

Z DZIEJÓW KARTOGRAFII

Tom XV

DAWNA  
KARTOGRAFIA MIAST

POLISH ACADEMY OF SCIENCES  
L.&A. BIRKENMAJER INSTITUTE OF THE HISTORY OF SCIENCE  
TEAM FOR THE HISTORY OF CARTOGRAPHY  
THE STATE ARCHIVE OF THE CAPITAL CITY OF WARSAW  
THE WARSAW SURVEYING COMPANY  
SOCIETY OF FRIENDS  
OF ARCHIVE OF THE CAPITAL CITY OF WARSAW

FROM THE HISTORY OF CARTOGRAPHY  
Volume XV

# OLD CARTOGRAPHY OF TOWNS

Edited by  
JERZY OSTROWSKI and PAWEŁ E. WESZPIŃSKI

WARSZAWA 2011

INSTYTUT HISTORII NAUKI im. L. i A. Birkenmajerów  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK  
ZESPÓŁ HISTORII KARTOGRAFII  
ARCHIWUM PAŃSTWOWE M.ST. WARSZAWY  
WARSZAWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNE S.A.  
STOWARZYSZENIE PRZYJACIÓŁ  
ARCHIWUM PAŃSTWOWEGO M.ST. WARSZAWY

Z DZIEJÓW KARTOGRAFII  
Tom XV

# DAWNA KARTOGRAFIA MIAST

Pod redakcją  
JERZEGO OSTROWSKIEGO i PAWŁA E. WESZPIŃSKIEGO

WARSZAWA 2011

Opracowanie redakcyjne  
Jerzy Ostrowski, Paweł E. Weszpiński

Recenzenci  
Prof. dr hab. Stanisław Alexandrowicz  
Prof. dr hab. Mieczysław Sirko

Redakcja techniczna i łamanie  
Paulina Waszkiewicz

Weryfikacja językowa  
Joanna Dojnik

Tłumaczenie przedmowy i streszczeń na język angielski  
Agata i Małgorzata Bernatowicz oraz autorzy

Tłumaczenie artykułów rosyjskojęzycznych na język polski  
Paweł E. Weszpiński

Projekt okładki  
Paweł E. Weszpiński

Publikacja dofinansowana ze środków  
Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

Wydawnictwa IHN PAN  
Nowy Świat 72 00-330 Warszawa  
tel. 22 6572714  
e-mail: [ihn@ihnpan.waw.pl](mailto:ihn@ihnpan.waw.pl)

© by: IHN PAN, APW, WPG S.A., SP APW

ISSN: 0138-0850

ISBN:  
978-83-86062-06-5  
978-83-928532-7-5  
978-83-933852-0-1  
978-83-921836-7-9

Druk i oprawa: Zakład Graficzny Uniwersytetu Warszawskiego  
Druk ukończono w grudniu 2011

## SPIS TREŚCI

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Jerzy Ostrowski, Paweł E. Wespiński</i><br><b>Przedmowa</b> ..... | 13 |
|----------------------------------------------------------------------|----|

\*

|                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Lucyna Szaniawska</i><br><b>Znaki graficzne miast stosowane na mapach do końca XVIII wieku</b> . . . .                                                                                           | 21  |
| <i>Jarosław Łuczyński</i><br><b>Miasta Rzeczypospolitej na planach i widokach w <i>Civitates Orbis Terrarum</i> Georga Brauna i Franza Hogenberga (rozważania nad treścią ikonograficzną)</b> ..... | 59  |
| <i>Ewa Szyrkiewicz</i><br><b>Plan Wrocławia Bartla Weihnera (ojca) i Bartla Weihnera (syna) z 1562 roku – jego zawartość informacyjna, wiarygodność i przydatność</b> .....                         | 85  |
| <i>Radosław Skrycki</i><br><b>Rękopiśmienne plany Szczecina Gerharda Corneliusa von Walrave z pierwszej połowy XVIII wieku w zbiorach Muzeum Narodowego w Szczecinie</b> .....                      | 95  |
| <i>Anna Osowska</i><br><b>Plany i widoki miast w kartograficznej kolekcji Machnizkich</b> .....                                                                                                     | 113 |

\*\*

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Dorota Gazicka-Wójtowicz, Irena Grzybowska</i><br><b>Najstarsze plany miast polskich w zbiorach Centralnej Biblioteki Geografii i Ochrony Środowiska IGiPZ PAN</b> ..... | 129 |
| <i>Dorota Bartnik</i><br><b>Lindleyowskie plany wodociągów i kanalizacji miasta Łodzi w zbiorach Biblioteki Uniwersytetu Łódzkiego</b> .....                                | 137 |
| <i>Krzysztof Grochowski</i><br><b>Dawne plany Poznania (do 1945 roku) w zbiorach Biblioteki Raczyńskich</b> .....                                                           | 153 |
| <i>Janina Stoksik</i><br><b>Plany i widoki miast z okresu I Rzeczypospolitej w zasobie Archiwum Państwowego w Krakowie i ich twórcy</b> .....                               | 161 |
| <i>Anna Sokół</i><br><b>Źródła kartograficzne do historii miast od końca XVIII wieku do 1918 roku w zasobie Archiwum Państwowego w Krakowie</b> .....                       | 185 |

*Сергей Нелипович*

**Картографические материалы по городу Варшаве в фондах  
и коллекциях Российского государственного  
военно-исторического архива (обзор архивных фондов) . . . . . 201**

*Siergiej Nielipowicz*

**Materiały kartograficzne dotyczące Warszawy w zbiorach  
Rosyjskiego Państwowego Archiwum Wojskowo-Historycznego . . . . . 217**

\*\*\*

*Paweł E. Wespiański*

**Z badań obrazu zabudowy na dawnych planach Warszawy . . . . . 223**

*Teresa Krogulec*

**Artystyczne walory dawnych planów ze zbiorów Muzeum  
Historycznego m.st. Warszawy . . . . . 241**

*Henryk Bartoszewicz*

**Rewiry żydowskie w miastach Księstwa Warszawskiego  
i Królestwa Polskiego w świetle map wielkoskalowych . . . . . 259**

*Adam Jankiewicz*

**Dawne plany miast – sytuacja rzeczywista czy projektowana?  
Na przykładzie *Delineacji* A. Hiża i H. Jędrzejowskiego z 1771 roku . . . . . 289**

\*\*\*\*

*Andrzej Konias, Krzysztof Strzelecki*

**Dawne plany miasta Słupska od XVIII do końca XIX wieku . . . . . 299**

*Piotr Grabowski*

**Obraz rozwoju urbanistycznego i warunków przyrodniczych  
Olsztyna w XIX i XX wieku na planach miasta z lat 1800–1946 . . . . . 315**

*Waldemar Spallek*

**Dawne plany małych miast górnośląskich na przykładzie Krapkowic . . . . . 329**

*Wojciech Zalewski*

**Rozwój Wrocławia w latach 1850–1939 w świetle archiwalnych  
materiałów kartograficznych . . . . . 349**

*Людмила Кильдюшевская*

**Санкт-Петербург. 300 лет на планах и картах . . . . . 373**

*Ludmila Kildiuszewska*

**Petersburg – 300 lat na planach i mapach . . . . . 385**

\*\*\*\*\*

*Beata Medyńska-Gulij*

**Potencjał informacyjny map topograficznych z drugiej  
połowy XVIII wieku dla przestrzeni miast wielkopolskich . . . . . 395**

*Dariusz Lorek*

- Mapa topograficzna *Urmessstischblätter* z lat 1828–1832 jako źródło informacji o przestrzeni miejskiej w Wielkopolsce** ..... 411

\*\*\*\*\*

*Wiesław Sieradzan*

- Zainteresowania dawną kartografią miejską Bernharda Schmida (1872–1947) – ostatniego niemieckiego konserwatora zabytków w Malborku** ..... 421

*Beata Konopska*

- Cenzura wobec polskich planów miast od zakończenia drugiej wojny światowej do podpisania Układu Warszawskiego** ..... 429

\*\*\*\*\*

*Kamil Nieścioruk*

- Archiwalne materiały kartograficzne jako źródło informacji o przekształceniach przestrzeni dawnej strefy podmiejskiej** ..... 445

*Katarzyna Kowalik, Jarosław Suchożębski*

- Wykorzystanie archiwalnych map i planów do analizy zmian starorzeczy Wisły w okolicach Warszawy** ..... 455

*Wolfgang Kreft, Dariusz Przybytek, Grzegorz Strauchold*

- Projekt „Historyczno-topograficznego atlasu miast śląskich”** ..... 465

*Albina Mościcka, Marek Marzec*

- Archiwalia kartograficzne w badaniach naukowych na przykładzie zasobów Polska.pl** ..... 475

*Jacek Uchański, Piotr Falkowski*

- Nowoczesne narzędzia przekazu kartograficznego wykorzystujące fotograficzne dane źródłowe na przykładzie ortofotomapy zniszczonej działaniami wojennymi Warszawy** ..... 489

*Marek Ostrowski*

- Od Panoramy Warszawy Przełomu Tysiącleci do Warszawskiego Tryptyku Edukacyjnego i dalej** ..... 505

*Jaromir Kolejka*

- Dokumentacja kartograficzna krajobrazu przemysłowego (Streszczenie)** ..... 515

*Główny Urząd Geodezji i Kartografii*

- Rozwój kartografii w internecie a krajowy portal informacji przestrzennej** ..... 529

*Główny Urząd Geodezji i Kartografii*

- Baza Danych Obiektów Topograficznych jako referencyjne źródło danych dla kartografii** ..... 533

\*\*\*\*\*

*Jerzy Ostrowski***Piśmiennictwo o dawnych planach i widokach miast polskich****1983–2010 (Materiały do bibliografii) . . . . . 537**

I. Zagadnienia ogólne. Zbiory artykułów i referatów . . . . . 539

II. O planach i widokach wielu różnych miast

1. W obcych zbiorach kartograficznych . . . . . 540

2. W polskich zbiorach kartograficznych . . . . . 543

III. O planach i widokach jednego miasta. . . . . 556

Indeks osób . . . . . 579

Indeks miast . . . . . 582

# CONTENTS

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| <i>Jerzy Ostrowski, Paweł E. Weszpiński</i> |    |
| <b>Preface</b> .....                        | 17 |

\*

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Lucyna Szaniawska</i>                                                                                    |    |
| <b>Town graphic symbols applied in medium- and small-scale maps until the end of the 18th century</b> ..... | 21 |

|                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Jarosław Łuczyński</i>                                                                                                                                                                           |    |
| <b>Towns of the Polish-Lithuanian Commonwealth on the plans and panoramas in „Civitates Orbis Terrarum” by Georg Braun and Franz Hogenberg (some considerations of iconographic contents)</b> ..... | 59 |

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Ewa Szynekiewicz</i>                                                                                                              |    |
| <b>Plan of the city of Wrocław made by Bartel Weihner and his son Bartel in 1562 – its contents, reliability and usability</b> ..... | 85 |

|                                                                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Radosław Skrycki</i>                                                                                                                                                       |    |
| <b>Manuscript maps of Stettin (Szczecin) by Gerhard Cornelius von Walgrawe from the first half of 18th century in the collection of the National Museum in Szczecin</b> ..... | 95 |

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Anna Osowska</i>                                                                        |     |
| <b>Plans and views of towns in the cartographical collection of Machnizky family</b> ..... | 113 |

\*\*

|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Dorota Gazicka-Wojtowicz, Irena Grzybowska</i>                                                                                          |     |
| <b>The oldest maps of Polish cities in the collection of the Central Library of Geography and Environmental Protection in Warsaw</b> ..... | 129 |

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Dorota Bartnik</i>                                                                                              |     |
| <b>The Lindley plans of Łódź water supply and sewage system in the collection of Łódź University Library</b> ..... | 137 |

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Krzysztof Grochowski</i>                                                                            |     |
| <b>The old maps of Poznań (until 1945) in the collections of the Raczyński Library in Poznań</b> ..... | 153 |

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Janina Stoksik</i>                                                                                                                    |     |
| <b>Maps and views of towns from the period of the Polish-Lithuanian Commonwealth in the State Archives in Cracow, and their creators</b> | 161 |

|                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Anna Sokół</i>                                                                                                                         |     |
| <b>Cartographic sources for research on the history of towns from the late 18th century to 1918 in the State Archives in Cracow</b> ..... | 185 |

*Sergey Nelipovich*

- Cartographic sources concerning Warsaw in the collections of the Russian State Military-Historical Archives in Moscow . . . . . 201**

\*\*\*

*Paweł E. Wespiański*

- Excerpts from studies on images of built-up areas on old maps of Warsaw . . . . . 223**

*Teresa Krogulec*

- Artistic value of old city maps from the collection of the Historical Museum of Warsaw . . . . . 241**

*Henryk Bartoszewicz*

- Jewish districts in the towns of Duchy of Warsaw and Kingdom of Poland on large-scale maps . . . . . 259**

*Adam Jankiewicz*

- Old city maps. A real situation or a projected one? – based on the example of *Delineacya* by H. Hiż and H. Jędrzejowski from 1771 . . . 289**

\*\*\*\*

*Andrzej Konias, Krzysztof Strzelecki*

- Old city maps of Słupsk from the 18th to the end of 19th century . . . 299**

*Piotr Grabowski*

- Picture of urban development and natural features in Olsztyn (Allenstein) in the 19th and 20th centuries on city maps from 1800–1946 . 315**

*Waldemar Spallek*

- Old plans of small towns in Upper Silesia with plans of Krapkowice . . . 329**

*Wojciech Zalewski*

- The development of the city of Wrocław between 1850 and 1939 in accordance to archival cartographic materials . . . . . 349**

*Ludmila Kildyushevskaya*

- Saint Petersburg – 300 years of its presence on maps and plans . . . . 373**

\*\*\*\*\*

*Beata Medyńska-Gulij*

- The information potential of topographic maps from the second half of the 18th century as regards the space of cities and towns in Greater Poland . . . . . 395**

*Dariusz Lorek*

- The *Urmessstischblätter* topographic map at the scale of 1:25 000 as a source of information about municipal space in Greater Poland . . 411**

\*\*\*\*\*

*Wiesław Sieradzan*

- The interest of Bernhard Schmid (1872–1947) – the last German conservator Mariejburg (Malbork) – in old urban cartography . . . .** 421

*Beata Konopska*

- Censorship of Polish city maps from the end of World War II to signing of the Warsaw Pact . . . . .** 429

\*\*\*\*\*

*Kamil Nieścioruk*

- Cartographic archive materials as a source of information about space transformation in former suburban areas . . . . .** 445

*Katarzyna Kowalik, Jarosław Suchożębski*

- The use of archival maps and plans for the analysis of changes in old river-beds of the Vistula River in the vicinity of Warsaw . . . . .** 455

*Wolfgang Kreft, Dariusz Przybytek, Grzegorz Strauchold*

- Project entitled „Historical and topographical atlas of Silesian towns” . .** 465

*Albina Mościcka, Marek Marzec*

- Cartographic heritage in scientific research on the basis of Polska.pl portal resources . . . . .** 475

*Jacek Uchański, Piotr Falkowski*

- Modern tools of cartographic communication utilizing architectonic source data on the example of the orthophotomap of destroyed Warsaw . . . . .** 489

*Marek Ostrowski*

- From the Panorama of Warsaw at the Turn of the Millennium to the Warsaw Educational Triptych and ahead . . . . .** 505

*Jaromir Kolejka*

- Cartographic documentation of post-industrial landscape . . . . .** 515

*Head Office of Geodesy and Cartography*

- The development of cartography on the Internet and national spatial data portal . . . . .** 529

*Head Office of Geodesy and Cartography*

- The Database of Topographic Objects as a source of reference data for cartography . . . . .** 533

\*\*\*\*\*

*Jerzy Ostrowski*

- Literature on the subject of old maps and views of Polish towns 1983–2010 (Materials for bibliography) . . . . .** 537  
 I. General issues. Collections of articles and papers . . . . . 539

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| II. Publications concerning maps and views of various towns       |     |
| 1. Held in map collections abroad . . . . .                       | 540 |
| 2. Held in map collections in Poland . . . . .                    | 543 |
| III. Publications concerning maps and views of one town . . . . . | 556 |
| Index of persons . . . . .                                        | 579 |
| Index of towns . . . . .                                          | 582 |

**Dariusz Lorek**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań

## **Mapa topograficzna *Urmesstischblätter* w skali 1:25 000 jako źródło informacji o przestrzeni miejskiej w Wielkopolsce**

### **1. Wprowadzenie**

Arkusze mapy topograficznej w skali 1:25 000 opracowane zostały w latach 1826–1876 w wyniku zapotrzebowania na jednolitą dokładną mapę dla całych Prus, co związane było z przemianami terytorialnymi w Europie w 1815 roku (G. Engelmann 1968). Obecnie tę mapę nazywa się *Urmesstischblätter* ze względu na wykonanie arkuszy na podstawie zdjęcia stolikowego w oparciu o pierwszą triangulację.

Obszar Polski po Kongresie Wiedeńskim został podzielony i Wielkopolska weszła w skład Prus pod nazwą Wielkiego Księstwa Poznańskiego, zwanego później Prowincją Poznańską. Nowe podziały sprawiły, że tereny pod władaniem króla pruskiego sięgały aż do Prosny, stanowiącej naturalną granicę z Królestwem Polskim zarządzanym przez cara Rosji (M. Sprungala 2006). Kartowanie i opracowanie *Urmesstischblätter* dla Wielkopolski trwało do 1833 roku (M. Janowska, S. Lisiewicz 1998).

Arkusze opisywano numerem pasa i słupa, później oznaczano czterocyfrowym numerem (godłem) oraz opatrywano nazwą pochodzącą od największej miejscowości na danym obszarze. Ponadto na dolnych marginesach znajdują się podpisy wojskowych, którzy wykonywali dany arkusz. *Urmesstischblätter* posiadają szczegółową legendę „arkusze znaków umownych z objaśnieniami”, złożoną z osobnych tablic wydzielonych z uwagi na prezentowane treści np.: drogi, wody. Istnieje kilka wydań legendy, według G. Engelmanna (1968) pierwsze pochodzi z 1818 roku. Symbolizację, poza zastosowaniem barw, cechuje także użycie metody kreskowej do przedstawienia rzeźby terenu. Metoda skonstruowana przez Lehmana w oparciu o obliczenia matematyczne umożliwia przedstawienie wielkości spadków terenu (D. Lorek 2009). Prezentowana mapa, z uwagi na rękopiśmienny charakter, dokładność opracowania i spójność zbioru stanowi unikalne i ważne źródło informacji o regionie. Rękopiśmienne arkusze *Urmes-*

*stischblätter* znajdują się w Dziale Kartograficznym Biblioteki Państwowej w Berlinie (Staatsbibliothek zu Berlin) pod sygnaturą N 729.

## 2. Cel pracy

Celem opracowania było określenie stopnia przydatności *Urmesstischblätter* do prowadzenia badań przestrzeni miejskiej w Wielkopolsce. Sprecyzowany został potencjał zbioru map w aspekcie informacji dotyczących miast, zarówno w wymiarze wszystkich elementów treści, jak i ich przestrzennych charakterystyk (udziału i rozmieszczenia w przestrzeni). Rozpatrywana przydatność *Urmesstischblätter* wyrażona została w formie zestawienia potencjalnych informacji możliwych do pozyskania z mapy z rozróżnieniem na charakter danych (jakościowe, porządkowe, ilościowe) i typy obiektów (punktowe, liniowe, powierzchniowe).

## 3. Metodyka

Do realizacji celu posłużono się metodą analizy zakresu treści i rozkładu przestrzennego oraz analizy porównawczej. W oparciu o powyższą metodykę dokonano wyboru i klasyfikacji danych występujących na wytypowanych arkuszach. Proces badawczy, z uwagi na przyjęte metody, podzielono na trzy kolejne etapy, gdzie dane pozyskane na etapach początkowych umożliwiły dalsze analizy:

I. Badanie elementów treści *Urmesstischblätter* dotyczących miast przeprowadzone na podstawie legendy, ze skoncentrowaniem się na tych formach, które występują na badanych obszarach;

II. Analiza rozkładu przestrzennego wszystkich składników treści pozyskanych w pierwszym etapie, wykonana w odniesieniu do fragmentów mapy poszczególnych arkuszy;

III. Analiza porównawcza, która umożliwiła wyłonienie grupy znaków (z etapu pierwszego) i ich przestrzennych charakterystyk (z etapu drugiego), świadczących o przedindustrialnym stanie miast Wielkopolski ujętym na mapach z 1830 roku.

## 4. Obszar badań

Prace rozpoczęto od wyboru jednostek osadniczych, które cechami odpowiadały sygnaturze miasta umieszczonej w legendzie. Do najistotniejszych elementów składających się na tę sygnaturę należą:

- na terenie śródmieścia zabudowa zwarta o charakterze drewnianym i murowanym, połączona w kwartały (*Holzerne/Steinerne Stadtviertel*), których kształt wyznacza przebieg (układ) ulic;

- występowanie w częściach centralnych miejscowości głównych placów wraz z ważniejszymi obiektami (ratusz, kościół);

- osobno zaznaczone kościoły, cmentarze;
- w dzielnicach przyległych zabudowa rozproszona do pojedynczych budynków;
- tereny zieleni wypełniające przestrzeń miejską (ogrody, parki) i ją okalające;
- rozbudowana (zagęszczona) sieć drogowa, często regularnie przecinająca kwartały zabudowy;
- opisy hydrologiczne (np. nazwa, kierunek przepływu).

Odrębna cecha, według legendy świadcząca o statusie miasta, to jego nazwa, pisana wersalikami, np. 'GNESEN'. Ponadto jest jeszcze jedna sygnatura, która przedstawia miasta niższego rzędu charakteryzujące się mniejszą powierzchnią i zakresem treści, oznaczona jako miasteczko (*MARKTFLECKEN*). Pod względem graficznym, w odróżnieniu od jednostki nadrzędnej, zapis cechuje czcionka pochyła, np.: 'WRONKE'.

Istotne znaczenie przy wyborze obszaru badawczego miał też fakt powstania na danym terenie infrastruktury kolejowej w drugiej połowie XIX wieku. Stan ten został ujęty na mapach *Messtischblätter* (lata dziewięćdziesiąte XIX wieku), które dzięki identycznej skali i tożsamemu podziałowi na arkusze stanowią znakomity materiał do analiz porównawczych. Zestawienie obu opracowań umożliwia pozyskanie dodatkowych informacji o przestrzeni miejskiej z *Urmesstischblätter* poprzez odniesienie do stanu z końca XIX wieku.

Do badań wybrano dwa miasta zlokalizowane na północny zachód od Poznania, Szamotuły i Wronki. Przyczyną ich wyboru było powstanie na tym terenie pierwszej linii kolejowej w Wielkopolsce w 1848 roku, która połączyła stolicę Wielkopolski ze Stargardem (jako przedłużenie linii Szczecin – Stargard z 1846 roku) (I. Kostrowicka i inni 1966). Pomimo niedużej odległości między badanymi miejscowościami (ok. 20 km), znajdują się one na osobnych arkuszach: *Wronke 1711* (Wronki) i *Samter 1784* (Szamotuły). Kolejne miasto to Gniezno, wytypowane z uwagi na jego wielkość oraz rolę jaką odegrało w kształtowaniu historii Polski i wynikającym z tego ponad przeciętnym rozwojem przestrzennym i jakościowym. Miasto przedstawione zostało na arkuszu *Gnesen 1862*. Czwarty obszar badawczy to Śrem, położony na południe od Poznania (z lekkim odchyleniem na wschód) nad rzeką Wartą. Według analizy wizualnej przeprowadzonej na dostępnych arkuszach, Śrem cechował się znacznymi rozmiarami w stosunku do innych miejscowości, a także, nietypowo, bardzo małym udziałem zabudowy murowanej. Arkusz opatrzony jest godłem 2200 *Schrimm*.

## 5. I etap badań

Wstępnie dokonano analizy czterech arkuszy w aspekcie zakresu treści i scharakteryzowano wszystkie sygnatury ujęte na mapach dla obszarów miejskich. W celu zachowania porządku w klasyfikowaniu treści wydzielono trzy grupy sygnatur: punktowe, liniowe i powierzchniowe.

Do sygnatur punktowych zaliczają się młyny wiatrowe typu 'koźlak', drogowskazy przedstawiane sygnaturą obrazkową i cegielnie opisywane literą „Z.”

(*Ziegelei*). Inne charakterystyczne obiekty to kościoły, kaplice i krzyże przydrożne. Podstawą graficzną obrazowania tej grupy znaków jest forma krzyża, jednak najszerszy zakres treści zawierają symbole kościołów, gdzie zastosowano rozróżnienie fizjonomiczne (z uwagi na użyty materiał budowlany). Na tej podstawie można wyróżnić dwie grupy obiektów: drewniane – oznaczane kolorem czarnym i murowane – kolor karminu. Ponadto w przypadku kościołów z wieżą sygnaturę rozbudowano o dodatkowy element graficzny w postaci okręgu przy jednym z ramion krzyża. Powyższa zasada zróżnicowania kolorystycznego dotyczy również innych punktowych form budownictwa. Należy także zwrócić uwagę, iż w tej grupie znaków zastosowano dwa sposoby przedstawiania sygnatur na mapie. Znaki młynów wiatrowych i drogowisk zaprezentowano w rzucie pionowym, natomiast dla obiektów sakralnych posłużono się rzutem poziomym.

Kolejna grupa obiektów sprawia pewną trudność w określeniu jej przynależności do znaków punktowych lub liniowych. Chodzi tu o rodzaje mostów i przepraw rzecznych, które w sytuacji, gdy mamy do czynienia ze znaczną szerokością cieku, przyjmują charakter liniowy. Jednak opracowanie to nie dotyczy prób zwektoryzowania dawnej mapy, a przyjęty podział na punkty, linie i powierzchnie ma na celu zachowanie porządku, dlatego powyższe formy z założenia (subiektywnie) włączono do obiektów liniowych. Analiza mostów ujętych na arkuszach wykazała, że także w tym zbiorze obiektów mamy do czynienia z kategoryzacją jakościową, w której kryterium stanowi materiał budowlany rozróżniony barwą. Konstrukcje drewniane przedstawiono kolorem żółtym z czarnymi krawędziami, a murowane kolorem karminu. Dodatkowo na arkuszu Wronki oznaczano przeprawę promową dla pojazdów (*Fähren für Wagen*). W przypadku miast leżących nad Wartą (Śrem i Wronki) pojawiła się sygnatura określająca kierunek przepływu rzeki przez miejscowość. Ma ona postać wydłużonej strzałki umieszczonej w osi rzeki. Rysunek rzeki głównej cechuje błękitna barwa powierzchni oraz granatowa linia wzdłuż wschodniego brzegu (na badanych arkuszach). Występują także drobniejsze cieki wypełniające niejednokrotnie zagłębienia terenu w postaci rowów, oznaczone cienką niebieską kreską (kolor brzegów rzeki głównej).

Odrębny zbiór znaków liniowych tworzą sygnatury oznaczające rodzaj ogrodzenia lub wydzielenia określonego fragmentu terenu. Rozbudowana legenda *Urmesstischblätter* zawiera kilka podtypów tych elementów, jednak w przypadku badanych obszarów występują tylko dwa z nich: mur – oznaczony cienką czerwoną kreską (często stosowany do wydzielenia terenów wokół kościołów, np. w Szamotułach i Wronkach) oraz ogrodzenia drewniane, przedstawione cienką czarną kreską.

Dla znaków liniowych opisujących sieć drogową kryterium klasyfikacji stanowi rozróżnienie fizjonomiczne (m.in. drogi żwirowe, kamienne, polne) i funkcjonalne (ścieżki, szosy). W jednym z wydań legendy zawarty jest bardzo szczegółowy podział z uwagi na wyżej wymienione kryteria, jednak występuje duża trudność w jednoznacznym określeniu przynależności wielu odcinków dróg do

właściwych wydzielen. Problem związany jest z niewielkimi różnicami poszczególnych barw i ich odcieni na odbitkach udostępnianych przez bibliotekę w Berlinie. Pomimo tego na analizowanych arkuszach można wyróżnić drogi główne (krajowe), oznaczane podwójną linią (jedna pogrubiona) i wypełnione barwą jasnobrązową, a także *‘Stein Chaussee’* – kamienne szosy, np. droga biegnąca na południe od Śremu. Ponadto szczegółowo ujęta jest sieć dróg polnych, oznaczonych pojedynczą czarną kreską ze słabo widocznym jasnobrązowym pasem po jednej stronie. W częściach centralnych miast ulice i place prezentowane są kolorem białym (bez wypełnienia barwnego). Zasięg powyższych elementów niejednokrotnie pokrywa się z zasięgiem terenów zielonych okalających miasta. Prawdopodobnie w oparciu o te dwa składniki prezentowano przebieg lub zasięg granic administracyjnych danej jednostki osadniczej. Na wylotach z miast białe drogi zazwyczaj stopniowo przechodzą w barwę jasnobrązową lub, co jest dobrze zobrazowane na przykładzie Gniezna, elementem rozgraniczającym drogi o różnych jakościach (barwach) są mosty. Cechą charakterystyczną jest występowanie alei drzew (symbol czarnej kropki z bardzo słabo widocznym różowym podbarwieniem) wzdłuż dróg prowadzących do miejscowości. Na ogół na *Urmesstischblätter* sygnatury alei drzew umieszczane są przy drogach wyższej rangi (oznaczanych przynajmniej podwójną linią) i zazwyczaj równomiernie po obu ich stronach. Jednak przykłady drogi wychodzącej na południe z Szamotuł i na północ z Wroniek nie wpisują się w ten schemat. W pierwszym przypadku zadrzewienia występują wzdłuż drogi polnej, natomiast w drugiej miejscowości pojawiają się tylko po jednej stronie drogi.

Ostatnia grupa znaków według przyjętego porządku to znaki powierzchniowe. Należy wymienić tu cmentarze i wyżej omówione już tereny przykościelne. W przypadku oznaczania miejsc pochówku także zastosowano graficzny znak krzyża w rzucie poziomym. Sygnaturę tworzą czarne krzyżyki zbudowane z kreski ułożone stosunkowo symetrycznie, zamknięte w formie geometrycznej z czarnej linii. Ta linia może jednocześnie oznaczać ogrodzenie terenu cmentarza drewnianym płotem, jednak należałoby tę informację porównać ze źródłami piśnianymi z danego regionu. Na podstawie analizy przebiegu muru wokół terenu parafii w południowej części Szamotuł można zaliczyć ten symbol do sygnatury powierzchniowej. Odnosi się to jedynie do sytuacji, w których dane ogrodzenie lub wydzielenie wyznacza geometrycznie zamknięty obiekt.

Osobną podgrupę tworzą tereny zabudowane. Dotyczy to budowli prezentowanych w postaci kwartałów, bez wyróżnienia poszczególnych obiektów. Różnicowanie fizjonomiczne na tej płaszczyźnie dotyczy, tak samo jak w przypadku znaków punktowych, podziału na konstrukcje drewniane i murowane, z zachowaniem tej samej zasady kolorystycznej jak opisana wyżej.

Istotny zbiór symboli obejmuje formy pokrycia terenu i jego użytkowania. Wyraźnie widocznym składnikiem krajobrazu przestrzeni miejskiej są jeziora, np. wokół Gniezna. Wypełnione są barwą błękitną z konturem w kolorze ciekłu i podkreślonym brzegiem, zazwyczaj zachodnim i północnym, w kolorze grana-

towym. Kolejny element to tereny podmokłe towarzyszące ciekom i zbiornikom wodnym, wyznaczone delikatnym szrafem i połączeniem dwubarwnym jasnego odcienia zieleni i niebieskiego. W bliskim sąsiedztwie występują często łąki (jasnozielony), a wolne przestrzenie miejskie wypełnia kolor ciemnozielony, świadczący o występowaniu sadów, ogrodów i parków. Całkowicie odmienny charakter ma sygnatura lasu, pozbawiona tła, zbudowana z czarnych kropek podcieniowanych kolorem różowym od strony północnej, rozmieszczonych na powierzchni w sposób dowolny. Ponadto zasięg lasu zaznaczony jest ciemną, delikatną linią. Ostatnim elementem powierzchniowym stanowiącym źródło informacji o przestrzeni miast jest rzeźba terenu przedstawiona na *Urmesstischblätter* za pomocą metody kreskowej Lehmannna.

## 6. II etap badań

Na podstawie informacji uzyskanych z pierwszego etapu badań przeprowadzono analizę rozkładu przestrzennego wytypowanych wcześniej elementów. Pokazała ona możliwość pozyskania z *Urmesstischblätter* danych o charakterze ilościowym oraz porządkowym i jakościowym. Wartością wymierną może być określona struktura zabudowy wyrażona procentowym udziałem budownictwa drewnianego i murowanego w mieście. Również informacja dotycząca powierzchni wybranego fragmentu miasta może zostać przedstawiona liczbą bezwzględną poprzez odniesienie danego obszaru (wyznaczonego np. przebiegiem ulic) do mapy współczesnej, co umożliwi jego pomiar. W tym miejscu trzeba wspomnieć również o wielkim potencjale zawartym w zastosowanej metodzie kreskowej. Pozwala ona na pozyskiwanie konkretnych wartości liczbowych opisujących deniwelacje terenowe.

W kwestii danych niewymiernych zawartych na *Urmesstischblätter* można odczytać podstawowe charakterystyki przestrzenne stosowane w kartografii: położenie, wielkość (przez porównanie do innych elementów), rozciągłość (między elementami na mapie), kształt czy kierunek (J. Korycka-Skorupa 2006). Dotyczy to wszystkich elementów scharakteryzowanych w pierwszym etapie badań. Dodatkowo, w odniesieniu do elementów punktowych, jak młyny wiatrowe czy cegielnie, możliwe jest wskazanie fragmentów miast o większej lub mniejszej koncentracji tych obiektów, co należy wiązać z obszarem występowania danego surowca. Rozpatrując rozkład w przestrzeni elementów liniowych, *Urmesstischblätter* pozwalają przykładowo na pozyskanie informacji o gęstości czy specyfice układu dróg tamtego okresu. W formie opisowej można dokonać charakterystyki udziału poszczególnych form pokrycia terenu, jak lasy, zieleni miejska, obszary zabudowane ujęte w kwartały i rozproszone do pojedynczych budynków, czy nawet analizy rozmieszczenia i wielkości wybranych cmentarzy. Bardzo istotnym elementem nieodłącznie związanym z rzeźbą terenu jest sieć wodna, która w znacznym stopniu uzupełnia informację o morfologii terenu,

szczególnie na terenach miejskich, gdzie delikatne kreski są słabo widoczne lub nie ujęto ich wcale, aby nie przysłaniać innych składników treści.

## 7. III etap badań

Omawiany zbiór można traktować jako źródło informacji o preindustrialnej przestrzeni miejskiej w Wielkopolsce (E. Klemp 2000). Arkusze *Urmesstischblätter* dla badanego regionu sporządzane były głównie w latach 1828–1832, a początek przemian związanych z Rewolucją Przemysłową datuje się na około 1840 rok (I. Kostrowicka i inni 1966). W celu wykorzystania potencjału informacyjnego *Urmesstischblätter* dotyczącego stanu przedindustrialnego środowiska miejskiego należy zestawzić omawiane arkusze z wydanymi około 50 lat później *Messtischblätter*. Mapy opracowane również w skali 1:25 000 i z tym samym podziałem na arkusze przedstawiają obraz Wielkopolski będącej już w trakcie dynamicznych przemian z końca XIX wieku. Istotnym elementem napędzającym rozwój gospodarczy oraz stanowiącym zapowiedź postępującej industrializacji i urbanizacji była budowa linii kolejowej wraz z dworcami i stacjami jako czynnikami zasadniczo zmieniającymi przestrzeń miast. Jest to szczególnie widoczne, gdy zestawimy arkusze obu map, jak to uczyniono dla Wronek i Szamotuł.

Analizy przeprowadzone na tym etapie pozwalają podnosić wartość *Urmesstischblätter* jako źródła informacji o przestrzeni miejskiej (w niektórych sferach). W zbiorze znaków punktowych charakterystyczny jest stosunkowo wysoki udział młynów wiatrowych i cegielni na obrzeżach miast, zazwyczaj skupionych w grupach. Na tej podstawie można odczytać informację o dominujących elementach gospodarki lat trzydziestych XIX wieku, gdyż na porównywanych arkuszach z końca wieku widoczny jest znaczny ubytek tych obiektów, szczególnie ‘wiatraków’. O tych przemianach pisze również M. Żelkowski (2007) powołując się na badania Topolskiego. W oparciu o rozkład sieci drogowej można z kolei wskazać na główne kierunki przemieszczania ludności i rozwoju miejscowości. Na *Urmesstischblätter* oba te czynniki dotyczyły centralnej części miasta; ulice wraz z zabudową skierowane były często centrycznie w stronę placu głównego, rynku lub kościoła. W miejscowościach jak Śrem czy Wronki, położonych nad Wartą, również przebieg głównego cieków odgrywał w powyższej kwestii istotną rolę. Mapa późniejsza pokazuje zmiany tendencji – czynnikiem, który magnetycznie ukierunkowywał powstawanie nowych dróg i budynków stała się infrastruktura kolejowa.

## 8. Podsumowanie

Opracowanie traktuje o przydatności *Urmesstischblätter* dla prowadzenia badań przestrzeni miejskiej w Wielkopolsce. Sklasyfikowano potencjał zbioru map na

płaszczyźnie wybranych obszarów zurbanizowanych, zarówno w wymiarze wszystkich elementów treści, jak i ich przestrzennych charakterystyk. Rozpatrywana przydatność *Urmesstischblätter* wyrażona została zestawieniem informacji możliwych do pozyskania, z rozróżnieniem charakteru danych (jakościowe, porządkowe, ilościowe) i typów obiektów (punktowe, liniowe, powierzchniowe). Wyniki w ujęciu syntetycznym przedstawia tabela 1. Kluczowe w przedstawieniu tak bogatego zbioru informacji o terenie było zastosowanie barwy w opracowaniu tych arkuszy. Do realizacji procesu badawczego duże znaczenie miała natomiast dokładna legenda pruskiej mapy.

Tab. 1 Zasób informacji o przestrzeni miejskiej w zależności od charakteru danych i typu obiektów na *Urmesstischblätter*

| Charakter danych                                  | Typ obiektu                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | punktowe                                                                                                                                                  | liniowe                                                                                                                                                                 | powierzchniowe                                                                                                                                                                                         |
| <b>dane na poziomie ilościowym</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• liczba obiektów np. młynów w mieście</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• długość wybranych odcinków ulic</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• procentowy udział zabudowy drewnianej/ murowanej i terenów zielonych</li> <li>• pole powierzchni typów zabudowy</li> <li>• wielkość spadków terenu</li> </ul> |
| <b>dane na poziomie jakościowym i porządkowym</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• typ materiału budowlanego</li> <li>• funkcja obiektu</li> <li>• rodzaj obiektu</li> <li>• lokalizacja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje dróg</li> <li>• rodzaje cieków</li> <li>• rodzaje mostów i przepraw rzecznych</li> <li>• kierunek przebiegu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• typ pokrycia terenu</li> <li>• położenie, wielkość, rozciągłość (przez porównanie do innych elementów)</li> <li>• kształt</li> </ul>                          |

## Literatura

- Engelmann G., 1968, *Die Kartographen und Kartenarbeiter der Preußischen Urmesstischblätter*, w: *Kartengeschichte und Kartenbearbeitung, Festschrift für Wilhelm Bonnacher*, red. K. H. Meine, Bad Godesberg, s. 227–232.
- Jankowska M., Lisiewicz S., 1998, *Kartograficzne i geodezyjne metody badania zmian środowiska*, Wydawn. Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego, Poznań.
- Klemp E., 2000, *Preussische Urmesstischblätter, Zeugnisse vorindustriellen Landschaftszustandes*, w: *8. Kartographiehistorisches Colloquium Bern, 3-5 Oktober 1996*, s. 204–208.
- Korycka-Skorupa J., 2006, *Kartograficzne środki wyrazu*, w: *Wprowadzenie do Kartografii i Topografii*, red. J. Paślawski, Wydawn. Nowa Era, Wrocław, s. 291–298.
- Kostrowicka I., Landau Z., Tomaszewski J., 1966, *Historia gospodarcza Polski XIX i XX wieku*, Warszawa, Książka i Wiedza.
- Lorek D., 2009, *Prezentacja rzeźby terenu Wielkopolskiego Parku Narodowego metodą kreskową na mapach z 1830 roku*, w: *Wielkopolski Park Narodowy w Badaniach Przyrodniczych*, red.: B. Walna, L. Kaczmarek, M. Lorenc, R. Dondajewska, Poznań–Jeziory, s. 253–263.
- Sprungala M., 2006, *Historisches Ortsverzeichnis der Provinz Posen und der Wojewodschaft Poznan (Posen)*, Dortmund.
- Żelkowski M., 2007, *Poznań i Powiat Poznański; Od rzemiosła do przemysłu*, Bydgoszcz.

## **The *Urmesstischblätter* topographic map at the scale of 1:25 000 as a source of information about municipal space in Greater Poland**

### **S u m m a r y**

Research conducted on the basis of this Prussian topographic map from the first half of the 19th century was aimed at determining the degree of usefulness of the *Urmesstischblätter* for conducting analyses of municipal space in Greater Poland (Wielkopolska). The author precised the potential of the set of maps as regards information concerning cities and towns, both with respect to all elements of contents and their spatial characteristics (share and distribution in space). The considered usefulness of the *Urmesstischblätter* has been expressed by a breakdown of information that can be attained from the map, with a differentiation according to the character of data (qualitative, order-related, quantitative) and the types of features (point, linear, surface). Of key importance for the presentation of such a rich collection of terrain-related data was the application of colours when working on the map sheets. In turn, the precise legend of the Prussian map had considerable significance for the execution of the research process.