 2000; idem, *Pierwsze wojskowe zdjęcie topograficzne Galicji z okresu józefińskiego*, w: *Galicja na józefińskiej mapie...*, t. 1A; R. Rill, *Józefińskie zdjęcie kartograficzne...*, ibidem. W Katedrze Kartografii Uniwersytetu Warszawskiego powstała praca magisterska pod kierunkiem prof. Stanisława Pietkiewicza, poświęcona mapie józefińskiej Galicji: S. Kuźnicki, *Mapa Galicji i Lodomerii Fryderyka von Miega*, 1965. Znajomość tej niedrukowanej pracy zawdzięczam p. Jerzemu Ostrowskiemu.



Ryc. 2. Schemat podziału mapy na arkusze (sekcje). Oprac. A. Janeczek

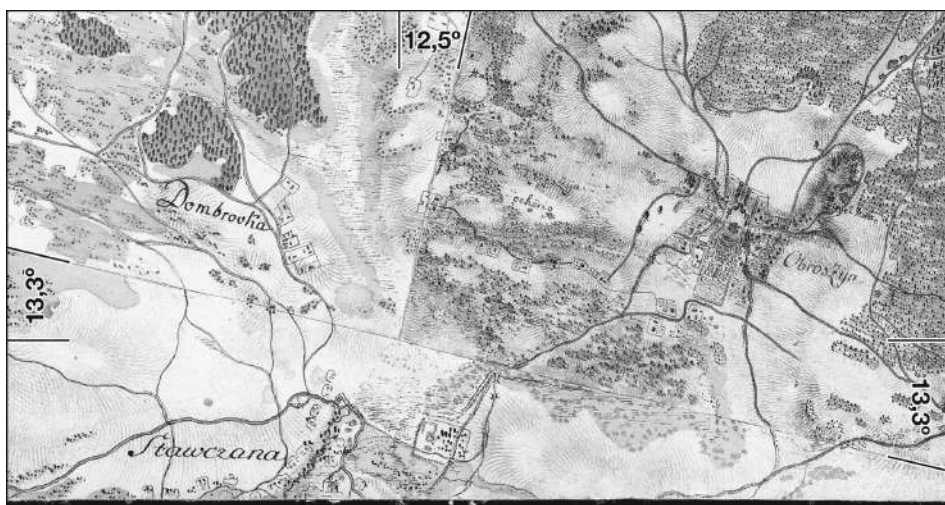
Linia merydionalna nie była południkiem geograficznym. Kierunek północny wyznaczano przy pomocy busoli, a więc na biegun magnetyczny. W rezultacie mapa została zorientowana nie na północ geograficzną, lecz magnetyczną, bez żadnego odniesienia do siatki geograficznej. Deklinacja, ustalona na podstawie zestawienia ze współczesnymi mapami, wynosi dla środkowych partii mapy ok. -13° . Wynik uzyskany z pomiarów dla kilku arkuszy na wschód od Krakowa wynosi średnio $-14,2^\circ$; wynik ok. -15° dają obliczenia dla pasma na południe od Krakowa po Tatry¹⁶. Ta tendencja zdaje się odpowiadać rzeczywistemu zwiększaniu się deklinacji wraz z posuwaniem się na zachód; jej wymiar uchwycony w tej samej epoce w Europie zachodniej jest znacznie wyższy¹⁷. Wszystkie te kalkulacje są jednak szacunkowe i wymagają przeliczenia dla różnych sekcji

¹⁶ S. Pietkiewicz, *Austriackie topograficzne mapy Tatr i Przedtatra od końca XVIII do końca XIX stulecia i ich dokładność*, „Prace i Studia Instytutu Geograficznego UW”, z. 16: *V czesko-polskie seminarium geograficzne*, Warszawa 1975, s. 95–109, tu s. 96; K. Trafas, *Zmiany biegu koryta Wisły na wschód od Krakowa w świetle map archiwalnych i fotointerpretacji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego”, 400, Prace Geograficzne, z. 40, 1975, s. 31.

¹⁷ W drugiej połowie XVIII w. deklinacja magnetyczna mierzona w Paryżu rosła od ok. $-19,8^\circ$ w 1770 r. do $-22,5^\circ$ w 1814 r., w Londynie powiększała się od ok. $-17,7^\circ$ w 1748 r. do -24° w 1802 r. (B. Dzikiewicz, *Topografia*, Warszawa 1965, s. 60; A. Konias, *Pierwsze wojskowe zdjęcie topograficzne Galicji...*).

mapy. Stosowana w kartowaniu Galicji orientacja busolowa, charakterystyczna dla ówczesnych map wojskowych, to cecha wielu pozostałych dzieł serii józefińskiej.

Wyjątkiem zdają się być sekcje obejmujące okolice Lwowa, należące do najwcześniej zdjętych fragmentów kraju, jeszcze przed 1779 rokiem. Pokrywające ten teren arkusze 212, 235, 236, 260–263 są niejednorodne, gdyż powstały z doklejenia innych fragmentów, których brzegi ciągną się w innym kierunku niż brzegi całego arkusza. Również napisy umieszczone na tych wklejonych częściach, te, które nanoszono z zamiarem równania ich do osi poziomej arkusza, biegną pod innym, ale zbliżonym do siebie kątem. Jest to niewątpliwie ślad wmontowania uprzednio wykonanych sekcji do struktury innego podziału, a zwłaszcza dopasowania do innej orientacji, przyjętej ostatecznie dla mapy (ryc. 3). Pomiary

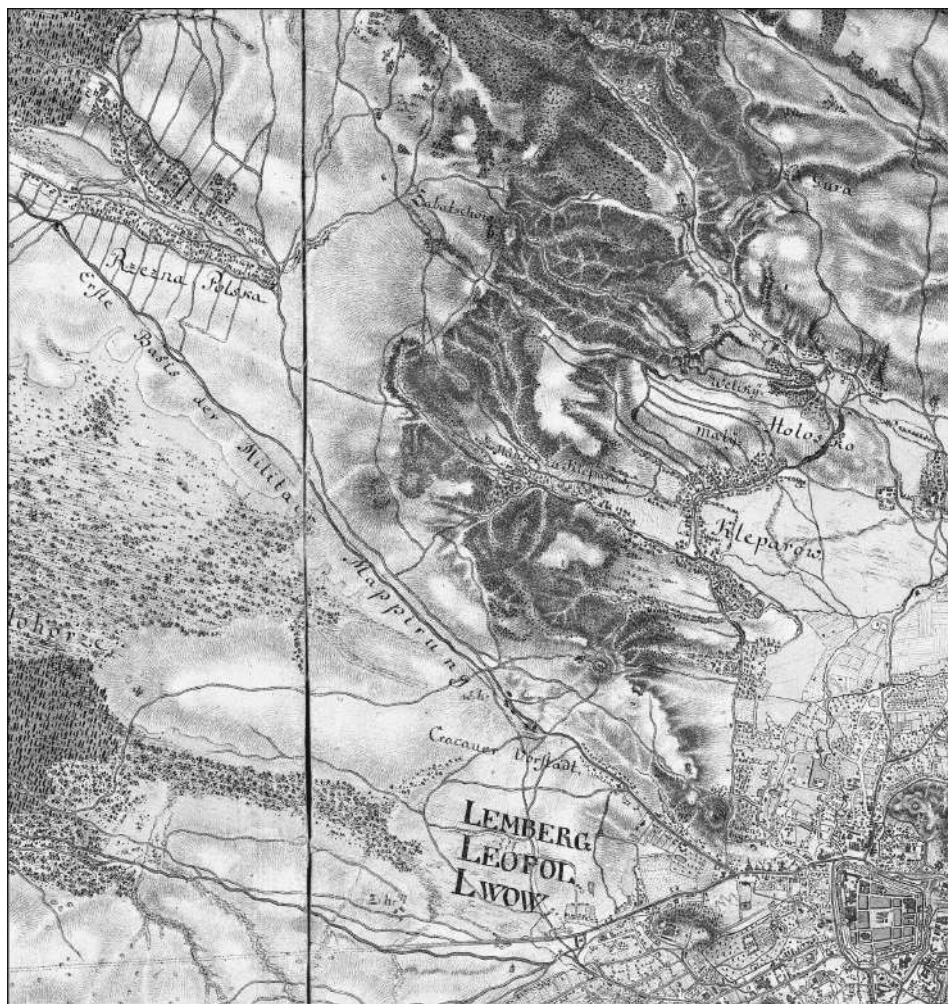


Ryc. 3. Fragment arkusza 236 z widocznym dopasowaniem dwóch arkuszy o innej orientacji (skala 1:28 800 w oryginale, zmniejszenie do skali ok. 1:50 000)

odchylenia kąтового doklejonych fragmentów, mierzone wzdłuż ich krawędzi, przynoszą wyniki w granicach 12,2–14,1°, zależnie od arkusza i linii skraju wklejki bocznej, dolnej względnie górnej. Wynik najczęściej mieści się w zakresie 12,8–13,0°. Wartość ta jest zbieżna z oznaczoną dla centralnej części mapy przybliżoną deklinacją magnetyczną. Można na tej podstawie przypuszczać, że przy zdjęciu okolic Lwowa, wyprzedzającym wykonanie zasadniczej części mapy, posługiwano się orientacją na biegun geograficzny, a nie magnetyczny. Ślady adaptacji dawniej przygotowanych arkuszy do reszty mapy znaleźć można również na sekcjach obejmujących pogranicze ze Śląskiem, podobnie jak okolice

Lwowa kartowane najwcześniej; wykazują one inny podział, lecz mają tę samą, busolową orientację. Być może w przypadku zdjęcia okolic Lwowa wykorzystano obliczenia przeprowadzone w tamtejszym obserwatorium astronomicznym, pozwalające na ustalenie kierunku południka geograficznego na tym terenie.

Pierwsza linia bazowa zdjęcia józefińskiego Galicji została wytyczona w pobliżu Lwowa. Pomierzona została na odcinku między Przedmieściem Krakowskim, od podnóży Kortumowej Góry, do Rzęsny Polskiej, wzdłuż gościńca janowskiego. Zaznaczono ją karminową kreską na arkuszach 236 i 262 mapy (ryc. 4).



Ryc. 4. Pierwsza baza geodezyjna zdjęcia józefińskiego Galicji (*Erste Basis der Militair Mappirung*), poprowadzona w okolicy Lwowa, od Przedmieścia Krakowskiego do Rzęsny Polskiej. Zestawione fragmenty arkusza 236 i 262 mapy (skala 1:28 800 w oryginale, zmniejszenie do skali ok. 1:50 000)

Materiał kartograficzny i opisowy ujęty na zdjęciu józefińskim Galicji imponuje bogactwem rejestrowanej treści. Mapa oddaje rzeźbę terenu metodą szrafy krzyżowej (góry, wzniesienia, krawędzie dolin rzecznych), oznacza strome i łagodne brzegi rzek, wysokie brzegi stawów, dolinki strumyków, wąwozy, jary, leje i zapadliska; skały obrazuje inną techniką, za pomocą cieniowania. Starannie przedstawione są elementy hydrografii (rzeki, strumienie, rowy, starorzeczca, wyspy rzeczne, jeziora i stawy, bagna, źródła), pastwiska i łąki (z rozróżnieniem na porośnięte krzakami i podmokłe), lasy (osobno lasy podmokłe) i nawet pojedyncze drzewa, jeśli mogły służyć jako punkt orientacyjny. Pokazano sieć drożną z jej klasyfikacją na kategorie (szosy i trakty bite, drogi krajowe, lokalne, drogi wiejskie, polne i leśne, ścieżki piesze i do jazdy wierzchem), przejścia przez bagna, mosty murowane i drewniane, brody i przewozy. Przedstawiono szczegółowo sieć osadniczą, a więc zabudowę miast w postaci kwartałów lub pojedynczych domostw, ulice i place, świątynie i klasztory, zagrody wiejskie, dwory i folwarki z szopami, stodołami i oborami, uwzględniono pałace, zamki i systemy fortyfikacji oraz obwarowania miejskie, urządzenia gospodarcze (młyny, tartaki, wazelnie i składy soli, pasieki, cegielnie, huty, szyby, kopalnie, kamieniołomy), karczmy i zajazdy, studnie, krzyże i kapliczki przydrożne, cmentarze i szubienice. Linię granicy państwowej poprowadzono z oznaczeniem par słupów granicznych. Ponadto skrupulatnie zarejestrowano nazewnictwo (osad i przysiółków, karczem, rzek i strumieni, lasów i bagien, gór etc.), zazwyczaj oddane fonetycznie i niekiedy zniekształcone (zapisane ze słyszenia przez nienawykłe do mowy polskiej czy ukraińskiej ucho austriackiego oficera).

Pomimo obfitego zasobu zarejestrowanych informacji mapa odznacza się czytelnością; przekaz jest jednoznaczny i nie nasuwa zazwyczaj wątpliwości interpretacyjnych. Jedynie partie obszarów górskich są mało przejrzyste. Miejsca, gdzie gęsty deseń lasu wraz z szarym tłem nakłada się ze szrafą krzyżową reliefu stały się nazbyt ciemne; umieszczone tam napisy są trudno czytelne. Przyjęty system prezentacji treści jest dobrze dobrany. Utrzymanie proporcji, zrównoważenie sygnatur i innych elementów zawartości względem siebie i zastosowanej skali, nieprzeciążenie napisami nadało zdjęciu józefińskiemu Galicji komunikatywność oraz walory estetyczne.

Wadą mapy jest brak legendy. Zdjęcie józefińskie Galicji posługuje się bogatym zestawem umownych znaków graficznych i skrótów literowych, jednak pozbawione jest objaśnienia przypisanego im znaczenia. Nie mamy klucza znaków umownych, nawet tak skąpego zestawienia podstawowych oznaczeń, w jaki została zaopatrzona mapa Siedmiogrodu (*Erklärung der Farben, Zeichen und Buchstaben*)¹⁸. Własnej tablicy sygnatur brakuje nie tylko w przypadku mapy Galicji, nie ma jej także wiele innych map zdjęcia józefińskiego. Metody prezentacji są – generalnie rzecz biorąc – zbieżne dla całej serii józefińskiej. Jednak nie można mówić o zdyscyplinowanym stosowaniu się do jednej konwencji. Mimo

¹⁸ Archiwum Wojenne w Wiedniu, sygn. B IXa 715.

cech jednolitości sposobu przedstawienia treści widoczne są w różnych partiach mapy różnice, nie tylko wynikające z zaangażowania wielu rąk i zindywidualizowania cech rysunku. Są to odmienności głębsze, przejawiające się przede wszystkim w stosowaniu różnych sygnatur obrazkowych – tak jest np. w przypadku kościołów. Świątynie chrześcijańskie, nie rozróżniając kościołów od cerkwi greckokatolickich, oznaczano za pomocą wielu symboli. Stosowano zarówno proste sygnatury w kształcie krzyża w rzucie poziomym, schematyczny rysunek wież z krzyżem, czasem również z kółkiem, jak też rysunek sylwetki świątyni, wykonany z różną starannością, od niedbale zarysowanego konturu po wypracowany obrazek. Na wiele sposobów oznaczano również kaplice oraz klasztory i monastery. Niekonsekwencja stosowania kształtu symbolu graficznego dla świątyń obejmuje również kolor; na niektórych sekcjach użyty został karmin bez względu na rodzaj budulca, na innych zarezerwowano go wyłącznie dla świątyń murowanych, drewniane rysując czarnym tuszem. Klucz znaków umownych, skrótów i napisów objaśniających został odtworzony na potrzeby przygotowywanej edycji mapy¹⁹.

5. Ocena mapy

Jak wypada mapa pod względem dokładności? Kwestia ta już kilkakrotnie była podejmowana przez różnych autorów, starających się ustalić stopień precyzji zdjęcia Galicji. Dysponujemy sześcioma ocenami; zostały one przygotowane różnymi metodami i na przykładzie różnych branych pod uwagę arkuszy, stąd rozbieżności między nimi²⁰. Starsze z nich operowały na dawnych odbitkach fotograficznych pozbawionych informacji o skali reprodukcji i musiały być wtórnie przeskalowywane, co mogło wpłynąć na wyniki pomiarów.

Stanisław Kuźnicki badał 11 arkuszy pierwszej kopii w pasie od Krakowa po Tatry, mierząc odległości i kąty między wybranymi miejscowościami oraz wyodrębniając przebieg linii grzbietowych gór i linii cieków wodnych, zaś na mniejszym terenie zasięg lasów; obserwował też zniekształcenia kraty dwukilometrowej. Swoje wyniki zestawiał z austriacką mapą w skali 1:75 000 z końca XIX w. Stanisław Pietkiewicz wziął do analizy ten sam obszar (również kopie) i zastosował te same metody, co wcześniej jego uczeń, lecz rezultaty zestawiał z przedwojenną mapą topograficzną 1:100 000 i – dla części obszaru – mapą Tatr 1:20 000. Kazimierz Trafas mierzył odległości, kąty i azymuty na czterech za-

¹⁹ A. Janeczek, *Znaki i napisy objaśniające zdjęcia józefińskiego Galicji*, w: *Galicja na józefińskiej mapie...*, t. 1A, Kraków 2012.

²⁰ S. Kuźnicki, op. cit., s. 47 nn.; S. Pietkiewicz, op. cit., s. 96 nn.; K. Trafas, op. cit., s. 27 nn.; A. Konias, *Kartografia topograficzna Śląska...*, s. 120 nn.; M. Pietrzak, J. Siwek, *Wykorzystanie map historycznych, przetworzonych przy użyciu GIS do oceny zmian użytkowania ziemi na Pogórzu Wiśnickim*, w: *Przemiany środowiska na Pogórzu Karpackim*, t. 1: *Procesy, gospodarka, monitoring*, red. W. Chelmicki, Kraków 2001, s. 21–29; M. Pietrzak, *Geomorfologiczne podejście do rektyfikacji historycznych map w programie Erdas Imagine*, w: *Współczesna ewolucja rzeźby Polski. VII Zjazd Geomorfologów Polskich*, Kraków, 19–22 września 2005, red. A. Kotarba, K. Krzemień, J. Świechowicz, Kraków 2005, s. 361–366.

pewne arkuszach kopii obejmujących dolinę Wisły od Krakowa do ujścia Raby; wyniki konfrontował z mapą Wojskowego Instytutu Geograficznego 1:25 000 z lat trzydziestych XX wieku. Andrzej Konias poddał próbie dwa arkusze (nr 7, okolica Żywca; nr 26, okolica Pcimia) za pomocą metody zmienności izolinii skal miejscowych; jako mapę poprawną obrał współczesne mapy topograficzne w skali 1:25 000 oraz 1:50 000. Małgorzata Pietrzak posłużyła się komputerowymi programami do analizy obrazu i przetwarzania danych przestrzennych, za pomocą którego przeprowadziła rektyfikację czterech arkuszy mapy z Pogórza Wiśnickiego oraz większej liczby arkuszy, obejmujących Karpaty.

Dla porównania zestawione są jedynie końcowe wyniki sumaryczne tych ocen, dotyczące zniekształceń wymiaru liniowego, wyrażane wartością średniego błędu gaussowskiego. S. Kuźnicki i S. Pietkiewicz określają średni błąd odległości na 184 m dla najdokładniejszego z analizowanych arkuszy (okolice Krakowa), a na 452 m dla najmniej dokładnego (Tatry). K. Trafas oblicza bezwzględny średni błąd odległości na 665 m, zaś średni błąd położenie punktów, wynikający ze średniego błędu kątów, na 296 m. A. Konias podaje 249 i 192 m jako przeciętny błąd odległości na dwóch wziętych do kontroli arkuszach. Według M. Pietrzak średni błąd transformacji mapy józeffińskiej do mapy współczesnej, raportowany po kalibracji (tzw. średni błąd kwadratowy RMS), wynosi 106 m dla Pogórza Wiśnickiego i nie przekracza 80 m dla obszaru karpackiego²¹. Tych dwóch ostatnich wyników, jako uzyskanych w odmienny sposób, nie można umieszczać w jednym rzędzie z poprzednimi, ustalonymi na podstawie pomiarów zniekształceń wybranych odległości. Zachodzi zresztą obawa, czy wolno je porównywać ze sobą, jako że zostały skalkulowane przez dwie różne aplikacje komputerowe.

We wszystkich tych sprawdzianach lepiej wypadły obszary o umiarkowanym urzeźbieniu niż górskie i mocno zalesione, a przez to trudno dostępne. Inna reguła, z resztą w dużej mierze zbieżna z poprzednią, mówi o dokładniejszym opracowaniu terenów gęsto zasiedlonych i dobrze zagospodarowanych niż pustek i nieużytków. Ponadto obiekty takie jak kościoły, widoczne z dala i dobrze nadające się do skartowania metodą wcięcia, zostały poprawniej zlokalizowane niż dwory czy młyny. Najmniej dokładnie przedstawione zostały linie grzbietów górskich, zwłaszcza najwyższych partii. Sieć wodna, choć wykazująca przesunięcia, jest zarejestrowana bez większych pominięć. Trzeba stwierdzić, że wyniki pomiarów kartometryczności wypadają dla zdjęcia korzystnie²²; w skali mapy te liniowe przesunięcia wyrażają się najczęściej kilkoma milimetrami.

²¹ Przeciętny błąd RMS zdjęcia józeffińskiego Czech, liczony na pięciu przykładach w czterech niezależnych pracach, waha się od 160 do 870 m, zob. J. Frajer, J. Geletič, *Research of historical landscape by using old maps with focus to its positional accuracy*, „Dela”, Oddział Geografii Filozofskiej Fakultetu, Uniwersytetu w Ljubljani, 36, 2011, s. 49–67, tu s. 62. Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że Czechy były kartowane wyłącznie metodą „à la vue”.

²² W zestawieniu ocen kartometrycznych dawnych map ziem polskich wyniki te sytuują mapę już po stronie „skokowego wzrostu dokładności”, datowanego w tej pracy na przełom XVIII i XIX w., zob. J. Szeliga, *Metody i stan dokładności badań dawnych map z obszaru Polski*, w: *Dorobek polskiej historii kartografii*, red. J. Janeczek, W. Wernerowa, „Z Dziejów Kartografii”, t. VI, Warszawa 1993, s. 51–67.

Mniej pomyślne dla oceny mapy były natomiast doświadczenia wynikłe przy wirtualnym scaleniu mapy jako jednego obrazu cyfrowego. Już próby złączenia kilku arkuszy w większą całość wskazują, że stopień deformacji może być największy w miejscach dowiązań arkusza do sąsiednich sekcji. Wady tej nie ujawniły cytowane oceny kartometryczne, bowiem operowały one zawsze w granicach jednego arkusza, każdy z nich oddzielnie odnosząc do mapy wzorcowej. Ponadto scalanie mapy wykazało, że wiele arkuszy nie zachowuje ściśle przepisowego formatu 24×16 cali ($63,2 \times 42,1$ cm) i może różnić się wielkością, mimo że wszystkie powinny być identyczne, jako odmierzone spod wzorcowej płyty metalowej. Rozbieżności sięgają nawet 5%. Nierówności stwierdzone zostały również w przypadku mapy księstwa Wenecji z lat 1796–1805, złożonej ze 120 arkuszy, których rozmiar waha się w granicach 62,3–63,1 w odniesieniu do szerokości oraz 41,8–42,2 cm w odniesieniu do wysokości²³.

Być może do błędów wynikających ze stosowanych metod (m.in. nie uwzględniających krzywizny Ziemi), niedoskonałej precyzji instrumentów, sposobów przeprowadzania pomiarów i techniki nanoszenia treści na arkusze doszły jeszcze fizyczne deformacje, powstałe później, których przyczyną byłaby różna kurczliwość papieru i płótna, którym arkusze są podklejone. Biorąc jednakże pod uwagę metody opracowania, ich możliwości i ograniczenia, narzucone tempo i pośpiech realizacji zadania, można stwierdzić, że zdjęcie Galicji zostało wykonane sumiennie, z wielką starannością, dbałością o precyzję i skrupulatnością w oddawaniu szczegółów.

Poza oceną kartometryczną, a więc stopnia dokładności zobrazowania, mapie należy się jeszcze ocena wiarygodności jako źródła historycznego. Takich prób dotąd nie podejmowano. W dotychczasowych opracowaniach, w których służyła jako jedno z wykorzystywanych źródeł, obok innych, pisemnych, cieszy się dobrą renomą. Jej przekaz na ogół przyjmowany jest bezdyskusyjnie, z kredytem pełnego zaufania. W tym więc zakresie, odnośnie do wzajemnie dopełniających się analiz, czerpiących z niej i z innych materiałów, do odkrycia zasadniczych sprzeczności czy dysonansów między nimi nie dochodziło. Warto więc poddać mapę takiemu sprawdzianowi, konfrontując jej przekaz – na wybranych przykładach – z obrazem zarejestrowanym na współczesnych mapach majątkowych czy demarkacyjnych, których autorzy zastosowali skalę podobnego rzędu lub większą. W tym celu można również wykorzystać inne źródło, tekstowe, mianowicie Metrykę Józefińską, czyli opisowy kataster gruntowy całego kraju, zarządzony patentem cesarskim z 1785 roku²⁴. Zawarte tam szczegóły dotyczące granic, gruntów i działek własnościowych, informacje o drogach, kościołach i cerkwiach,

²³ M. Rossi, *L'officina della Kriegskarte. Anton von Zach e le cartografie degli stati veneti, 1796–1805*, Treviso 2007, s. 32.

²⁴ Centralne Państwowe Archiwum Historyczne Ukrainy w Lwowie (Central'nyj derżavnyj istoryčnyj archiv Ukraïny u m. L'vovi), fond 19; zob. W. Styś, *Metryki gruntowe józefińskie i franciszkańskie jako źródło do historii gospodarczej Galicji*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, t. 2, 1932–1933, s. 57–92; J. Stoksikówna, *Galicyski kataster gruntowy, jego geneza, dzieje i spuścizna aktowa*, „Archeion”, t. 63, 1975, s. 165–187.

cmentarzach, karczmach i innych obiektach, zbieżne czasowo z mapą józefińską, mogłyby służyć do weryfikacji odczytywanej z niej treści. Wynik analiz porównawczych pozwoliłby na ustalenie stopnia wiarygodności zdjęcia Galicji i wskazania, w jakim zakresie elementy jej przekazu mogą uchodzić za realnie oddające sytuację z przeszłości, w jakim zaś wymagają wzmożonej krytyki.

6. Użyteczność badawcza mapy

Źródłową wartość nadają mapie przede wszystkim czas i okoliczności jej wykonania. Powstała ona w ostatnim momencie przed wielkimi zmianami gospodarczymi i społecznymi XIX stulecia: industrializacją, kapitalistyczną urbanizacją, reformą stosunków agrarnych. Mapa rejestruje obraz wsi u progu kolonizacji józefińskiej i późniejszych przekształceń ustroju wiejskiego, miast u progu przebudowy (zniesienie murów i wałów, wprowadzenie przepisów sanitarnych) i przed regulacjami przestrzennymi, starych gościńców przed rozbudową dróg bitych, lasów sprzed masowego wyrębu, rzek i strumieni przed przesuwaniem ich koryt i melioracjami. Wielka skala, dokładność i czas rejestracji czynią z niej kapitalne źródło, jedyne dające wgląd w krajobraz doby jeszcze staropolskiej na obszarze całej dzielnicy. Liczne walory mapy sprawiają, że jest ona bezkonkurencyjnym źródłem do poznania krajobrazu przyrodniczego i kulturowego dużej połaci ziem dawnej Rzeczypospolitej, wytworzonym już w nowej epoce, lecz jeszcze przed głębokimi zmianami gospodarczymi i społecznymi, które przekształciły krajobraz staropolski i zatarły jego cechy. Dostarczając tak szczegółowego materiału jest więc dogodnym punktem wyjścia do rekonstrukcji warunków naturalnych oraz obrazu zasiedlenia i zagospodarowania ziem I Rzeczypospolitej, z próbami retrogresji aż po średniowiecze włącznie.

Przy odwrotnym kierunku obserwacji, nie wstecz, w głąb czasu, ale naprzód, mapa józefińska może służyć jako podstawa odniesień w studiach nad przemianami, jakie wprowadził wiek XIX poprzez uprzemysłowienie, rozwój miast, uwłaszczenie i inne reformy układu wiejskiego, wielkie prace inżynierskie i budowę kolei oraz eksploatację lasów i bogactw naturalnych. W tym przypadku byłaby zestawiana z mapami katastralnymi z połowy XIX w., drugim zdjęciem wojskowym Galicji z lat 1861–1863 lub z jeszcze młodszymi mapami, w zależności od zakresu badań.

Źródeł absolutnie doskonałych naturalnie nie ma. Można się spodziewać, że różne słabości zdjęcia józefińskiego, dotąd jeszcze nie poddanego systematycznej krytyce, ujawnią się wraz z jego lepszym poznaniem i szerszym wykorzystaniem, do czego powinna się przyczynić przygotowywana edycja.

7. Dotychczasowe wykorzystanie mapy

Mapa józefińska Galicji, utajniona jak wszystkie austriackie zdjęcia wojskowe, przez długi czas znana była jedynie wąskiemu kręgowi osób upoważnionych

przez cesarza. Ujawniona została dopiero w 1864 r. wraz z całym materiałem zdjęcia józefińskiego, lecz korzystanie z niej możliwe było za zgodą Sztabu Generalnego²⁵. Dopiero dziesięć lat później doszło do pierwszej publicznej prezentacji, przerywającej definitywnie okres niedostępności mapy. Stało się to na wystawie światowej w Wiedniu w 1873 r., gdzie pokazano ją na dodatkowej ekspozycji poświęconej historii przemysłu i wynalazków, pośród innych dzieł kartograficznych po części wypożyczonych z Archiwum Wojennego, pod nazwą „Aufnahme von Galizien, unter Oberstlieutenant Mieg, 1781”. Krótką informację o niej podał generał Johann Roskiewicz (1831–1902) w przygotowanym na tę okazję zarysie dziejów kartografii austriackiej²⁶. Wczesnym, przypadającym na przełom wieków XIX i XX przykładem wykorzystania mapy w badaniach naukowych, a zarazem w procesie sądowym są prace lwowskich historyków, Aleksandra Czołowskiego (1865–1944) oraz Oswalda Balzera (1858–1933), przygotowane w związku ze sporem granicznym o Morskie Oko, który rozgorzał mocniej od 1890 r. między Galicją i Węgrami. Obaj badacze analizowali przekaz zawarty na arkuszu 30 mapy, zarówno oryginału jak kopii, pośród innych źródeł kartograficznych i pisanych uwzględnionych w argumentacji przedstawionej trybunałowi rozjemczemu w Grazu, jak też podanej opinii publicznej, głęboko sprawą zatargu poruszonej²⁷.

Pierwsze monograficzne opracowanie mapa zawdzięcza Josefowi Paldusowi (1863–1937), pułkownikowi armii austro-węgierskiej, kierującemu Oddziałem Kartografii Archiwum Wojennego w latach I wojny światowej, później zaś czechosłowackiemu delegatowi przy tym Archiwum. Najpierw, w 1916 r. przedstawił on charakterystykę austriackich prac kartograficznych podjętych po zajęciu Galicji, w tym map demarkacji nowych granic, „politycznego” zdjęcia przygotowanego przez Josepha Liesganiga oraz mapy józefińskiej. W 1919 r. opublikował treściwe, do dziś zachowujące wartość studium poświęcone całemu zespołowi map józefińskich, przedstawiające organizację prac, stosowane metody, przebieg pomiarów terenowych i ich efekty²⁸. Jednocześnie w latach 1919–1920 pracował w archiwach wiedeńskich Ludomir Sawicki (1884–1928), profesor geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prowadził on rozległe kwerendy z ramienia Polskiej Komisji Likwidacyjnej, która na mocy traktatu w St. Germain (1919) miała określić polskie roszczenia do dóbr kulturalnych i naukowych po byłej monarchii austro-węgierskiej. Sporządził wówczas spis map dotyczących ziem polskich,

²⁵ E. Nischer-Falkenhof, *Die Kartensammlung des österreichischen Kriegsarchivs*, „Archivalische Zeitschrift”, vol. 36, 1926, s. 97–118, tu s. 105; O. Regele, op. cit., s. 26.

²⁶ J. Roskiewicz, *Kartographie*, w: *Weltausstellung 1873 in Wien. Beiträge zur Geschichte der Gewerbe und Erfindungen Oesterreichs von der Mitte des XVIII. Jahrhunderts bis zur Gegenwart*, hrsg. von der General-direction, redigirt von Prof. Dr. Wilhelm Franz Exner, 2. Reihe, Wien 1873, s. 253 (idem, *Die Kartographie in Österreich vom Jahre 1750 bis zum Jahre 1873*, II. vermehrte Auflage, Wien 1875).

²⁷ A. Czołowski, *Sprawa sporu granicznego przy Morskim Oku. Wypód historyczno-prawny*, Lwów 1894, s. 52; O. Balzer, *O Morskie Oko. Wypód praw polskich przed sądem polubownym w Gradcu*, Lwów 1906, s. 164 (wcześniejsza publikacja w „Przewodniku Naukowo-Literackim”, 22–23, 1904–1905).

²⁸ J. Paldus, *Die Einverleibung Galiziens...*; idem, *Die militärischen Aufnahmen...*, o mapie Galicji na s. 46–58.

który opublikował w 1920 r. w formie katalogu²⁹. Rezultaty poszukiwań L. Sawickiego okazały się fascynująco obfite; odkryte w ich świetle zasoby Archiwum Wojennego ujawniły się jako wyjątkowo bogaty zbiór materiałów do dziejów Polski³⁰. Pośród nich została odnotowana mapa józeffińska Galicji wraz z opisem archiwalnym. Mapa nie została objęta rewindykacją, natomiast, zdając sobie dobrze sprawę z jej wartości dla nauki polskiej, zadbano o sprowadzenie do kraju repliki. Czarno-białe reprodukcje samych map na szklanych negatywach trafiły do Biblioteki Narodowej w Warszawie. Fotograficzne odbitki części mapy znalazły się także w krakowskiej Komisji Atlasu Historycznego Polski PAU. Kolejno wykonywane, niekompletne kopie pozyskały również inne instytucje naukowe w kraju. Przez długie lata służyły one polskim badaczom, wykorzystującym mapę w studiach historycznych, archeologicznych, urbanistycznych, geograficznych, przyrodniczych i krajoznawczych. Jakość starych, czarno-białych zdjęć i mikrofilmów, utrzymujących się ledwo na granicy czytelności, nie pozwalała jednak na wydobycie wielu informacyjnych walorów mapy. Znano zaledwie jakby nikły cień autentyku, a zupełnie poza obiegiem pozostawały opisy. Potrzeba publikacji całości źródła była jednak coraz szerzej uświadamiana w środowisku historyków.

8. Pobudki przystąpienia do pełnej edycji

Wartość źródłowa mapy Galicji nakazuje jej udostępnienie drogą pełnej i jak najwierniejszej edycji. Przemawia za tym wiele przesłanek. Podstawową z nich jest znaczenie zdjęcia józeffińskiego jako pomnika kartografii europejskiej i unikatowego materiału służącego badaniom naukowym wielu dyscyplin. Dostęp do oryginału przechowywanego w Wiedniu jest utrudniony i kosztowny. Ponadto wykorzystaniu źródła nie sprzyjają przeszkody natury paleograficznej i językowej: opisy sporządzono w niełatwej do odczytania odmianie gotyckiej kursywy, w specyficznym austriackim żargonie wojskowym.

Te same okoliczności dały wcześniej asumpt inicjatywom edytorskim w innych państwach „sukcesyjnych” monarchii habsburskiej, mających na celu publikację krajowych zdjęć serii józeffińskiej w postaci faksymile map i krytycznej edycji części opisowej. W większości zostały one zrealizowane lub weszły w zawansowany etap wypełnienia. W formie wielotomowej edycji książkowej przeprowadzono to w Belgii, Słowenii i Chorwacji oraz we Włoszech³¹. W sposób cyfrowy,

²⁹ L. Sawicki, *Spis map Archiwum Wojennego w Wiedniu odnoszących się do ziem polskich*, Warszawa 1920, nr 1074.

³⁰ Nieco informacji o kwerendzie L. Sawickiego podała J. Bzinkowska, *Próba oceny stanu opracowania dziewnastowiecznej kartografii Galicji*, w: *Kartografia polska XIX wieku w dorobku Bolesława Olszewicza*, red. W. Wernerowa, J. Ostrowski, „Z Dziejów Kartografii”, t. XI, Wrocław 2000, s. 95–99.

³¹ *Carte de Cabinet de Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du comte de Ferraris. Mémoires historiques, chronologiques et oeconomiques*, 12 tomów map, 12 tomów opisów, Bruxelles 1965–1974. Nowa edycja, zob. *De grote atlas van Ferraris: de eerste atlas van België: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1777. Le grand atlas de Ferraris: le premier atlas de la Belgique: carte de Cabinet des Pays-Bas autrichiens et de la Principauté de Liège, 1777*, wyd. W. Bracke, S. Lammens, Brussel 2009,

na płytach DVD zrealizowano węgierską edycję zdjęcia józefińskiego dla Królestwa Węgier oraz Siedmiogrodu i Banatu³². Jako publikację internetową udostępniono józefińskie zdjęcie Czech, Moraw i Śląska austriackiego, a także Styrii³³; niezależnie od belgijskich edycji książkowych mapa Niderlandów prezentowana jest również w Internecie³⁴. Prace nad wydaniem mapy Karyntii trwają. Ponadto na Słowacji i Ukrainie wydrukowano fragmenty; w pierwszym przypadku 12 sekcji zdjęcia Węgier, w drugim czarno-białe wycinki zdjęcia Galicji, obejmujące miasta jej wschodniej części³⁵.

Rozpoczęty w 2008 r. polski projekt wydawniczy ma na celu nadrobienie załości i doprowadzenie do pełnej, faksymilowej edycji józefińskiej mapy Galicji wraz z wojskowymi opisami topograficznymi, ich tłumaczeniem na język polski i pełnym aparatem krytycznym³⁶. Edycja dobrej technicznie kopii mapy z archiwum wiedeńskiego, o czytelności dorównującej oryginałowi, wraz z jej części tekstową, dotąd w ogóle nieznaną, pozwoli udostępnić ten jedyny w swym rodzaju materiał i wydatnie, w sposób przełomowy rozszerzyć zakres jego wykorzystania – przede wszystkim wśród profesjonalistów z wielu dziedzin humanistyki i nauk geograficzno-przyrodniczych, ale również wśród regionalistów i krajoznawców, wśród miłośników swoich „małych ojczyzn” i wszystkich zainteresowanych historią rodziną.

Słowa kluczowe: zdjęcie józefińskie, I zdjęcie wojskowe, mapa Miega, Galicja, XVIII wiek

2011; *Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763–1787. Josephinische Landesaufnahme 1763–1787 für das Gebiet der Republik Slovenien*, wyd. V. Rajšp [et al.], zvezek 1–7, Ljubljana 1995–2001; *Hrvatska na tajnim zemljovidima XVIII. i XIX. stoljeća*, wyd. M. Valentić [et al.], svazek 1–12, Zagreb 1999–2009; *Il Ducato di Venezia nella carta di Anton von Zach*, wyd. M. Rossi, vol. I–III, Treviso 2005.

³² Az első katonai felmérés: *Magyar Királyság. Die Josephinische Aufnahme. Die erste militärische Vermessung: Königtum Ungarn*, Budapest 2004, 2006; *Az első katonai felmérés: Erdély és a Temesi Bánság. Die erste militärische Vermessung: Siebenbürgen und das Banat des Temes*, Budapest 2005, 2007.

³³ <http://oldmaps.geolab.cz>, dostęp 30 I 2013; <http://www.gis.steiermark.at>, dostęp 30 I 2013.

³⁴ http://belgica.kbr.be/fr/coll/cp/cpFerraris_fr.html, dostęp 30 I 2013.

³⁵ B. Klein, *Významné mestá Slovenska na tajných mapách 18. storočia*, Bratislava 2003; H. P. Petryšyn, *Karta F. von Miga (1779–1782 rr.) jak džerelo do mistoznavstva Halyčyny*, L'viv 2006.

³⁶ Informacje o wcześniejszych fazach projektu zostały przedstawione w dwóch publikacjach: W. Bukowski, *Die handschriftliche topographische Karte des Königreiches Galizien und Lodomerien – die sogenannte Miegkarte – der Jahre 1775–1783 in den Sammlungen des Kriegsarchivs in Wien sowie das Projekt ihrer Herausgabe*, „Jahrbuch des Wissenschaftlichen Zentrums der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Wien”, 1, 2007–2008, 2009, s. 145–156; W. Bukowski, B. Dybaś, A. Janeczek, Z. Noga, *Edycja rękopiśmiennej mapy topograficznej Galicji z lat 1775–1783 (tzw. mapy Miega) z Archiwum Wojennego w Wiedniu*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, 59, 2011, nr 1, s. 101–105. Zasady edycji wyłożono w innym artykule, zob. W. Bukowski, A. Janeczek, *Mapa józefińska Galicji (1779–1783) w przededniu edycji. Przedmiot i założenia programu wydawniczego*, „Studia Geohistorica”, t. 1, w druku.

The first military survey of Galicja (the so-called Mieg's map) of 1779–1783. Significance, value of the source and utilisation prospects

S u m m a r y

The so-called 'Old Poland era' did not leave behind any solid cartographic picture of the lands belonging to the Polish-Lithuanian Commonwealth. There were no topographic surveys until the partitioners, Prussia and Austria, took them. The area of the first Austrian partition was covered in the mapping of the entire Habsburg monarchy at that time, known as the 'Joseph's survey' or 'the first military survey' (Figure 1). With regard to the Polish lands occupied by Austria, this effort brought a complete map of the Kingdom of Galicja and Lodomeria drawn up in 1779–1783 in the scale of 1:28,800. The map is commonly known as 'the Mieg's map' after the surname of the Austrian army officer who managed the work. Initially treated as classified because of its military significance, the map was never published and has remained in the manuscript format until today. It is kept at the Military Archive (Kriegsarchiv) in Vienna and consists of 413 normalised sheets, 24×16 inches each, and additional sheets with a total surface of approx. 115 sq.m. (Figure 2). The map is accompanied by six volumes of descriptions containing commentaries to individual sections of the map.

As the state got engaged in cartographic works and the task was delegated to a military institution, this approach brought excellent effects: a large-scale map of a vast territory was drawn up in an efficient manner, in a short time, based on methods which were modern for their time. The transition to such a large scale necessitated the use of new mapping methods: comprehensive and systematic field works were conducted within the entire territory, triangulation (preliminary and fairly rarely used at that time) was applied, field measurements were conducted, a plane table was used, the points of the control network and additional elements of the content were plotted using the 'à la vue' method, and, moreover, the team work procedure was agreed, comprising trigonometric calculations, field work and drawing.

The map orientation was determined in accordance with compass readings, i.e. towards the magnetic rather than geographical north, with the magnetic declination being approx. 13–15°. Only the earliest surveys of the terrain in the vicinity of Lviv reveal some traces of using the orientation towards the geographical pole. The first geodesic base of the Joseph's survey of Galicja (*Erste Basis der Militär Mappirung*) was set in the vicinity of Lviv.

The cartographic and descriptive material rendered on the Joseph's survey of Galicja is impressive in its richness and abundance of detail. Despite some shortcomings, the cartometric assessments are favourable. The linear shifts of points fall within the range of 140–450 metres. Apart from cartometric assessment (i.e. fidelity of mapping), the map should also be assessed in terms of its reliability as a historical source. Such attempts have not been made to date. The map's content was fully trusted in the existing works where it was used as one of the sources, alongside other, written sources.

The current editing works are aimed at preparing a complete facsimile edition of the first military survey of Galicja, together with accompanying descriptions. The publication

should significantly intensify the utilisation of this map in various research disciplines, and expand the knowledge about the map itself, methods employed in its preparation and the value of the map as a source of knowledge about the natural and cultural landscape of large stretches of Polish lands in the past.

Key words: Joseph's land survey, the first military survey, Mieg's map, Galicia, the 18th century