

**100** LAT  
years**czasopismo  
geograficzne**

POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE • POLISH GEOGRAPHICAL SOCIETY


geographical  
journal

# **IŁOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE PRZEMIANY SIECI ULIC W PRZESTRZENI GEOGRAFICZNEJ NOWEGO MIASTA – HISTORYCZNEJ JEDNOSTKI MORFOLOGICZNEJ ŁODZI**

## **QUANTITATIVE AND QUALITATIVE TRANSFORMATIONS OF THE STREET NETWORK IN THE GEOGRAPHICAL SPACE OF THE NEW TOWN, A HISTORICAL MORPHOLOGICAL UNIT OF ŁÓDŹ**

**Iwona Jażdżewska**

Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Instytut Geografii Miast, Turyzmu i Geoinformacji;

 <https://orcid.org/0000-0002-4554-7486>, e-mail: [iwona.jazdzewska@geo.uni.lodz.pl](mailto:iwona.jazdzewska@geo.uni.lodz.pl)

---

### **Streszczenie**

Niniejszy artykuł analizuje historyczną transformację ulic Nowego Miasta – historycznej, zaprojektowanej na początku XIX w. jednostki morfologicznej Łodzi. Analiza opiera się na szczegółowych badaniach historycznych materiałów kartograficznych, współczesnych danych geodezyjnych oraz wykorzystaniu GIS do porównań zmian zachodzących na tym obszarze w ciągu prawie 200 lat. W pierwszej kolejności zilustrowano genezę i układ wczesnego wzorca urbanistycznego tego obszaru. Następnie pokazano proces zmian, jakie zaszły w tej części miasta, aż do współczesności. Dokonano rekonstrukcji ulic w ujęciu retrospektywnym, przyjmując jako pierwszy okres współczesną siatkę ulic. Na podstawie archiwalnych planów miasta wskazano, które fragmenty historycznej dzielnicy przetrwały w niezmienionej formie, a także obszary największych zmian i ich konsekwencje. Analiza ma charakter przestrzenny – ilościowy oraz jakościowy. Omówiono przekształcenia, jakie zaszły w geometrii sieci ulic oraz w ich nazewnictwie. Nawiązano do środowiska geograficznego oraz aspektów społecznych, ekonomicznych i politycznych. Zauważono wpływ zmian ustrojowych i politycznych na wybór patronów ulic.

Jażdżewska I. (2023). Ilościowe i jakościowe przemiany sieci ulic w przestrzeni geograficznej Nowego Miasta – historycznej jednostki morfologicznej Łodzi. *Czasopismo Geograficzne*, 94(1): 103–123. <https://doi.org/10.12657/czageo-94-05>



Otrzymano/Received: 31.10.2022  
Zaakceptowano/Accepted: 29.01.2023

**Słowa kluczowe:** morfologia miast, ulice, studia geograficzno-historyczne, onomimy, GIS, Łódź, Polska.

---

### **Abstract**

This article analyses the historical transformation of the New Town streets, a historic morphological unit of Łódź designed in the early 19th century. The research is based on a detailed study of historical cartographic materials, contemporary geodetic data and the use of GIS to compare the changes in the area occurring over nearly 200 years. First, the origins and layout of the area's early urban pattern are illustrated. Then, the process of changes that has taken place in this part of the city up to the present day is shown. The study involved a reconstruction of the streets in retrospective terms, taking the contemporary street grid as the first period. The archival city plans served as the basis for the identification of those parts of the historic district that survived unchanged as well as the areas that went through major transformations with their following consequences. The analysis is spatial in character—quantitative and qualitative. What is discussed are changes that have occurred in the geometry of the street network and in their naming. Reference was made to the geographic environment and social, economic and political aspects. The impact of systemic and political changes on the choice of street names was noted.

**Keywords:** urban morphology, streets, geographic-historical studies, ononyms, GIS, Łódź, Poland.

---

### **WSTĘP**

Sieć drogowo-uliczna miasta tworzy jego szkielet, wokół którego wypełniana jest tkanka miejska. Jej zarys powstaje w okresie rozplanowania miasta i zazwyczaj uwzględnia dotychczasową sieć drogową regionu, w którym lokowane było miasto. W zależności od okresu historycznego, regionu geograficznego ma ona pewne charakterystyczne cechy wyróżniające ją w zbiorze miast. Dlatego niezwykle interesujące jest jej badanie w dłuższym czasie, obserwacja jej ewolucji, powiązań, a także nazewnictwa. Taka analiza jest możliwa na podstawie archiwalnych źródeł, przede wszystkim planów miast. Połączenie źródeł historycznych ze współczesnymi danymi z zasobów geodezyjnych jest możliwe dzięki Systemom Informacji Geograficznej, których potencjał w badaniach miejskiej kartografii historycznej jest bardzo duży. Umożliwia on reprezentację danych przestrzennych w ujęciu historycznym oraz współczesnym, dzięki czemu pozwala na ocenę ewolucji miejskich form urbanistycznych w długim okresie (Pinho, Oliveira, 2009). Mapy historyczne wykorzystywano do rekonstrukcji różnych elementów krajobrazu miasta zarówno tych, które już nie istnieją (San-Antonio-Gómez i in., 2014), jak i trwałych układów urbanistycznych z wykorzystaniem narzędzi GIS (Musiaka, Nalej, 2021).

Każde miasto posiada unikalną historię związaną z epoką jego powstania i funkcjonowania, której konsekwencją jest dziedzictwo niematerialne lub materialne. Historyczne dzielnice miasta reprezentują kulturowy związek z przeszłością i powinny podlegać nieustającym badaniom w różnym zakresie. Dzięki nim można zaobserwować trwałość dawnej sieci drożnej we współczesnej sieci miast (Chachaj, 2017). Pozwala to na udokumentowanie i zachowanie dziedzictwa kulturowego dla obecnych i przyszłych pokoleń. Zróżnicowanie przebiegu ulic w miastach jest wynikiem jego złożonego procesu rozwoju (Kogut, 2006). Od momentu ich pierwotnego rozplanowania mogą one podlegać zmianom związanym z rozwojem przestrzennym, ekonomicznym i społecznym miasta (Remali, Porta, 2017). Ich przebieg jest też uzależniony od środowiska geograficznego, np. hydrologia oraz zróżnicowanie wysokości wpływają na ich rozplanowanie. Pewne znaczenie ma ponadto historia miasta, a w przypadku nazw ulic aspekt polityczny. Nazwy ulic pełnią nie tylko rolę informującą o lokalizacji w przestrzeni miasta, umożliwiają swobodne poruszanie się i orientację w przestrzeni, ale również opisują tę przestrzeń politycznie lub symbolicznie (Badariotti, 2002; Miszewska, 2005; Kaltenberg-Kwiatkowska, 2008; Różycki, 2019). Badania miast postsocjalistycznych wskazują, że symboliczna dekonstrukcja tożsamości socjalistycznej była ważnym elementem legitymizacji nowych elit (Božilović, Petković, 2022). Miało to również miejsce w Łodzi oraz analizowanej historycznej dzielnicy Nowego Miasta, nazywanej w 1823 r. Ogrodami Sukienniczymi.

Celem artykułu jest analiza dynamiczna rozwoju sieci ulic pierwszej jednostki morfologicznej Łodzi rozplanowanej na potrzeby rozwoju przemysłowego miasta na początku XIX w. Przedstawiono procesy, jakie zachodziły w sieci ulic w poszczególnych dekadach. Założono, że realizacja projektu będzie prowadzona z wykorzystaniem Systemu Informacji Geograficznej. Obejmowała ona przygotowanie współczesnych danych oraz nadanie georeferencji kilku planom archiwalnym, które posłużyły do wektoryzacji sieci ulicznej. Dyskusja na temat wyników analizy transformacji sieci ulic w badanej historycznej dzielnicy miasta pozwoliła na wskazanie kluczowych dla jej rozwoju okresów. Powiązanie ulic ich nazewnictwem w przeciągu blisko 200 lat dało obraz wpływu polityki, a szczególnie systemów totalitarnych na ten aspekt.

## **OBSZAR BADAŃ**

Badana historyczna dzielnica jest fragmentem polskiego miasta o ciekawej historii. W przeciwieństwie do większości polskich miast o genezie średniowiecznej Łódź zawdzięcza swój rozwój rządowym planom industrializacji. W pierwszej połowie XIX w. leżała w zachodniej części Królestwa Polskiego (w jurysdykcji Cesarstwa Rosyjskiego). W 1815 r. postanowiono, że na południe od małego rolniczego miasteczka wytyczone zostanie Nowe Miasto, do którego sprowa-

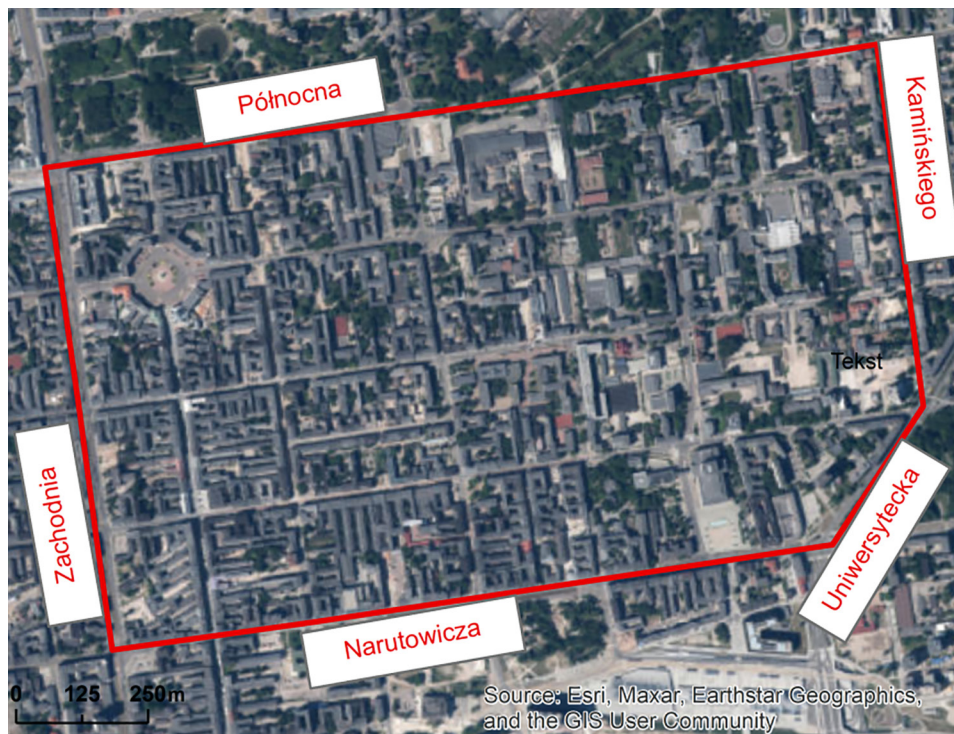
dzeni zostaną z zagranicy rzemieślnicy – sukiennicy. Stare Miasto oddzielała od Nowego Miasta rzeka Łódka. Pierwszego rozplanowania Nowego Miasta i leżących po jego wschodniej stronie Ogrodów Sukienniczych podjął się Filip de Viebig w 1823 r. Na tej podstawie wyznaczono obszar niniejszych badań, który zmodyfikowano w stosunku do projektu Viebiga (ryc. 1). Zawiera się on w granicach współczesnych ulic: Północnej, Zachodniej, Narutowicza, Uniwersyteckiej i Kamińskiego (ryc. 2). Nie analizowano fragmentów leżących po północnej stronie ulicy Północnej w kierunku rzeki Łódki oraz małego fragmentu po zachodniej stronie ulicy Zachodniej (ryc. 1, 2). Z kolei dodano fragment usytuowany w jego południowo-zachodniej części, który w okresie rozplanowania nie należał do dóbr rządowych, lecz prywatnych i nie mógł być uwzględniony w projekcie Viebiga (Koter, 1969).



**Ryc. 1.** Obszar badań na tle czarno-białego planu sytuacyjnego Nowego Miasta i Ogrodów Sukienniczych Viebiga z 1823 r.

Źródło: opracowanie autorki.





**Ryc. 2.** Obszar badań na mapie bazowej ArcGIS

Źródło: opracowanie autorki.

## ŹRÓDŁA DANYCH I ICH PRZYGOTOWANIE

Współczesne dane o przebiegu ulic pochodziły z Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT) z Łódzkiego Ośrodka Geodezji ([www.mapa.lodz.pl](http://www.mapa.lodz.pl)). Podstawowym źródłem danych archiwalnych były zbiory kartograficzne Archiwum Państwowego w Łodzi (APŁ), Muzeum Miasta Łodzi (MMŁ), Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łodzi (WBPL) oraz z opracowania Janika i in. (2012). Ponadto korzystano z *Atlasu historycznego miasta Łodzi* (<https://atlas.ltn.lodz.pl/>). Analiza nazewnictwa wymagała czytania archiwalnych planów oraz wykorzystania informacji prezentowanych przez leksykon ulic dostępny on-line opracowany przez Łódzki Ośrodek Geodezji<sup>1</sup> oraz bazy bibliograficznej ulic dostępnej on-line opracowanej przez Wojewódzką Bibliotekę Publiczną im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łodzi<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.log.lodz.pl/modgikwww/pl/Leksykon/Z.aspx#ZIELONA>

<sup>2</sup> <http://mak.wimbp.lodz.pl/index.php/bazy-bibliograficzne/ulice-lodzi.html>

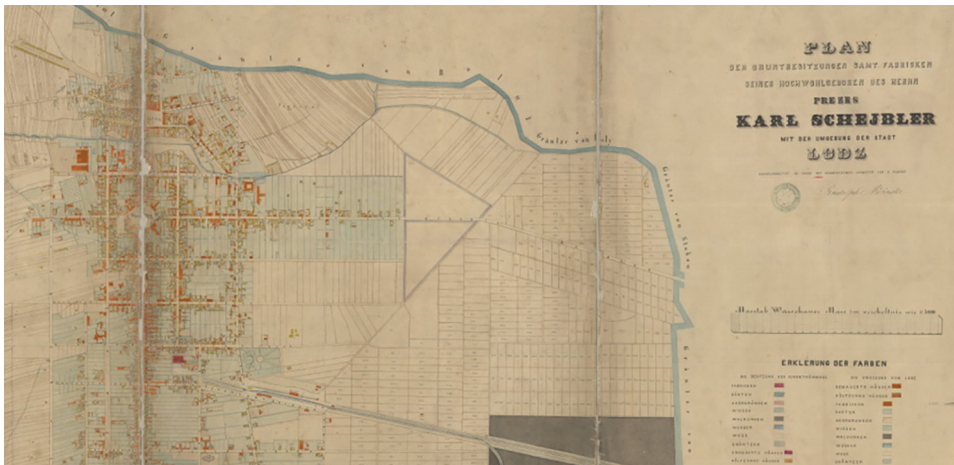
**Tabela 1.** Spis wykorzystanych planów archiwalnych

Lp.	Nazwa planu	Rok	Skala	Autor	Źródło/tytuł oryginału inny niż polski
1	Plan sytuacyjny uregulowanych ogrodów sukienicznych w mieście Łodzi	1823	1:5000	Filip de Viebig	APŁ nr 517a oraz plansza 04.01 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>
2	Rysunek Ręczny Miasta Fabrycznego Łodzi	1849	bd	J. Lenartowski	MMŁ (I-H) 2749 oraz plansza 05.04 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>
3	Plan miasta Łodzi	1853	bd	Oskar Flatt	<a href="http://maps.mapywig.org/m/City_plans/Central_Europe/PLAN_MIASTA_LODZI_APP_Sygn._Pl.m._101b.jpg">http://maps.mapywig.org/m/City_plans/Central_Europe/PLAN_MIASTA_LODZI_APP_Sygn._Pl.m._101b.jpg</a> (Kossmann, 1966)
4	Plan istniejącego ukształtowania miasta powiatowego Łódź	1873	1: 4200	Rudolf Miciński	APŁ oraz plansza 05.07 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a> Планъ существующаго росположенія уѣзднаго города Лодзь
5	Plan posiadłości ziemskich wraz z fabrykami Jego Ekscelencji Prezesa Karola Scheiblera w otoczeniu Miasta Łodzi	1877	1: 5000	Rudolf Miciński	APŁ nr 525 oraz plansza 05.07 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a> Plan der Grundbesitzungen samt Fabricken Seinen Hochwohlgeboren des Herrn Prezes Karol Scheibler mit der Umgebung der Stadt Lodz
6	Plan miasta Łodzi z pokazaniem ważniejszych fabryk i projektowanej kolei dojazdowej	1889	1:5000	Hilary Majewski	APŁ oraz plansza 05.08 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a> Планъ города Лодзи съ указаніемъ значительнѣйшихъ фабрикъ и проектируемаго подѣзднаго рельсоваго пути
7	Plan miasta Łodzi, ok. 1895 r.	ok. 18400	1:8400	B. Szturcel, Z. Kułakowski	APŁ oraz plansza 05.14 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a> Планъ города Лодзи (Łódź) /
8	Mapa Łodzi	1896	1:1680	Władysław Starzyńskiego	APŁ nr 1 <a href="https://mapa.lodz.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=113fd1967be744988986cc3e163dd3223">https://mapa.lodz.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=113fd1967be744988986cc3e163dd3223</a>
9	Plan miasta Łodzi i okolic	ok. 1905	1:10 000	S. Czernicki	APŁ oraz plansza 05.16 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>

Lp.	Nazwa planu	Rok	Skala	Autor	Źródło/tytuł oryginału inny niż polski
10	Ogólny plan urządzeń wodociągowych	1909	1:10 000	William H. Lindley	BUŁ oraz plansza 05.22
11	Plan miasta	1917		Kazimierz Jasiński	Общий планъ водоснабдительныхъ сооружений APŁ 29 <a href="https://mapa.lodz.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=113fd1967be744988986cc3e163dd3223">https://mapa.lodz.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=113fd1967be744988986cc3e163dd3223</a>
12	Plan miasta	1925	1:20 000	A.I. Ostrowski	APŁ oraz plansza 07.01 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>
	Plan wojewódzkiego miasta Łodzi	1937	1: 4000	Erwin Thiem	<a href="http://maps.mapywig.org/m/City_plans/Central_Europe/PLAN_WOJEWODZKIEGO_MIASTA_LODZI_15K_1937.jpg">http://maps.mapywig.org/m/City_plans/Central_Europe/PLAN_WOJEWODZKIEGO_MIASTA_LODZI_15K_1937.jpg</a>
13	Plan miasta Łodzi	ok. 1940	1:20 000	bd	BUŁ <a href="https://bcu.lib.uni.lodz.pl/dlibra/publication/61693/edition/54160?language=pl">https://bcu.lib.uni.lodz.pl/dlibra/publication/61693/edition/54160?language=pl</a> Plan der Stadt Lodsch /
14	Plan Litzmanstadt	ok. 1943	1:20 000	Erwin Thiem	WBP-Ł oraz plansza 08.02 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a> Plan von Litzmannstadt /
15	Plan wojewódzkiego miasta Łodzi	1946	1:30 000	bd	BUŁ oraz plansza 09.01 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>
16	Plan miasta Łodzi	ok. 1956	bd	Centralny Urząd Geodezji i Kartografii	BUŁ oraz plansza 9.02 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>
17	Plan Łodzi	1970	bd	PPWK	WBPL oraz plansza 09.10 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>
19	Plan Łodzi	1989	1:25 000	PPWK	WBPL oraz plansza 09.10 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>
20	Łódź na mapie topograficznej z lat osiemdziesiątych XX w.	1993	1:25 000	Główny Geodeta Kraju	BUŁ oraz plansza 09.121 <a href="https://atlas.ltn.lodz.pl/">https://atlas.ltn.lodz.pl/</a>

Źródło: opracowanie autorki.

Mapy i plany archiwalne Łodzi sporządzane były w XIX i XX w. przez znanych w Polsce geometrów i kartografów (Czochański, Kowalski, 2009; Bartnik, 2012). Wydają się rzetelne, ale należy pamiętać, że ich wykonanie wymagało dłuższego czasu (czyli nie oddają stanu na dany dzień) oraz skorzystania z ówczesnych narzędzi pomiarowych i kreślarskich. To mierniczowie Viebig oraz Leśniwski wytyczyli geometrię ulic Łodzi przemysłowej, wytyczyli na nowo ulicę Piotrkowską oraz prostokątny układ ulic na wschód i zachód od niej (Czochański, Kowalski, 2008). Brak informacji o odwzorowaniu może oznaczać, że mają one układ współrzędnych prostokątnych. Każda z nich jest w innej skali lub bez podanej skali (tab. 1). Z tego powodu można spodziewać się braku precyzji i pewnych trudności w badaniach porównawczych. W większości przypadków ich stan techniczny jest zadowalający, ale w kilku pewne fragmenty uległy zniszczeniu, np. rycina 3.



**Ryc. 3.** Plan Łodzi, tzw. „scheiblerowski” z 1877 r. (fragment)

Źródło: <https://atlas.ltn.lodz.pl/>

Przy rekonstrukcji wybranych elementów układu urbanistycznego miasta na przestrzeni czasu nieodzowne jest porównywanie map historycznych z mapami współczesnymi. Aby mapy pochodzące z archiwów można było wykorzystać w ramach Systemów Informacji Geograficznej, muszą być one odpowiednio przygotowane. Wymaga to zwiększonej świadomości unikalnych informacji przechowywanych na starych mapach a także umiejętności ich georektyfikacji w GIS. W przypadku gdy uzyskiwane z planu archiwalne informacje nie istnieją współcześnie w przestrzeni geograficznej, proces przygotowania map do analizy wymaga oceny dokładności i wiarygodności informacji geometrycznych i semantycznych (Jenny, Hurni, 2011). W niniejszych badaniach zastosowano metodologię georektyfikacji do porównania kilku map historycznych z aktualnymi mapami katastralnymi. Częściowo w analizach można było wykorzystać fakt, że wiele map



archiwalnych Łodzi [1823, 1827, 1828, 1910, 1917 (Jasiński), 1929, Litzmannstadt Ghetto 1940–1944, przed 1945, 1946, 1894–1896 (Starzyński)] zostało wstawionych do geoportalu miasta w tle współczesnej mapy miasta<sup>3</sup>. Uznano, że rekonstrukcja odbywać się będzie w ujęciu retrospektywnym od najnowszych planów miasta po najstarsze. Z tego powodu nie oceniano jakości informacji na planach archiwalnych, gdyż uznano, że przebieg ulic nie zmienił się w stosunku do współczesnego.

Do badań szczegółowych założono geobazę plikową, w której znajdowały się współczesne dane katastralne w formacie wektorowym oraz zaprojektowano kolejne warstwy wektorowe dla wybranych przedziałów czasowych oddające aktualną sieć uliczną.

## WYNIKI BADAŃ

Rozplanowanie Nowego Miasta poprzedzała regulacja ulic Starego Miasta. W 1823 r. uporządkowano kilka ważniejszych ulic staromiejskich, część rozszerzono lub wytyczono na nowo, a także zamieniono drogi polne na ulice. Z punktu widzenia obszaru badań i analizowanego zagadnienia pierwszą regulacją było wytyczenie nowego traktu łączącego miasta Piotrków Trybunalski (na południu od Łodzi) i Łęczycę (na północ od miasta) i przebiegającego przez Łódź (Koter, 1969). Trakt ten połączył w linii prostej dwa mosty: na północy most i groblę na rzece Łódce, na południu most na rzece Jasieni (Rosin, 1980). Ulica Piotrkowska jest fragmentem tego traktu, a jej nazwa pojawiła się po raz pierwszy w 1823 r. i nazywano tak odcinek drogi łączący pl. Kościelny i Rynek Starego Miasta z Rynkiem Nowego Miasta (Rynkowska, 1970). W kolejnych latach została skrócona i obecnie bierze początek na nowo wytyczonym ośmiokątym Nowym Rynku. Dawny północny fragment ulicy Piotrkowskiej nosi nazwę ulicy Nowomiejskiej.

Pierwszy plan regulacyjny przygotował w 1823 r. geometra Filip de Viebig (ryc. 4). Widać na nim układ nowych ulic i działek na tle przedregulacyjnego obrazu użytkowania oraz podziału własnościowego terenu (Koter, 1969). Obszar stanowił wówczas w większości własność rządową, ale również prywatną i kościelną. Aby zrealizować plan, należało dokonać scalenia, podziału i wymiany gruntów (Czochoński, Kowalski, 2009). Plan Viebiga ukazuje zarys planowanej sieci ulic. Oprócz uregulowanej wcześniej ulicy Piotrkowskiej, wytyczono na nim ulice o układzie równoleżnikowym: Północną, Południową, Średnią, Cegielnianą, które łączyły zabudowania Nowego Miasta z ogrodami sukieników. Dwie ulice o układzie południkowym: Zachodnia i Wschodnia były równoległe do ulicy Piotrkowskiej. Na południu zaplanowano cegielnię miejską, stąd nazwa ulicy Cegielnianej, która do niej prowadziła.

<sup>3</sup> <https://mapa.lodz.pl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=113fd967be744988986c-c3e163dd3223>

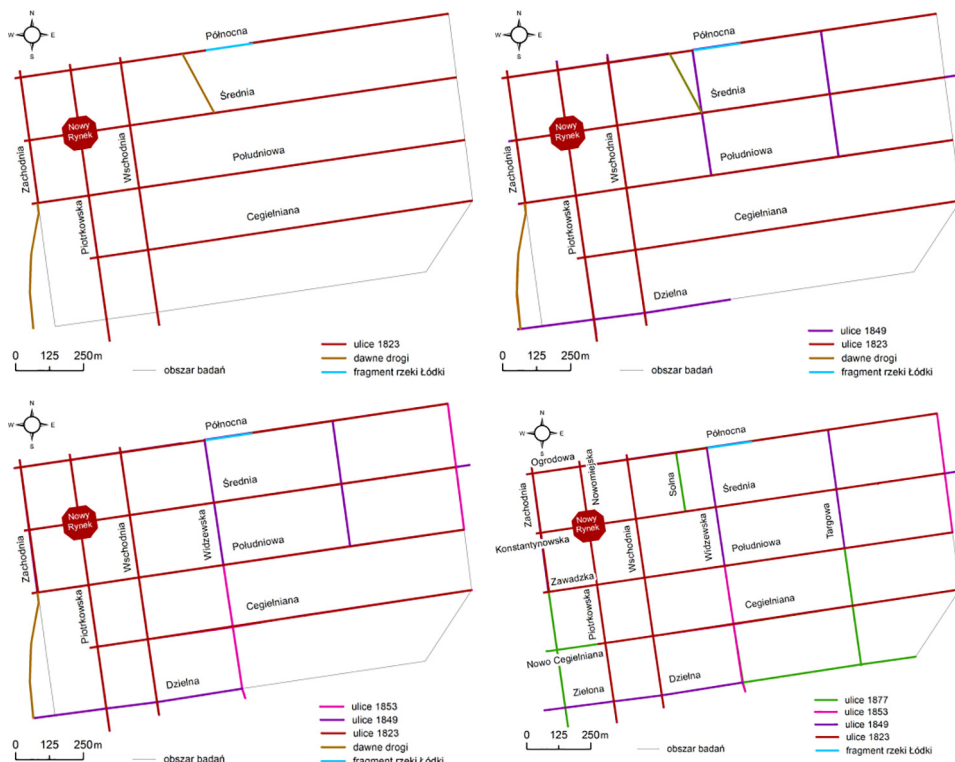
Na pierwszym planie i w pierwszych latach jego realizacji ulice graniczne od północy i południa nie pełniły jeszcze funkcji komunikacyjnych. Po północnej stronie obszaru część ulicy Północnej zajmowała rzeka Łódka i staw, a po południowej widoczny jest Las Karkoszka. Podczas kolejnych regulacji planu (1849) we wschodniej części obszaru Osady Sukiennicznej wyznaczono dwie nowe ulice o przebiegu południkowym. Był to skutek coraz szybszego rozwoju miasta i potrzeby wyznaczenia nowych działek pod zabudowę, a nie ogrody (Stepniowski, Szambelan, 2010). Liczba zainteresowanych lokalizacją nowych inwestycji wciąż rosła, a równocześnie wrastała liczba mieszkańców. W konsekwencji z dwóch pasów ogrodów wydzielono sześć bloków urbanistycznych. Na południu Nowego Miasta widoczny jest już fragment ulicy Dzielnej, która w przyszłości stanowić będzie ważną arterię komunikacyjną miasta (ryc. 4, 5). Warto zwrócić uwagę na zaznaczone na planie dawne drogi prowadzące od Starego Miasta na południe, prawdopodobnie pełniły one jeszcze swoją rolę komunikacyjną. Cztery lata póź-



Ryc. 4. Plan Filip de Viebiga z 1823 r.

Źródło: <https://atlas.ltn.lodz.pl/>

niej na planie Oskara Flatta z 1853 r. zauważyć można, że przedłużona została ulica Widzewska (równoległa do Wschodniej) oraz domknięto ulicą północno-wschodnią część ogrodów. Nie zaznaczono już starej drogi prowadzącej do Starego Miasta w części północnej.



**Ryc. 5.** Rekonstrukcja sieci ulic Nowego Miasta według planów z lat 1823, 1849, 1853, 1877

Źródło: opracowanie autorki.

Na planie z 1877 r. widać kilka zmian w sieci ulicznej. W wyniku regulacji zlikwidowano dawną drogę biegnącą po zachodniej stronie obszaru i równocześnie przedłużono ulicę Zachodnią i Targową w kierunku południowym. W części północnej w pobliżu dawnej drogi poprowadzona została nowa ulica Solna, dzieląca istniejące bloki urbanistyczne w nieregularny sposób. Zaszły zmiany w przebiegu ulic biegnących równoleżnikowo: Cegielnianą przedłużono na zachód, a Dzielną na wschód.

Przekrój ten w zasadzie traktować można jako przekrój kończący etap regulacji inicjalnej, w którym wykształcił się szkielet układu komunikacyjnego badanego obszaru. W okresie tym zmieniono nazwy ulic po zachodniej stronie ulicy

Piotrkowskiej, zachodnią część ulicy Północnej przemianowano na Ogrodową, Średniej na Konstantynowską, Południowej na Zawadzką, Cegielnianej na Nowo Cegielnianą a Dzikiej na Zieloną. Według planu Micińskiego (1877) północna część ulicy Piotrkowskiej (od Nowego Rynku na północ) nosi nazwę Nowomiejskiej. Łączy ona do dziś Stare Miasto z Nowym Miastem. Prawdopodobnie w tym czasie musiała nastąpić zmiana numeracji Piotrkowskiej, która zaczyna się od Nowego Rynku.

Warto zwrócić uwagę na fragment koryta rzeki Łódki przebiegający wzdłuż ulicy Północnej (obecnie skanalizowanej). Przez wiele lat była ona wraz ze stawem wykorzystywana przez sąsiadujące z nią dwa zakłady niemieckich przemysłowców. W roku 1863 przy ulicy Widzewskiej niemiecki przemysłowiec Robert Biedermann postanowił założyć Zakłady Przemysłowe Wyrobów Bawełnianych, Farbiarnia i Wykończalnia Tkanin Wełnianych i Półwełnianych. W ciągu kilku dekad po północnej i południowej stronie rzeki w pobliżu ulicy Widzewskiej i Północnej założona została tkalnia, farbiarnia, suszarnia, apretura i rezydencje dla właścicieli. Tuż obok, na południowym brzegu Łódki, niemiecki przedsiębiorca Karol Gottlob Anstadt założył w 1867 r. browar. Jego działka sięgała aż do ulicy Średniej, na której oprócz zabudowań, takich jak: browar, warzelnia, kotłownia, suszarnia siodu, magazyny piwa, budynki mieszkalne właścicieli utworzono sztuczny staw. Po koniec XIX w. Karol Anstadt utworzył park Helenów udostępniany publiczności za opłatą (Salm, Dankowska, 2021). Przedsiębiorcy



**Ryc. 6.** Staw na rzece Łódce z widokiem na browar Anstadta w Łodzi  
Źródło: <https://baedekerlodz.blogspot.com/search?q=anstadt>



toczyli spory sądowe<sup>4</sup> związane z użytkowaniem rzeki, gdyż mieli inne plany co do jej zagospodarowania. Fotografie pozwalają lepiej niż plan miasta zobrazować znaczenie tej stosunkowo małej rzeki dla potrzeb przemysłowych (ryc. 6, 7).



**Ryc. 7.** Zakład R. Biedermanna, widok od północnego wschodu na farbiarnię bawełny i wełny

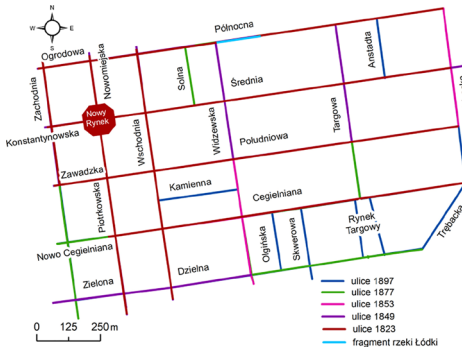
Źródło: <https://atlas.ltn.lodz.pl/>

Należy nadmienić, że w dolinie Łódki w kierunku zachodnim znajdowały się jeszcze inne zakłady przemysłowe Łodzi, m.in. Dobranieckich i Neumannów oraz jednego z największych łódzkich przedsiębiorców Manufaktura Wyrobów Bawełnianych Kalmana Poznańskiego (ten ostatni poza obszarem badań) (Salm, Dankowska, 2021).

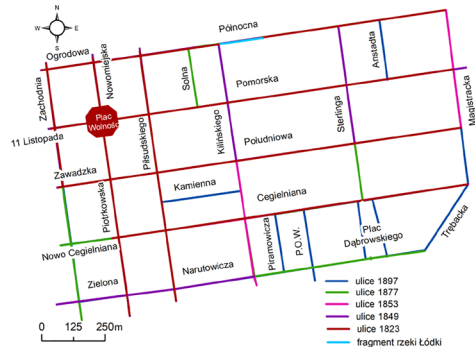
Przekrój czwarty (rok 1897) jest punktem przełomowym z perspektywy tworzenia się sieci ulic badanego obszaru, gdyż ukształtował się podział, który w większości zachował się do dnia dzisiejszego (ryc. 8). W ciągu dwóch dekad na planie miasta powiły się ulice Trębacka i Magistracka, które zamykały obszar Nowego Miasta i Ogrodów Sukiennicznych od strony wschodniej oraz zarys Rynku Targowego. Południowy kwartał podzielono na trzy mniejsze dwoma nowymi ulicami: Olgińską (przy której wybudowano cerkiew św. Olgi) i Skwerową. Po raz pierwszy dokonano podziału jednego z kwartałów ulicą o przebiegu równoleżnikowym (ulica Kamienna). W północnej części Nowego Miasta wytyczo-

<sup>4</sup> „Dziennik Łódzki”, rok 1884 (<http://baedekerlodz.blogspot.com/2014/11/biedermannowie-historia-rodziny-ifabryki.html>).





**Ryc. 8.** Sieć uliczna Nowego Miasta na planie sytuacyjnym z 1897 r.  
Źródło: opracowanie autorki.



**Ryc. 9.** Sieć uliczna Nowego Miasta na planie sytuacyjnym z 1938 r.  
Źródło: opracowanie autorki.

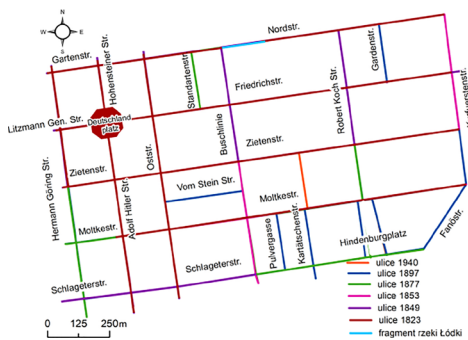
no prywatną aleję rodziny niemieckich przedsiębiorców Anstatów, której nazwa widoczna jest na planie z 1906 r.

Kolejne plany pochodzą z okresu po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r., a miasto zostaje siedzibą nowego województwa. Pierwsze plany miasta ukazują ten sam przebieg ulic, ale systematycznie zmieniano im historyczne nazwy (ryc. 9). W 1920 r. ulicę Widzewską przemianowano na Jana Kilińskiego (bohatera powstania kościuszkowskiego), Średnią na Pomorską (na pamiątkę odzyskania przez Polskę dostępu do morza), Olgińską na Grzegorza Piromowicza (duchownego rzymskokatolickiego), w 1928 r. Wschodnią na Józefa Piłsudskiego (pierwszego marszałka odrodzonej Polski) oraz wschodni fragment Konstantynowskiej na 11 Listopada, w 1930 r. Dzielną na Gabriela Narutowicza (pierwszego powojennego prezydenta Polski zastrzelonego w 1922 r.), Skwerową w 1934 r. na P.O.W. (Polskiej Organizacji Wojskowej – tajnej organizacji wojskowej działającej w latach 1914–1921), dokonano korekty ulicy Nowo Targowej i nadano jej w 1933 r. nazwę zasłużonego łódzkiego lekarza – Seweryna Sterlinga. Dawny plac Targowy został uporządkowany, dodano ulicę w jego wschodniej pierzei. Zaplanowano go jako reprezentacyjne miejsce miasta i w 1930 r. nadano mu nazwę polskiego generała Henryka Dąbrowskiego. W latach 1927–1930 wybudowano przy nim gmach Sądu Okręgowego.

W okresie okupacji niemieckiej w latach 1939–1945 nastąpiła zmiana nazwy Łodzi z Lodsch na Litzmannstadt. 9 listopada 1939 r. Łódź została włączona do III Rzeszy do okręgu Poznań i znalazła się w rejencji kaliskiej (jedna z trzech obok poznańskiej i inowrocławskiej). 1 kwietnia 1940 r. władze okupacyjne utworzyły w Łodzi siedzibę rejencji (niem. *Regierungsbezirk Litzmannstadt*). Okupanci nie zmienili geometrii ulic (jedynie ulica P.O.W. została wydłużona w kierunku północnym), ale wszystkim zmieniono nazwy. Część z ważniejszych arterii upamiętniała ważnych w ówczesnym czasie Niemców, przykładowo Piotrkowska miała

za patrona Adolfa Hitlera, Zachodnia – Hermanna Göringa, 11 Listopada – generała Karla Litzmanna. Plac Wolności przemianowano w 1940 r. na Deutschlandplatz. Polskiego generała Henryka Dąbrowskiego, którego imię nosił plac przy ulicy Narutowicza, zamieniono na feldmarszałka i prezydenta III Rzeszy Hindenburga, z kolei ulicę noszącą imię polskiego lekarza żydowskiego pochodzenia Seweryna Sterlinga zamieniono na niemieckiego lekarza, laureata Nagrody Nobla Roberta Kocha (ryc. 10).

Po II wojnie światowej władze miasta przywróciły część nazw ulic, ale nowe komunistyczne władze postanowiły upamiętnić inne niż przed wojną osoby i ważne dla niej fakty. W 1946 r. 12 ulic spośród 23 zmieniło nazwę (ryc. 11). Świadczy to o skali zmian przeprowadzonych po wyzwoleniu od okupacji niemieckiej i zmianie systemu politycznego. Ulicę P.O.W. zmieniono na Armii Ludowej (była to konspiracyjna organizacja zbrojna Polskiej Partii Robotniczej powołana 1 stycznia 1944 r.), ulicę 11 Listopada upamiętniającą odzyskanie przez Polskę niepodległości uhonorowano nazwą Obrońców Stalingradu, Pomorską zmieniono na Marcelego Nowotki (działacza komunistycznego i pierwszego sekretarza PPR), aleję Karola Anstadta na 19 Stycznia (nazwa upamiętniająca datę wkroczenia wojsk radzieckich do Łodzi w 1945 r. i wyzwolenia miasta spod okupacji niemieckiej), Magistracką w 1951 r. na Mariana



**Ryc. 10.** Sieć uliczna Nowego Miasta z nazewnictwem w okresie okupacji hitlerowskiej w 1938 r.  
Źródło: opracowanie autorki.



**Ryc. 11.** Sieć uliczna Nowego Miasta z nazewnictwem w okresie komunistycznym w 1951 r.  
Źródło: opracowanie autorki.



**Ryc. 12.** Sieć ulic Nowego Miasta z nazewnictwem obowiązującym w 1994 r.  
Źródło: opracowanie autorki.

**Tabela 2.** Zmiany nazw ulic na obszarze Nowego Miasta w Łodzi w latach 1823–1994

Lp.	Nazwy ulic wg planów miast z roku							
	1823	1849	1877	1897	1938	1940	1946	1994
1	Nowy Rynek	Nowy Rynek	Nowy Rynek	Nowy Rynek	plac Wolności	Deutschalnd platz	plac Wolności	plac Wolności
2	Piotrkowska	Piotrkowska	Piotrkowska	Piotrkowska	Piotrkowska	Adolf Hitler Str.	Piotrkowska	Piotrkowska
3	Północna	Północna	Północna	Północna	Północna	Nordstr.	Północna	Północna
4	Średnia	Średnia	Średnia	Średnia	Pomorska	Friedrichstr.	Marcelego Nowotki	Pomorska
5	Południowa	Południowa	Południowa	Południowa	Południowa	Zietenstr.	Rewolucji 1905 r.	Rewolucji 1905 r.
6	Cegielniana	Cegielniana	Cegielniana	Cegielniana	Cegielniana	Moltkestr.	Stefana Jaracza	Stefana Jaracza
7	Średnia (zach. fragment)	Średnia (zach. fragment)	Konstantynowska	Konstantynowska	Konstantynowska 11 Listopada	Litzmann Gen. Str.	Obrońców Stalingradu	Legionów
8	Zachodnia	Zachodnia	Zachodnia	Zachodnia	Zachodnia	Hermann Göring Str.	Zachodnia	Zachodnia
9	Wschodnia	Wschodnia	Wschodnia	Wschodnia	Piłsudskiego	Oststr.	Wschodnia	Wschodnia
10	Północna (zach. fragment)	Północna (zach. fragment)	Ogrodowa	Ogrodowa	Ogrodowa	Gartenstr.	Ogrodowa	Ogrodowa
11	Południowa (zach. fragment)	Południowa (zach. fragment)	Zawadzka	Zawadzka	Zawadzka	Zietenstr.	Adama Próchnika	Adama Próchnika
12	Piotrkowska (pn. fragment)	Piotrkowska (pn. fragment)	Nowomiejska	Nowomiejska	Nowomiejska	Hohensteiner Str.	Nowomiejska	Nowomiejska

		Nazwy ulic wg planów miast z roku						
Lp.	1823	1849	1877	1897	1938	1940	1946	1994
13	-	Widzewska	Widzewska	Widzewska	Jana Kilńskiego	Buschlinie	Jana Kilńskiego	Jana Kilńskiego
14	-	Targowa	Targowa	Targowa	Seweryna Sterlinga	Robert Koch Str.	Seweryna Sterlinga	Seweryna Sterlinga
15	-	Dzielna	Dzielna	Dzielna	Gabriela Narutowicza	Schlageterstr.	Gabriela Narutowicza	Gabriela Narutowicza
16	-	Dzielna (zach. fragment)	Zielona	Zielona	Schlageterstr.	Zielona	Zielona	Zielona
17	-	-	Solna	Solna	Solna	Standartenstr.	Solna	Solna
18	-	-	Nowo Cegielniana	Nowo Cegielniana	Nowo Cegielniana	Moltkestr.	Stanisława Więckowskiego	Stanisława Więckowskiego
19	-	-	-	Kamienna	Kamienna	Vom Stein Str.	Włókiennicza	Włókiennicza
20	-	-	-	Skwerowa	P.O.W. Polskiej Organizacji Wojskowej	Kartätschenstr.	Armii Ludowej	P.O.W. Polskiej Organizacji Wojskowej
21	-	-	-	Olgińska	Grzegorza Piramowicza	Pulvergasse	Grzegorza Piramowicza	P.O.W. Polskiej Organizacji Wojskowej
22	-	-	-	Karola Anstadta	Karola Anstadta	Gardenstr.	19 Stycznia	Karola Anstadta
23	-	-	-	Magistracka	Magistracka	Kurfuerstenstr.	Mariana Buczka	Aleksandra Kamińskiego
24	-	-	-	Trębacka	Trębacka	Fanöstr.	Uniwersytecka	Uniwersytecka
25	-	-	-	Rynek Targowy	plac Henryka Dąbrowskiego	Hindenburg	plac Henryka Dąbrowskiego	plac Henryka Dąbrowskiego

Źródło: opracowanie autorki na podstawie planów miast oraz leksykonów ŁOG i WBP.

Buczka (działacza komunistycznego), Zawadzką na Adama Próchnika (działacza socjalistycznego i oświatowego, historyka), Nowo Cegielnianą na Stanisława Więckowskiego (związanego z Łodzią pułkownika, naczelnego lekarza 28 Pułku Dzieci Łódzkich, działacza społecznego i niepodległościowego). Ulicę Cegielnianą przemianowano na Stefana Jaracza (polskiego aktora teatralnego i filmowego), a teatr funkcjonujący przy tej ulicy również zaczął nosić jego imię. Kamienną zamieniono na Włókienniczą. Ulicy Marszałka Józefa Piłsudskiego przywrócono jej dawną nazwę – Wschodnia (tab. 2, ryc. 11).

Po przemianach ustrojowych w Polsce w 1989 r. następowało wiele zmian w nazewnictwie (tab. 2). Również w Łodzi Rada Miejska postanowiła sprawdzić patronów ulic i dokonać korekt. W 1990 r. większość ulic na badanym obszarze powróciła do nazw sprzed II wojny światowej, kilku pozostawiono nazwy nadane w latach powojennych. Dwóch komunistycznych działaczy: Marceli Nowotko i Marian Buczek przestało patronować ulicom. W przypadku pierwszego przywrócono dawną nazwę ulicy Pomorskiej, a drugiego „wymieniono” na harcmistrza, twórcę Szarych Szeregów i żołnierza AK Aleksandra Kamińskiego (pedagoga, pisarza, prof. UŁ). W 1994 r. dla upamiętnienia formacji wojskowej z lat 1914–1917, czyli Legionów Polskich, ulicy Obróńców Stalingradu zmieniono nazwę na Legionów, z kolei ulicy 19 Stycznia przywrócono patrona związanego z tym miejscem, łódzkiego przemysłowca Karola Anstadta. Interesujący może być fakt, że Adam Próchnik i Stanisław Więckowski przeszli pozytywną weryfikację i pozostali patronami dwóch łódzkich ulic.

## WNIOSKI

W okresie blisko 200 lat na badanym obszarze Nowego Miasta w Łodzi, pierwszej jednostki morfologicznej rozplanowanej na potrzeby lokacji przemysłu w tym mieście, zaszły zmiany zarówno ilościowe, jak i jakościowe. Zmiany ilościowe obejmowały likwidację pozostałych po Łodzi rolniczej traktów, wydłużanie nowo rozplanowanych w 1823 r. przez Viebiga ulic oraz wytyczanie nowych. Na podstawie analizy archiwalnych planów miasta można stwierdzić, że po 50 latach od publikacji planu Viebiga nie ma już na planach śladu po dawnych traktach i zarysował się kształt sieci ulicznej, którą można nazwać końcowym etapem regulacji inicjalnej (ryc. 5). Wszystkie ulice, które można współcześnie obserwować na planie miasta, są już widoczne na planie z 1887 r. Tylko jedna z nich (P.O.W.) została przedłużona w latach 40. XX w. Konsekwencją wytyczenia nowych ulic były zmiany wielkości bloków urbanistycznych w tej części miasta. Graniczna ulica Północna rozdzielająca Stare Miasto od Nowego Miasta przez wiele dekad była nieprzejezdna, gdyż jej fragmentem płynęła rzeka Łódka. Jak zauważył Koter (1969, s. 111), „rzeka Łódka stała się granicą dwóch światów, całkowicie odmiennych zarówno pod względem gospodarczym, jak i etnicznym, religijnym,



kulturalnym, a przede wszystkim – co było najbardziej widoczne – architektonicznym. Przez dziesiątki lat żyły one własnym, odrębnym życiem, nie pozbawionym wzajemnych antagonizmów. Izolację pozornie tylko zbliżonych organizmów miejskich potęgował brak dostatecznych połączeń komunikacyjnych. Jedynym łącznikiem pomiędzy starym, polsko-żydowskim, rolniczo-handlowym miasteczkiem i zamieszkałym głównie przez cudzoziemców sprzężonym zespołem osad przemysłowych przez długie lata pozostawała ul. Piotrkowska”. Dopiero w drugiej połowie XX w. została ona skanalizowana i można było zakończyć budowę sieci ulicznej badanego obszaru.

Zmiany jakościowe sieci ulicznej można rozpatrywać w różnych ujęciach. W pracy skupiono się na analizie zmiany nazewnictwa w połączeniu z rozwojem miasta i jego historią. Swoje nazwy utrzymało kilka ulic wytyczonych na pierwszych planach miasta. Ulica Północna jedynie w okresie okupacji hitlerowskiej nosiła nazwę Nordstrasse (niem. *Nord* oznacza północ), ulica Ogrodowa – Gartenstr. (niem. *Garten* oznacza ogród), Solna – Standartenstr. (niem. *Standarte* oznacza standardowa), z kolei ulica Piotrkowska tylko raz została przemianowana na Adolf Hitler Str., a ulica Zachodnia na Hermann Göring Str., co równocześnie świadczy o ich randze w mieście, gdyż patronował im kanclerz oraz jeden z najważniejszych nazistów III Rzeszy. Ponad 100 lat funkcjonowała nazwa ulicy Południowej (obecnie Rewolucji 1905 r.) i Cegielnianej (obecnie Stefana Jaracza). Generalnie można stwierdzić, że w ciągu wieku wytyczano nowe ulice, ale starym nie zmieniano nazwy. Jedynym odstępstwem była decyzja, aby ulice przecinające Piotrkowską miały różne nazwy po obydwu jej stronach. Pojawiła się wówczas od północy: Ogrodowa, Konstantynowska, Zawadzka, Nowo Cegielniana i Zielona (ryc. 5).

Wiele zmian nazewnictwa należy odnotować w przełomowych okresach historycznych Polski. Po odzyskaniu w 1918 r. niepodległości w kilku przypadkach zmieniono historyczne nazwy ulic i placów. Pojawiły się ulice: Pomorska, 11 Listopada, Józefa Piłsudskiego, Gabriela Narutowicza, Seweryna Sterlinga, Grzegorza Piramowicza, Polskiej Organizacji Wojskowej oraz plac Wolności i plac Henryka Dąbrowskiego. Wszystkie nazwy funkcjonują współcześnie, ale w przypadku dwóch, Józefa Piłsudskiego i 11 Listopada, określają inne łódzkie ulice. Okres dwóch ustrojów totalitarnych, hitlerowskiego i komunistycznego, również widoczny jest w nazewnictwie ulic (tab. 2). Wielu ulicom patronowały bądź to hitlerowskie, bądź komunistyczne postacie. Po 1945 r. aż dwanaście ulic (połowa) zmieniło nazwę w stosunku do roku 1938. Jak wspomniano, po zmianie ustroju w 1989 r. po raz ostatni zmieniono nazewnictwo sześciu ulicom, związane bezpośrednio z osobami, wydarzeniami lub organizacjami wojskowymi kojarzonymi z komunizmem. Już trzy dekady na analizowanym obszarze nie doszło do żadnych zmian ani ilościowych, ani jakościowych. Trzeba uznać za Kaltenberg-Kwiatkowską (2011, s. 135), że również w Łodzi nazwy ulic można traktować

„jako »barometr« zmian politycznych, »narzędzie« kształtowania tożsamości społecznej i przedmiot sporów”.

Analiza geograficzno-historyczna sieci ulicznej może być podstawą do dalszych badań morfologicznych obszaru. Można do niej włączyć metody z zakresu teledetekcji, a wśród nich zaawansowane metody głębokiego uczenia (ang. *deep learning*), które wspomaga interpretację przestrzeni geograficznej (Adamiak, 2021). Wprowadzenie archiwalnych zdjęć lotniczych w połączeniu z archiwalnymi planami może przynieść dodatkowe możliwości interpretacji. Na części analizowanych planów widoczne były podziały katastralne na działki, a niekiedy też zabudowa. W połączeniu z innymi archiwaliami, np. zdjęciami lotniczymi, satelitarnymi, dokumentami oraz fotografiami z epoki, można będzie pogłębić temat i opisać pełniej zmiany morfologiczne tego obszaru.

## LITERATURA

- Adamiak M. (2021). Głębokie uczenie w procesie teledetekcyjnej interpretacji przestrzeni geograficznej. Przegląd wybranych zagadnień. *Czasopismo Geograficzne*, 92(1): 49–72. <https://doi.org/10.12657/czageo-92-03>
- Badariotti D. (2002). Les noms de rue en géographie. Plaidoyer pour une recherche sur les odonymes/Street names, an argument for a geographic research. *Annales de Géographie*, 111(625): 285–302 (<http://www.jstor.org/stable/23456059>).
- Bartnik D. (2012). Plany Łodzi sprzed 1945 roku w zbiorach Biblioteki Uniwersytetu Łódzkiego. *Biblioteka Polskiego Przeglądu Kartograficznego*, 3: 137–154.
- Božilović J., Petković J. (2022). An ideological perspective on street names: Socialist political symbols in the post-socialist City of NIŠ. *Cities*, 124: 103586. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103586>
- Chachaj J. (2017). Trwałość dawnych elementów krajobrazu i sieci drożnej w ramach współczesnej przestrzeni miejskiej na przykładzie ulic Krańcowej i Wilczej w Lublinie. *Studia Geohistorica*, 2: 107–117. <https://doi.org/10.12775/SG.2014.08>
- Czochański M., Kowalski G. (2008). Udział prac geodezyjnych w tworzeniu układu przestrzennego Łodzi przemysłowej. *Czasopismo Techniczne. Środowisko*, 105: 69–76.
- Czochański M., Kowalski G. (2009). Elementy rozplanowania industrialnego na planach regulacyjnych osad rękodzielniczych Nowe Miasto i Łódka/Elements of industrial planning on regulatory plans of the handicraft settlements Nowe Miasto and Łódka. *Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej, Budownictwo*, 59(1037): 21–34.
- Janik M., Kusiński J., Stepniewski M., Szambelan Z. (2012). *Łódź na mapach: 1793–1939. 40 historycznych planów i map Łodzi*. Wydawnictwo Kusiński.
- Jenny B., Hurni L. (2011). Studying cartographic heritage: Analysis and visualization of geometric distortions. *Computers & Graphics*, 35(2): 402–411. <https://doi.org/10.1016/j.cag.2011.01.005>
- Kaltenberg-Kwiatkowska E. (2008). Street names between sign and symbol. The case of Poland and the Czech Republic. W: W. Strubelt, G. Gorzelak (red.), *City and region. Papers in Honour of Jiří Musil*. Budrich: UniPress, s. 157–192.

- Kaltenberg-Kwiatkowska E. (2011). O oznaczaniu i naznaczaniu przestrzeni miasta. *Przełąd Socjologiczny*, 60(2–3): 135–165.
- Kogut J. (2006). A Study of the Transformation of Street-blocks in Tokyo: A Case Study in Shinjuku. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 5(1): 61–66. <https://doi.org/10.3130/jaabe.5.61>
- Kossmann E.O. (1966). *Lodz: eine historisch-geographische Analyse*. Vol. 25. Holzner-Verlag.
- Koter M. (1969). *Geneza układu przestrzennego Łodzi przemysłowej*. Polskie Wydawnictwo Naukowe ([http://rcin.org.pl/Content/14279/WA51\\_21914\\_r1969\\_nr79\\_Prace-Geogr.pdf;Prace](http://rcin.org.pl/Content/14279/WA51_21914_r1969_nr79_Prace-Geogr.pdf;Prace)).
- Miszewska B. (2005). Nazwy ulic w rozwoju przestrzennym miasta. W: I. Jażdżewska (red.), *Współczesne procesy urbanizacji i ich skutki*. XVIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 401–410.
- Musiaka Ł., Nalej M. (2021). Application of GIS Tools in the Measurement Analysis of Urban Spatial Layouts Using the Square Grid Method. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(8): 558. <https://doi.org/10.3390/ijgi10080558>
- Pinho P., Oliveira V. (2009). Cartographic analysis in urban morphology. *Environment and Planning*, B, 26: 107–127. <https://doi.org/10.1068/b34035>
- Remali A.M., Porta S. (2017). Street networks and street-blocks in the city centre of Tripoli. *Urban Morphology*, 21(2): 161–179. <https://doi.org/10.51347/jum.v21i2.4067>
- Rosin R. (red.) (1980). *Łódź – dzieje miasta*. Warszawa: PWN.
- Różycki B. (2019). Przemianowywanie ulic w Polsce 1989–2016. Charakterystyka zagadnienia. W: A. Dubicki, M. Reksć, A. Sepkowski (red.), *W kręgu wyobrażeń zbiorowych. Polityka, władza, społeczeństwo*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 145–172. <https://doi.org/10.18778/8088-950-7.08>
- Rynkowska A. (1970). *Ulica Piotrkowska*. Wydawnictwo Łódzkie.
- Salm J., Dankowska M. (2021). Zespoły przemysłowe w dolinie rzeki Łódki. Okres Łodzi fabryczno-przemysłowej (1830–1914). W: *Atlas historyczny miasta Łodzi*. Łódzkie Towarzystwo Naukowe, s. 05.13 (<https://atlas.ltn.lodz.pl>).
- San-Antonio-Gómez C., Velilla C., Manzano-Agugliaro F. (2014). Urban and landscape changes through historical maps: The Real Sitio of Aranjuez (1775–2005), a case study. *Computers, Environment and Urban Systems*, 44: 47–58. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2013.12.001>
- Stepniewski M., Szambelan Z. (2010). Rozwój terytorialny Łodzi. *Zeszyty Naukowe. Budownictwo*, 61: 113–127.