

## KARTOGRAFICZNY ZAPIS PRZESTRZENI HISTORYCZNEJ W KORELACJI ZE ŹRÓDŁAMI PISANYMI

DARIUSZ LOREK

Zakład Kartografii i Geomatyki, Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego,  
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,  
ul. Dziegiełowa 27, 61-680 Poznań

**Abstract:** Through the analysis of the land use depicted on old maps we can acquire new knowledge about man and the environment, as well as aspects related to the mutual relations between them. For this reason, in addition to use in the presented paper written historical sources, we should refer to archival cartographic studies, which constitute a valuable source of information on many levels. Usage of old maps in studies allows us to discover new information, e.g. the spatial relationship, which can not be found in written communications.

This paper attempts to determine how much archival cartographic materials stands for an independent source of information. The study aimed to identify the extent to which the map (the content) can supplement written historical information and what conditions should be met in order to be able to use this type of material in research.

In this paper were verified information about the topography of the surrounding area of Śrem (Greater Poland) in the nineteenth century, on changes in the settlement network. Information about the changes in the space contained in the literature created a background for activities associated with completing the relevant maps and reflections on the transformations of the settlement pattern of the study area.

**Keywords:** Greater Poland (Wielkopolska) in the nineteenth century, Mechlin key assets, examination of old maps, *Urmessischblätter* map, *Messischblätter* map

### WSTĘP

Zmiany towarzyszące postępowi cywilizacyjnemu często związane są z otaczającą człowieka przestrzenią, jej wykorzystaniem czy sposobem przekształcania. Analizując dawną przestrzeń, zdobywamy nową wiedzę na temat człowieka i środowiska oraz aspektów związanych ze wzajemnymi relacjami między nimi. Z tego powodu oprócz wykorzystania w badaniach źródeł pisanych (literatury) należy sięgnąć do archiwalnych opracowań kartograficznych, które stanowią cenne źródło informacji na wielu płaszczyznach (Kaniecki 2007). Skelton (1977) pisał, iż każda mapa jest wytworem ducha i praktyki jej czasów, dlatego obecnie dawne mapy dla przedstawicieli wielu dyscyplin są interesującym, często unikatowym materiałem badawczym.

W artykule podjęto próbę określenia, na ile archiwalne materiały kartograficzne są samodzielnym źródłem informacji. Badania zmierzały do wskazania,

w jakim stopniu mapy (ich treść) mogą stanowić uzupełnienie informacji historycznej i jakie warunki powinny być spełnione, by móc korzystać z tego rodzaju materiałów w pracach badawczych.

Przy wyborze odpowiednich arkuszy do badań kluczową rolę odgrywa skala mapy i, co się z tym wiąże, stopień generalizacji treści oraz specyfika topograficznej dokładności. Z kartograficznego punktu widzenia głównie te czynniki determinują stopień szczegółowości mapy. Ważne jest, by w trakcie planowania prac z wykorzystaniem dawnych arkuszy poszukiwać i kompletować materiały adekwatne do poruszanego problemu w aspekcie szczegółowości opracowania. Wykorzystanie w badaniach arkuszy o współmiernej dokładności, poza dostępem do bezpośredniego źródła informacji i możliwości konfrontacji z literaturą, często pozwalają odkrywać nową informację, chociażby relacje przestrzenne, które trudno odnaleźć w przekazach pisanych.

W artykule weryfikacji poddano informacje o topografii okolic Śremu w XIX w., dotyczące zmian w sieci osadniczej. Źródłem informacji historycznej były między innymi opracowania Kozierowskiego (1916, 1921–1922) dotyczące badania nazw topograficznych w Wielkopolsce czy słowniki historyczno-geograficzne (*Słownik historyczno-geograficzny*, 1982; *Słownik geograficzny*, 1986). Bardzo cennym źródłem informacji okazał się artykuł opublikowany w „Śremskim Notatniku Historycznym” (2013), w którym Budzyń (2013), na podstawie licznych kwerend, zebrał bogaty materiał opisowy związany z historią badanego obszaru. Informacja o przemianach w przestrzeni, zawarta w powyższych publikacjach, stworzyła tło dla działań związanych ze skompletowaniem odpowiednich map i rozważań nad przeobrażeniami struktury osadniczej badanego obszaru.

Panu Krzysztofowi Budzyniowi dziękuję za możliwość wykorzystania wyników jego prac.

## MATERIAŁ KARTOGRAFICZNY

Dobór materiałów kartograficznych podyktowany był przede wszystkim okresem w historii (XIX w.) i możliwościami pozyskania stosunkowo dokładnych map z tego przedziału czasowego. Z kartograficznego punktu widzenia był to okres znacznego postępu w kwestii technik pomiarowych i wykonywania map. Pojawiały się nowe metody prezentacji kartograficznej, w których operowano zakreskowaniem i barwami. Większość państw europejskich prowadziła wówczas pomiary triangulacyjne będące podstawą do opracowania nowych, dokładnych i przede wszystkim kartometrycznych map. W drugiej połowie wieku zaczęto stosować izolinie (poziomice) do prezentacji ukształtowania terenu. Ponadto, w związku z rozwojem wielu dziedzin, jak meteorologia czy hydrologia, zaczął kształtować się nowy typ opracowań – mapy tematyczne (Skelton 1977).

Sprzysająca sytuacja w kwestii obrazowania przestrzeni w ówczesnej Europie natrafiła na okres w historii naszego państwa, kiedy doszło do jego podziału na wpływy trzech zaborców. Śrem, leżący w odległości około 50 km od Poznania, znalazł się, jak znaczna część Wielkopolski, pod zaborem pruskim. Po zawirowaniach politycznych na początku XIX w. terytorium Prus uległo zwiększeniu, w związku z czym król wydał rozkaz opracowania mapy dla całego państwa. W pierwszej połowie XIX w. rozpoczęto prace nad pokryciem całych Prus jednolitą mapą o topograficznej dokładności (1: 25 000). Dotyczyły one także obszaru zachodniej Polski. Arkusze pokrywające tereny Wielkopolski powstawały w latach 1822–1933 (Jankowska 1993). O dokładności opracowania może świadczyć między innymi zastosowana metoda kreskowa. Za jej pomocą w sposób wymierny przedstawia się ukształtowanie terenu, ponieważ skonstruowana została na podstawie obliczeń matematycznych. Pomimo występujących błędów dokładności położenia mapa *Urmesstischblätter* traktowana jest jako pierwszy kartometryczny obraz regionu. Decyduje o tym technologia wykonania zdjęcia, oparta na pomiarach stolikowych na podstawie uprzednio wytyczonej sieci trójkątów (Lindner 2003). Należy jednak zaznaczyć, że użyte podstawowe instrumenty pomiarowe (stolik pomiarowy, busola czy poziomica) oraz techniki pomiarowe („okomiar”, pomiar krokami) nie zapewniły pełnej kartometryczności. Nazwę omawianego zbioru można przetłumaczyć jako „pierwotny arkusz pomiaru stolikowego”. Nazwa *Urmesstischblätter* została nadana wtórnie, w celu rozróżnienia od map wydawanych od 1876 roku – *Messtischblätter*. Prefiks *Ur* ma tu znaczenie chronologiczne (Lorek 2011). O dużej wartości tego unikalnego zbioru świadczy fakt, iż poszczególne sekcje powstały wyłącznie w rękopisie i przechowywane są do dziś w Bibliotece Państwowej w Berlinie. Z uwagi na ograniczony dostęp do kolorowych rękopisów (litografii) w poniższych badaniach wykorzystano ich białe-czarne kopie.

Drugim cennym źródłem kartograficznym był wspomniany zbiór *Messtischblätter*. To materiał bardzo dobry do zestawień czasowych i porównań z wcześniejszą mapą z uwagi na zachowany podział arkuszy i skalę. Numeracja arkuszy znajdowała się w prawy górnym narożniku mapy, a obok niej nazwa danej sekcji, pochodząca od największej jednostki osadniczej na danym terenie. Po I wojnie światowej wprowadzono dodatkowe oznaczenia według zasady, że dwie pierwsze cyfry oznaczały numer pasa, a następne odnosiły się do słupa (Krüger, Jörg 2000). Mapy te stanowiły jakby kontynuację wydawniczą *Urmesstischblätter*, ale zawierały już istotne zmiany, które zadecydowały o odrębności obu zbiorów (wyrażonej między innymi w nazwie). Wielkopolska po raz pierwszy została skartowana w latach 1888–1989 i mapy wydano już po roku (Jankowska, Lisiewicz 1998). W ciągu kilku dekad ukazywały się kolejne, zaktualizowane wydania tych samych arkuszy. Łącznie ziemie polskie pokryło 1340 sekcji mapy topograficznej. Oprócz nazwy ważną kwestią różniącą oba zbiory były dokładne pomiary geodezyjne (za pomocą precyzyjnych instrumentów),

które poprzedziły wykonanie arkuszy *Messtischblätter*. Dzięki temu uzyskano materiał w pełni kartometryczny, który współcześnie można implementować w oprogramowaniu geoinformacyjnym. Inną ważną cechą było zastosowanie metody izol linii do prezentacji rzeźby terenu (Jankowski 1961). Za pomocą omówionych powyżej dwóch zbiorów map możliwe staje się uchwycenie wielu przemian i procesów, jakie zachodziły w XIX-wiecznej Wielkopolsce.

## KARTOGRAFICZNA WERYFIKACJA ŹRÓDEŁ PISANYCH

Wytypowany na potrzeby badań obszar zlokalizowany jest na północny wschód od Śremu. Tworzy go zespół miejscowości określany w literaturze jako „mechliński klucz majątków” (*Słownik geograficzny...*, 1986). W drugiej połowie XVIII w., w momencie kasacji zakonu jezuitów zarządzających tymi terenami od 1688 roku, do klucza należały następujące miejscowości: Mechlin, Dąbrowa, Luciny, Kaleje (Budzyń 2013).

Fakt istnienia tych miejscowości potwierdza stan utrwalony na mapie z 1826 r., arkusz numer 2133 „Santomischel” (Zaniemyśl), na którym podkreślono przestrzenny rozkład miejscowości (ryc. 1). Orientację na białoczarnej kopii mapy ułatwia rozkład jezior oraz meandrująca Warta, przepływająca na zachód w kierunku Śremu. Na rycinie 1 za pomocą okręgów oznaczono miejscowości klucza, które powstały jeszcze przed wiekiem XIX, natomiast krzyżykami wskazano lokalizację obiektów, które podlegały przemianom w analizowanym okresie. Dotyczyło to zarówno przekształceń związanych z kategorią istnienia, jak również zmian w nazewnictwie.

Twórcy badanej sekcji *Urmesstischblätter* oprócz nazw miejscowości zamieścili na mapie także funkcjonujące wówczas aliasy. Ich istnienie potwierdzają informacje zawarte w słowniku geograficznym (1986). Na mapie zapisane zostały w następującej formie: „Kaleje (Kaleie), Lucin (Luciny), Dombrowo (Dąbrowo)” (ryc. 1). Podwójne formy zapisu związane były często z trudnością wymowy nazw słowiańskich przez ludność niemieckojęzyczną, stąd pojawiające się drobne uproszczenia czy spłaszczenia niektórych nazw (Sprungala 2006).

Według Budzyna (2013) w 1785 r. na nieużytkowanych terenach położonych na zachód od Dąbrowy Kazimierz Raczyński założył nową wieś. Był to okres fali osadnictwa niemieckiego, zaludniano wsie tworzone w zasadzie na pustkowiu. Z mapy można odczytać, że była to miejscowość na prawie olęderskim, co wyrażone jest w jej nazwie „Dombrower Hauländer” (ryc. 2). Taki sposób zapisu nazwy, z drugim członem informującym o charakterze wsi, stosowano na *Urmesstischblätter*. Sposób tworzenia nazw wsi zakładanych na tym prawie polegał zazwyczaj na użyciu nazwy sąsiedniej miejscowości oraz dodaniu słowa „Olędry” (w jęz. niem. „Hauland”). Stąd nazwa utworzonej miejscowości brzmiała Olędry Dąbrowskie. Po 1920 r. większość tego typu nazw była





Ryc. 1. Przemiany w strukturze sieci osadniczej w XIX w. na podkładzie map *Urmesstischblätter* (A) i *Messtischblätter* (B)

Fig. 1. Changes in the structure of the settlement in the nineteenth century on the map *Urmesstischblätter* map (A) and *Messtischblätter* map (B)



Ryc. 2. Elementy sieci osadniczej powstałe do 1826 r. (oznaczone strzałką)  
 Fig. 2. Elements of the settlement network created before 1826 (marked by the arrow)

zmieniana i albo zastępowano w zapisie słowo „Olędry”, albo nadawano nową nazwę (Sprungala 2006). Na mapie późniejszej widać, że nazwa miejscowości została zmieniona po kilkudziesięciu latach na Eichenstein, a obecnie nazywa się Grodzewo (Kozierowski 1916, 1921–1922).

Kolejnym obiektem włączonym do klucza Mechlińskiego była leśniczówka Grobelka, zlokalizowana na północny zachód od Lucin. Według materiałów, do których dotarł Budzyń (2013), powstała ona, wraz z niedużym folwarkiem, w połowie XIX w. Jednak ten fakt chronologicznie nie zgadza się z treścią badanego arkusza, ponieważ lokalizację tych obiektów już na nim oznaczono (ryc. 2). Na mapie pochodzącej z 1826 r. oprócz sygnatury leśnictwa zawarto informacje o randze jednostki, opisanej w postaci skrócone „U.F.” – podleśnictwo.

Dalsze zmiany w strukturze osadniczej, o których pisał Budzyń (2013), dotyczyły zniknięcia folwarku Topiałka oraz stojącej w sąsiedztwie gospody Wygoda. Rozmieszczenie tych obiektów utrwalone zostało na mapie z 1826 r., a na późniejszym opracowaniu nie ma już po nich śladu (ryc. 3). Fakt ten dowodzi pełnej zgodności źródeł pisanych z informacją zawartą na mapach. Lokalizację obiektów na arkuszach oznaczono czerwoną strzałką.

W słowniku geograficznym (1986) występuje alias nazwy wspomnianego folwarku – Topiołka, którego brzmienie różni się jedną literą. Ta wersja jednak nie pojawiła się w treści mapy, a słownik nie podaje, w jakim okresie to brzmienie funkcjonowało. Dzięki dużej dokładności z arkusza możliwe było odczytanie informacji o istnieniu w Topiałce nadleśnictwa. Podobnie jak w Grobelce obok sygnatury zamieszczono skrót świadczący o randze – „O.F.”, oznaczający nadleśnictwo. Ponadto, według mapy nadleśnictwo znajdowało się również w Mechlinie, a w Lucinach i Dąbrowie oznaczono lokalizację podleśnictwa.

Po 1860 r. na badanym terenie powstały dwa nowe folwarki – Mateuszewo oraz Tesiny, których rozkład przedstawiono na arkuszu z początku XX w. (ryc. 1, 3). Według Budzynie (2013) w roku 1919 w skład klucza mechlińskiego wchodziło już znacznie więcej miejscowości niż 100 lat wcześniej (Mechlin, Tesiny, Dąbrowa z cegielnią, Rybaki, Grobelka, Luciny, Kaleje, Mateuszewo).

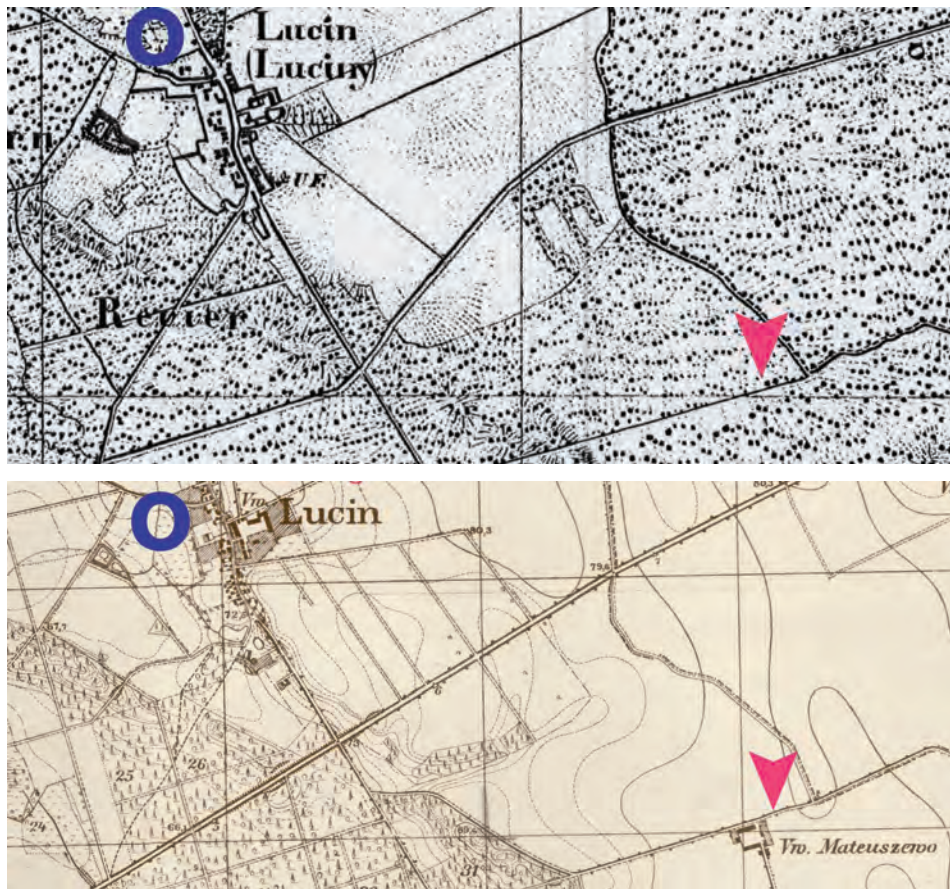




Ryc. 3. Obiekty usunięte z przestrzeni w XIX w. (folwark oraz gospoda)

Fig. 3. Objects removed from the area in the nineteenth century (farm and inn)

Na arkuszu *Messtischblätter* przedstawiono wszystkie z tych miejscowości poza wsią Rybaki. Treść arkusza potwierdza także zniknięcie z przestrzeni wspomnianych folwarku Topiałka oraz gospody. Ponadto, na obu arkuszach wyraźnie zarysowana została sylwetka dworu, który powstał w Mechlinie w 1814 r. Dokładniej jego rozkład przedstawiono na mapie *Messtischblätter*, tam też pojawił się stosowny opis. „Gut” – od słowa Gutsbezirk na mapach niemieckich oznaczał obszar dworski. Na XIX-wiecznych materiałach topograficznych elementem często występującym w Wielkopolsce były cegielnie oraz młyny wiatrowe (Lorek 2009). Na podstawie mapy potwierdzić można obecność cegielni także w Dąbrowie, zlokalizowanej przy wyrobisku. Oznaczenie wskazujące jej położenie zamieszczono na obu badanych mapach. Podobnie na



Ryc. 4. Powstanie nowego folwarku w drugiej połowie XIX w.

Fig. 4. Creation of a new farm in the second half of the nineteenth century

starszej mapie widoczny jest młyn wiatrowy, który przez długie lata znajdował się na obrzeżach Mechlina. Uwzględniając bogaty zakres treści analizowanych zbiorów map, zastanawia brak oznaczenia gorzelni parowej, która znajdować się miała w Lucinach (ryc. 4) (Budzyń 2013). Dla tego typu obiektów w legendzie przewidziane były odrębne wydzielienia, jednak na żadnym z arkuszy ta forma nie pojawiła się.

## PODSUMOWANIE

Treść zawarta na mapie jest opisem stanu przestrzeni geograficznej zgodnym z rokiem opracowania mapy i dopiero na podstawie następnej mapy, z późniejszego okresu, można prześledzić zmiany w czasie. Niegdyś aktualne



opracowanie, sporządzone na konkretne potrzeby, po wielu latach staje się dokumentem historycznym, którego interpretacja wiąże się z korelacją wielu różnych źródeł. Ważny jest także moment, w którym opracowanie traci na znaczeniu w wyniku dezaktualizacji treści, za co również odpowiada czas, jakie upłynął od jej wydania. Skelton (1977) zwraca uwagę na niebezpieczeństwo tego okresu, kiedy mapa może być odrzucona bądź nawet zniszczona. Badając dawne arkusze, jak chociażby XIX-wieczne sekcje *Urmesstischblätter*, należy pamiętać, że ówczesni topografowie nie tworzyli ich pod kątem sporządzenia map historycznych. W przypadku opisywanego zbioru było to przedsięwzięcia wykonywane na bieżące potrzeby, związane ze sprawowaniem władzy na danych terenach czy aspektami wojskowymi (Engelmann 1968). Czas, który upłynął od chwili sporządzenia tych materiałów, dodaje im jeszcze większej wartość – jako świadkom dawnej przestrzeni, stanu środowiska i postępu cywilizacyjnego. Dzięki zachowaniu tych zbiorów współcześnie dysponujemy wiarygodnym obrazem rzeczywistości od XIX w. (Kaniecki 2007).

Przeprowadzone badania potwierdziły wiarygodność i dokładność badanych map, a tym samym potwierdziły treści zawarte w materiałach opisowych. Wykazano, że przy odpowiednich założeniach na etapie doboru map możliwe jest, by stanowiły one samodzielne źródło informacji. Buczek (1963) określił kolejne etapy postępowania przy pracy z wykorzystaniem dawnych map. Jednym z nich, obok badania technicznych aspektów wykonania mapy czy jej elementów matematycznych, była między innymi analiza uwarunkowań powstania dzieła. Dobrym przykładem są jeziora przedstawiane na *Urmesstischblätter*. Na podstawie wiedzy o sposobach wykonywania arkuszy w terenie, stosowanych metodach i wykorzystywanych narzędziach należy stwierdzić, iż niemożliwe jest przykładowo jednoznaczne określenie powierzchni zbiorników wodnych na podstawie tych map. Wynika to z ich niepełnej kartometryczności, co potwierdzają również próby dopasowania tych arkuszy do współczesnych map (Lorek 2011).

W badaniach odnoszących się do historycznej przestrzeni wskazane jest wykorzystywanie dawnych map zarówno celem potwierdzenia przekazów pisemnych, ich wiarygodności, ale także z uwagi na duży potencjał informacyjny, możliwość odkrycia nowych elementów, faktów czy zależności (Medyńska-Gulij 2011). W zaprezentowanych badaniach, poza przypadkiem, gdzie wystąpiła chronologiczna rozbieżność faktów między przekazem kartograficznym a tekstowym oraz brakiem oznaczenia pojedynczego obiektu, wszystkie pozostałe informacje wykazały pełną zgodność z mapą. Uzyskano także dodatkowe informacje o rozmieszczeniu kolejnych leśniczówek na badanym obszarze czy podwójnych nazwach miejscowości, jakie funkcjonowały w XIX w. Z tego wynika, że przy poprawnym doborze materiału kartograficznego można uzyskać kompletną informację będącą uzupełnieniem dla piśmiennictwa.

## LITERATURA

- Arkusz mapy *Messtischblätter* – Wydziałowe Archiwum Kartograficzne WNGiG UAM, Poznań.
- Arkusz mapy *Urmesstischblätter* – Biblioteka Państwowa w Berlinie, sygn. N 729.
- Buczek K. 1963: *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku: zarys analityczno-syntetyczny*, Zakład Narodowy im Ossolińskich, Wrocław.
- Budzyń K. 2013: *Cudze chwalicie swego nie znacie – czy ktoś słyszał o Mechlinie*, Śremski Notatnik Historyczny, nr 12, Wyd. P.H. Bin-Com Krzysztof Budzyń, Śrem.
- Engelmann G. 1968: *Kartengeschichte und Kartenbearbeitung der Preußischen Urmesstischblätter*, [w:] Festschrift für Wilhelm Bonacher, Bad Godesberg.
- Jankowska M. 1993: *Okoliczności powstania i sposób opracowania pruskiej mapy topograficznej z I połowy XIX wieku w skali 1 : 25 000*, Roczn. AR Pozn., 240, Melior. Inż. Środ. 11. 70 lat Katedry Geodezji.
- Jankowska M., Lisiewicz S. 1998: *Kartograficzne i geodezyjne metody badania zmian środowiska*, Wyd. AR w Poznaniu, Poznań.
- Jankowski W. 1961: *Niemiecka mapa w skali 1 : 25 000 na terenach polskich na wschód od Odry i Nysy*, Przegl. Geodezyjny, R. 33, z. 11, 12.
- Kaniecki A. 2007: *Atrakcyjność starych przekazów kartograficznych dla współczesnych badań środowiskowych*, [w:] B. Medyńska-Gulij, L. Kaczmarek (red.), *Informacja geograficzna w kształtowaniu i ochronie środowiska przyrodniczego*, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Kozierowski S. 1916: *Badania nazw topograficznych dzisiejszej archidiecezji poznańskiej*, t. I–II, PTPN, Poznań.
- Kozierowski S. 1921–1922: *Badania nazw topograficznych na obszarze dawnej zachodniej i środkowej Wielkopolski*, t. I–II, PTPN, Poznań.
- Krüger G., Jörg S. 2000: *Die Entwicklung der geodätischen Grundlagen für die Kartographie und die Kartenwerke 1810–1945*, Berlin-Brandenburg im Kartenbild, Berlin.
- Lindner K. 2003: *Zur Entwicklung schlesischer Städte*. Ihre kartographische Darstellung in den preußischen Landesaufnahmen von 1742 bis 1830.
- Lorek D. 2009: *Kartograficzny obraz stanu przedindustrialnego na przykładzie wybranych miast Wielkopolski*, [w:] *Problemy Ekologii Krajobrazu. Problemy środowiska przyrodniczego miast*. Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Lorek D.J. 2011: *Potencjał informacyjny map topograficznych z lat 1822–33 (Urmesstischblätter) z terenu Wielkopolski*, UAM, Poznań.
- Medyńska-Gulij B. 2011: *Potencjał informacyjny map topograficznych z drugiej połowy XVIII wieku dla przestrzeni miast Wielkopolskich*, [w:] *Z dziejów kartografii*, t. XV, *Dawna kartografia miast*, Wyd. IHN PAN, Warszawa.
- Skelton R.A. 1977: *Badanie i zbieranie map – przegląd historyczny*, oprac. i tłum. S. Pietkiewicz, Przegl. Zagr. Lit. Geogr., z. 4.
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, 1986: t.: 2, 3, 5, 6, 12, wyd. pod red. F. Sulimierskiego, B. Chlebowskiego, W. Walewskiego, Wyd. Artystyczne i Filmowe, Warszawa
- Słownik historyczno-geograficzny województwa poznańskiego w średniowieczu*, 1982–2009: S. Chmielewski, K. Górską-Gołąska, J. Luciński, T. Jurek (oprac.), A. Gąsiorowski, T. Jurek (red.), Ossolineum, Wrocław.
- Sprungala M. 2006: *Historisches Ortsverzeichnis der Provinz Posen und der Wojewodschaft Posen (Posen)*, Dortmund.