

ATLAS MIASTA ŁODZI

Plansza LVIII: 90 lat miejskiej służby geodezyjnej i kartograficznej w Łodzi
Arkusz 1

Marian Czochański, Tadeusz Kośka, Grzegorz Kowalski

Prezentacja kartograficzna i opisowa dokonań geodezyjno-kartograficznych związanych z działalnością administracji geodezyjnej i wykonawstwa geodezyjnego na obszarze miasta w okresie prawie całego wieku musi uwzględniać przede wszystkim dwa podstawowe aspekty, wiążące się z zmieniającymi w ciągu 90 lat granicami administracyjnymi miasta, a więc i obszarem działania miejskiej służby geodezyjnej oraz z warunkami społecznymi, gospodarczymi, wreszcie ustrojowymi, a więc czynnikami wpływającymi bezpośrednio na zmianę organizacji administracji geodezyjnej oraz wykonawstwa geodezyjno-kartograficznego. Takie ujęcie tematu spowodowało, że na planszy „*90 lat miejskiej służby geodezyjnej i kartograficznej w Łodzi*”, efekty jej działań zilustrowano na trzech mapach:

„*Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne w latach 1918–1945*”,

„*Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne w latach 1945–1989*”,

„*Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne w latach 1989–2008*”,

obejmujących łącznie okres 90 lat działania miejskiej służby geodezyjnej i kartograficznej w Łodzi.

Autorzy uznali jednak, że ze wszech miar wskazane jest, by na odrębnej mapie poprzedzającej te prezentacje, przedstawić „korzenie łódzkiej geodezji miejskiej” – wcześniejszy, nader istotny efekt działalności geodezyjnej, jakim było pierwsze kompleksowe opracowanie geodezyjno-kartograficzne, czyli pierwsza szczegółowa mapa sytuacyjna całego ówczesnego obszaru miasta Łodzi – mapa Starzyńskiego. Dlatego jako pierwsza na planszy prezentowana jest mapa „*Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne do roku 1918*”.

Prezentacja tak obszernego zagadnienia w atlasie map tematycznych kierowanym do szerokiego grona odbiorców, wymaga zwrócenia uwagi na kolejne uwarunkowania, wpływające na zakres treści poszczególnych map:

- na zasadę działań geodezyjnych „od ogółu do szczegółu” – a więc na pierwszorzędne znaczenie osnów geodezyjnych, stanowiących materializację w terenie układu współrzędnych geodezyjnych, bez którego nie może istnieć żaden sprawny system informacji przestrzennej,
- na ciągłość i konsekwencję działań geodezyjnych oraz relatywną trwałość materialnych efektów tych działań – czyli możliwie, konsekwentne wzbogacanie zbiorów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- na wzrost oczekiwań społeczno-gospodarczych odnośnie informacji przestrzennej udostępnianej w wyniku działalności służb geodezyjno-kartograficznych działających na analizowanym obszarze – czyli na zmianę zakresu i jakości zasobu informacji przestrzennej,
- na reperkusje wynikające z rozwoju technologicznego, z doskonaleniem sprzętu geodezyjnego i sposobów opracowania wyników pomiarów terenowych – czyli na konieczność modernizacji opracowań geodezyjno-kartograficznych, nie uwidoczniającej się pozornie w postaci przrostu materialnych efektów tych działań,
- na zmianę ilościową i jakościową udostępnianych materiałów geodezyjno-kartograficznych, wynikającą z wprowadzenia nowych przepisów prawa, dotyczących metodyki pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i udostępniania informacji przestrzennej dla potrzeb społeczno-gospodarczych – czyli z filozofii prowadzącej do budowy krajowego systemu informacji o terenie.

Uwarunkowania powyższe w sposób jednoznaczny wpłynęły na zakres treści czterech prezentowanych na planszy map. Pomijając szczegóły drugorzędne, na mapach uwypuklono tylko wybrane, znaczące efekty działania służby geodezyjnej miasta Łodzi.

Pod pojęciem miejskiej służby geodezyjnej i kartograficznej w tym opracowaniu należy rozumieć administrację geodezyjną, wykonawstwo geodezyjne oraz geodezyjny nadzór merytoryczny, które uczestniczą w tworzeniu zasobu geodezyjnego i kartograficznego dla obszaru miasta.

Mapa 1. Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne do roku 1918

Pierwszych szczegółowych pomiarów Łodzi dokonano w latach 1812–1819. Pomiar te wykonał geometra przysięgły Księstwa Warszawskiego Franciszek Johnney oraz geometra Dyrekcji Dóbr i Lasów Narodowych Plebanowski. W 1820 roku Łódź zajmowała powierzchnię 8,3 km², liczyła 106 domów i miała 767 mieszkańców.

W 1821 roku, gdy Łódź otrzymała prawa osady fabrycznej, powiększono jej obszar do 10,2 km², przez przyłączenie „folwarku Stara Wieś i Wójtostwa Łódzkiego, należącego do ekonomii rządowej Łaznow”. Plany regulacyjne przyłączonego terenu sporządzone zostały w 1823 roku przez geometrę Filipa de Wiebiga.

W 1825 roku powiększono obszar Łodzi do 22,1 km², przyłączając „wieś Wólkę, Wójtostwo Zakrzew (prawdopodobnie Zarzew), i część lasu rządowego, należącego do leśnictwa Łaznow”. Pomiarów przyłączonych terenów dokonał i plan sytuacyjny nowego podziału gruntów sporządził w 1827 roku inoetma przysięgły Królestwa Polskiego Jan Lesniewski.

W 1840 roku powiększono obszar Łodzi do 27,4 km², przyłączając ponad 500 hektarów obszarów leśnych, należących do „leśnictw rządowych Łaznow i Pabjaniec”. Dla przyłączonych terenów sporządzono plany regulacyjne, których twórcą był Rozwadowski, komisarz wydziału administracyjnego w rządzie gubernialnym.

W końcu XIX w. liczba ludności miasta Łodzi szacowana była na ok. 300 tysięcy. Powierzchnia miasta w granicach administracyjnych (oznaczonych na fragmentach tej przebiegu w terenie kopcami

granicznymi) wynosiła w dalszym ciągu 27,4 km². Powstaje w tym czasie pierwsze kompleksowe opracowanie geodezyjno-kartograficzne tego obszaru, pierwsza szczegółowa mapa sytuacyjna miasta – „*ПЛАНЪ ГОРОДА ЛОДЗИ Петроковской губернии составленъ въ 1894, 1895 и 1986 годахъ землемеромъ 2^о класса Владиславомъ Старжинскимъ*” (rys. 1). Cały obszar miasta na zlecenie Zarządu Miasta Łodzi (nie było wówczas wyodrębnionej administracji geodezyjnej) pomierzył mierniczy przysięgły 2 klasy Władysław Starzyński. Pomiar oparty był na geodezyjnej osnowie poziomej, nie stabilizowanej trwale, obliczonej w lokalnym układzie współrzędnych w rosyjskim systemie miar. Jako punkty osnowy wykorzystywane były kopce graniczne, skrzyżowania ulic, wieże kościołów, kominy fabryczne i iglice na kopulach budynków. Nie zachowały się żadne dokumenty pomiarowe ani sprawozdania techniczne z tych prac. Z analizy dostępnych kopii tej mapy wynika, że osnowa składała się ze 193 punktów „trygonometrycznych”, jak je nazywa autor mapy. Z tej osnowy 7 punktów znalazło się w późniejszych sieciach triangulacyjnych miasta.



Rys. 1. Arkusz tytułowy mapy W. Starzyńskiego

Źródło: Archiwum Państwowe w Łodzi, sygn. 1.

Wyniki pomiaru sytuacyjnego, wykonane w latach 1894–1896, Władysław Starzyński przedstawił na 54 arkuszach sekcyjnych w skali 1:1680. Na podstawie dodatkowych pomiarów, wykonanych w latach 1905–1906, obraz 523 hektarów obszarów zajmowanych przez lasy miejskie przedstawił na 20 dalszych arkuszach w takim samym kroju.

Na treść mapy Starzyńskiego (rys. 2), prócz lokalizacji punktów osnowy z opisem ich współrzędnych, składa się: przebieg granic miasta i granic działek gruntowych, kopce graniczne, usytuowanie budynków i budowli muraowanych, drewnianych i żelaznych z wyróżnieniem mieszkalnych i kościołów, koleje, drogi, ulice i place, cmentarze, parki, ogrody, sady i trawniki, pola orne, łąki i pastwiska, wody powierzchniowe – rzeki, stawy, kanały i rowy, studnie, latarnie, słupy sieci elektrycznej i telefonicznej, doly i wyrobiska, zarośla, wolnostojące drzewa oraz lasy. Zakres treści sytuacyjnej tej mapy odpowiada zakresowi treści obecnej mapy zasadniczej miasta. Rysunek położenia szczegółów sytuacyjnych wykonano tuszem czarnym zaś charakterystykę rodzaju szczegółów powierzchniowych wyróżniono wypełnieniem barwnym farbami akwarelowymi. Wyniki pomiaru uzupełniającego z lat 1905–1906 na terenach wcześniej pomierzonych, wniesione zostały na istniejące arkusze tuszem czerwonym. Dokładność położenia punktów szczegółowych na mapie w części centralnej miasta szacuje się na ok. ±0,3 mm, co odpowiada w terenie dokładności ±0,5 m. Na tej mapie nie przedstawiono niestety charakterystyki wysokościowej terenów miejskich.



Rys.2. Fragment arkusza XIV mapy Władysława Starzyńskiego z 1897 roku. Oryginał w skali 1:1680

Źródło: Archiwum Państwowe w Łodzi, sygn. 1.

Integralną częścią opracowania Władysława Starzyńskiego jest szczegółowy rejestr pomiarowy obejmujący wszystkie działki gruntowe na terenie na terenie miasta, z wyjątkiem lasów Kasy Miejskiej, oraz osoby nimi władające. Zarząd Miasta otrzymał dwie kopie oryginału tej mapy i dwa egzemplarze rejestru. Mapy te i rejestry znajdują się w Zbiorze Kartograficznym Archiwum Państwowego w Łodzi.

Na mapie „*Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne do roku 1918*” przedstawiono, na tle ówczesnych granic miasta, lokalizację punktów poziomej osnowy pomiarowej oraz zasięg wszystkich arkuszy tego opracowania

Mapa 2. Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne w latach 1918–1945

W wyniku inkorporacji dokonanej w 1906 roku powiększa się znacznie obszar miasta Łodzi. Przyłączając „wieś Doly, Widzew, Dąbrówkę, Dąbrówkę Małą, Karolew, część wsi Rokicie Stare, Rokicie Nowe, Brus i Zubardź” powiększono obszar Łodzi do 38,1 km². Kolejne przyłączenia dokonane w roku 1915, obejmujące: „wieś Bałuty Nowe, Bałuty Stare, Bałuty-Kolonję, Widzew, Zarzew, Dąbrówę; częściowo wieś Chojny, Rokicie Nowe, Rokicie Wójtostwo, Rokicie Stare, Zabieniec, Radogoszcz i Antoniew Stokowski” stanowiły największą inkorporację od czasów istnienia Łodzi. Powiększono wówczas obszar miasta do 58,8 km². Tylko 47% terenów miasta w nowych granicach przedstawionych było na szczegółowej mapie wykonanej przez Władysława Starzyńskiego.

Wobec stojących przed władzami miasta zadaniami związanymi z zaprowadzeniem ładu przestrzennego, budową miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz gospodarką gruntami, Rada Miejska w styczniu 1918 roku podjęła uchwałę o utworzeniu przy Wydziale Budownictwa Magistratu Miasta Łodzi Oddziału Pomiarów Miejskich – pierwszej w mieście administracji geodezyjnej. Z dniem 1 lipca 1918 roku obowiązki naczelnika Oddziału objął inż. Franciszek Walicki, godeta z Wilna. Naczelnym zadaniem Oddziału Pomiarów było dostarczenie służbom miejskim szczegółowych dokumentów pomiarowych niezbędnych do planowania przestrzennego i projektowania inwestycji miejskich. W tym celu przy Oddziale Pomiarów Miejskich zorganizowano Biuro Pomiarów jako jednostkę wykonawczą. Zgodnie z geodezyjną zasadą prowadzenia prac „od ogółu do szczegółu” prace zaczęto od projektu i realizacji podstawowej osnowy geodezyjnej.

W latach 1918–1921 założona została lokalna sieć triangulacyjna w postaci układu centralnego złożonego z 8 trójkątów o wspólnym wierzchołku, który stanowiła podstawa krzyża na wieży kościoła p.w. Podwyższenia Świętego Krzyża. Bazę triangulacyjną, której długość wyznaczona już w systemie trycznym decydowała o precyziји odwzorowania kartograficznego, założono wzdłuż ul. Zagajnikowej (dziś Kopcińskiego). Sieć została zorientowana według południka geograficznego na podstawie pomiarów astronomicznych wykonanych przez prof. Tadeusza Banachiewicza z Krakowa. Podstawową sieć triangulacyjną zagęszczono punktami wiecjami zlokalizowanymi na wysokich, dobrze widocznych budynkach i budowlach. Cała pierwsza sieć triangulacyjna Łodzi z lat 1918–1921 liczyła łącznie 31 punktów.

Po zakończeniu połowych prac triangulacyjnych przystąpiono do zakładania sieci poligonowej, trwale stabilizowanej, nawiązanej do osnowy triangulacyjnej. Sieć poligonowa, stanowiąca bezpośrednią podstawę do pomiaru szczegółów sytuacyjnych liczyła ok. 2000 punktów.

Prace związane z założeniem osnowy wysokościowej niwelacji precyzyjnej rozpoczęto w 1919 r. Punktem wyjściowym był reper umieszczony na fundamentach kościoła p.w. Podwyższenia Świętego Krzyża. Od tego reperu w czterech kierunkach biegly cztery ciągi niwelacyjne połączone ze sobą z ciagami obwodowymi zewnętrznymi (po granicy miasta) oraz wewnętrznymi w terenach silnie zurbanizowanych. W ten sposób powstało 17 poligonów zamkniętych – oczek, co pozwoliło na obliczenie z dużą dokładnością wysokości 30 reperów wierzchołów i pośrednich, a następnie na łatwe nawiązanie w przyszłości reperów sieci niwelacji technicznej. Do wybuchu II wojny światowej założono i ustalo-

no wysokości 1467 reperów.

Prawie równocześnie z zakładaniem osnowy poligonowej przystąpiono do pomiaru szczegółów sytuacyjnych i sporządzenia mapy sytuacyjnej. Pomiar szczegółów sytuacyjnych prowadzono metodą domiarów prostokątnych do punktu szczegółowego od linii pomiarowych opartych o punkty osnowy poligonowej. Jednocześnie mierzono długości frontowych granic działek gruntu oraz wymiary fundamentów budynków i niektórych budowli. Wyniki pomiarów terenowych prznoszone były sukcesywnie na papier kreślarski w odpowiedniej skali. W ten sposób powstały jednostkowe mapy sytuacyjne poszczególnych kwartałów ulic (tzw. „bloki”) z wpisaniem w rysunek sytuacji miami terenowymi. Ta rzadko spotykana ilustracja kartograficzna wyników pomiarów pozwalała na szybkie uzyskanie odcysu mapy w skali bloku jak również na sporządzenie na jego podstawie mapy w innej skali, dostosowanej do konkretnych potrzeb.

Dla części centralnej miasta bloki sporządzono w skali 1:250, tereny o mniejszej intensywności zabudowy w skali 1:500 a tereny rolne i leśne w skali 1:1000. Bloki były mapami sytuacyjnymi bez charakterystyki wysokościowej terenu. Rysunek bloku był podkolorowany farbami akwarelowymi w konwencji barwnej nawiązującej do starej mapy Łodzi Władysława Starzyńskiego. Wszystkie te prace były wykonane przez Biuro Pomiarów. Inne prace geodezyjne na terenie miasta wykonywały biura mierniczych przysięgłych, w oparciu o miejską osnowę geodezyjną.

W 1932 roku z inicjatywy władz województwa łódzkiego powstał projekt połączenia sieci triangulacyjnej miasta Łodzi z sieciami miast sąsiednich w jednolity lokalny układ odniesienia nazwany „podkładem geodezyjnym Małego Regionu Łódzkiego”. Nowe pomiary i obliczenia całej sieci, wykonane przez biuro mierniczego przysięgłego Szymona Grygorczuka z Brzeźcia nad Bugiem, zakończono w 1935 roku. W wyniku tych prac pewnej zmianie uległ kształt dotychczasowej sieci triangulacyjnej Łodzi oraz skala układu współrzędnych. Nowy, przyjęty wówczas układ współrzędnych, po późniejszych modernizacjach, obowiązuje do dziś. Zmiana kształtu sieci triangulacyjnej na terenie miasta spowodowała konieczność częściowej rekonstrukcji nawiązanej do niej sieci poligonowej i ponownego obliczenia współrzędnych punktów tej osnowy.

W tymże roku rozpoczęto zakładanie nowej, jednolitej dla całego miasta, mapy sytuacyjno-wysokościowej w kroju sekcyjnym, w skali 1:1000, kreślonej na planszach aluminiowych o wymiarach sekcji 500x625 mm. Na planszach kartowano sytuację na podstawie miar zawartych na blokach oraz specjalnie w tym celu prowadzonych pomiarów uzupełniających (reambulacja starych pomiarów). Charakterystykę wysokościową terenu przedstawiono za pomocą warstwic i pikiet na podstawie pomiarów tachimetrycznych.

Według odręcznej notatki ówczesnego kierownika Oddziału Pomiarów inż. Wacława Bobowskiego stan prac geodezyjnych i kartograficznych w chwili objęcia Biura Pomiarów przez okupacyjną władzę niemieckie w 1939 roku przedstawiał się następująco: sieć triangulacyjna Małego Regionu Łódzkiego liczyła 198 punktów, sieć poligonowa liczyła 2480 punktów, z których 1284 miało współrzędne policzone w nowym układzie odniesienia, niwelacja precyzyjna miasta Łodzi liczyła 1467 reperów. Na całym, liczącym 5875 ha obszarze miasta wykonany został „pomiar szczegółowy zasadniczy”, zaś pomiar uzupełniający wykonano na 1575 ha. Ponadto wykonano pomiar tachimetryczny na 4820 ha. Na nowej mapie zasadniczej w skali 1:1000 skartowano 1180 ha. Odnotowano tam również o przygotowaniach do sporządzenia szczegółowego rejestru gruntów.

Zakres prac geodezyjnych wykonany w latach okupacji hitlerowskiej nie jest jeszcze w pełni rozpoznany.

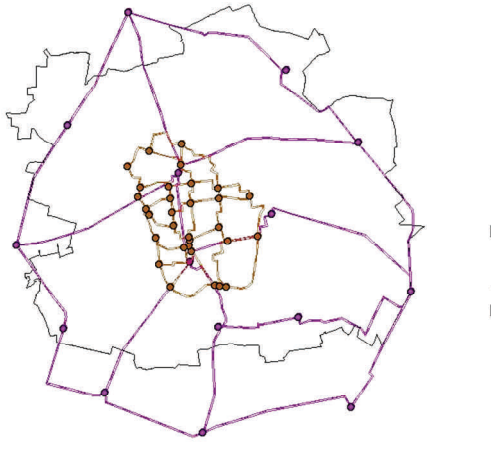
Plansza LIX: 90 lat miejskiej służby geodezyjnej i kartograficznej w Łodzi
Arkusz 2

Mapa 3. Główne dokonania geodezyjno-kartograficzne w latach 1945–1989

Wyzwolenie Łodzi z pod okupacji hitlerowskiej 19 stycznia 1945 roku stało się początkiem ogromnych zmian w mieście, a więc także i w służbie geodezyjnej. W grudniu 1945 roku rozszerzono znacznie granice miasta Łodzi przyłączając do niego formalnie: miasto Rudę Pabianicką, gminy Chojny i Radogoszcz oraz części 7 okolicznych gmin. Powierzchnia miasta w granicach administracyjnych wzrosła do 214,4 km² , a więc blisko czterokrotnie.

Tuż po wyzwoleniu Zarząd Miejski w Łodzi reaktywował Wydział Pomiarów i istniejącą przy nim jednostkę wykonawczą, czyli Biuro Pomiarów, z zdaniami kontynuacji prac prowadzonych przed wojną na znacznie teraz powiększonym obszarze. Zmienił się jednak radykalnie ustrój państwowy, co pociągnęło za sobą istotne zmiany organizacyjne służby geodezyjnej.

Już w 1945 roku ustanowiony został Główny Urząd Pomiarów Kraju, późniejszy Główny Urząd Geodezji i Kartografii, jako organ administracji państwowej powołany do koordynacji i nadzoru nad wszystkimi robotami geodezyjnymi, również wykonywanymi przez inne resorty, w tym przez Ministerstwo Rolnictwa i Ministerstwo Gospodarki Komunalnej. W roku 1947 ustanowiono Państwowy ZasoB Geodezyjny i Kartograficzny, funkcjonujący do chwili obecnej. Od tego czasu wszystkie dokumenty i materiały geodezyjne i kartograficzne znajdujące się w biurach mierniczych przysięgłych podlegały przekazaniu do miejscowo właściwych składnic mierniczych. Także zamiar podjęcia prac geodezyjnych wianien być zgłaszany odpowiednim władzom, a efekty tych prac również przekazane do składnicy. Decyzja ta usprawniła proces powstawania i aktualizacji szczegółowej mapy miasta. W tymże roku ukazał się dekret o katastrze gruntowym i budynkowym, którego prowadzenie powierzono organom administracji terenowej.



Rys. 3. Rozwój sieci niwelacji precyzyjnej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MODGiK w Łodzi

Od 1949 roku rozpoczęła się likwidacja instytucji mierniczego przysięgłego, a w to miejsce powstały państwowe firmy wykonawstwa geodezyjnego. Zaczętkiem tych firm na terenie miasta była grupa pomiarowa Państwowego Przedsiębiorstwa Mierniczego, Oddział w Kielcach, która przybyła do Łodzi w maju 1949 roku. Grupa ta rozrosła się później w Łódzkie Okręgowe Przedsiębiorstwo Miernicze, obecnie Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Łodzi Sp. z o.o.

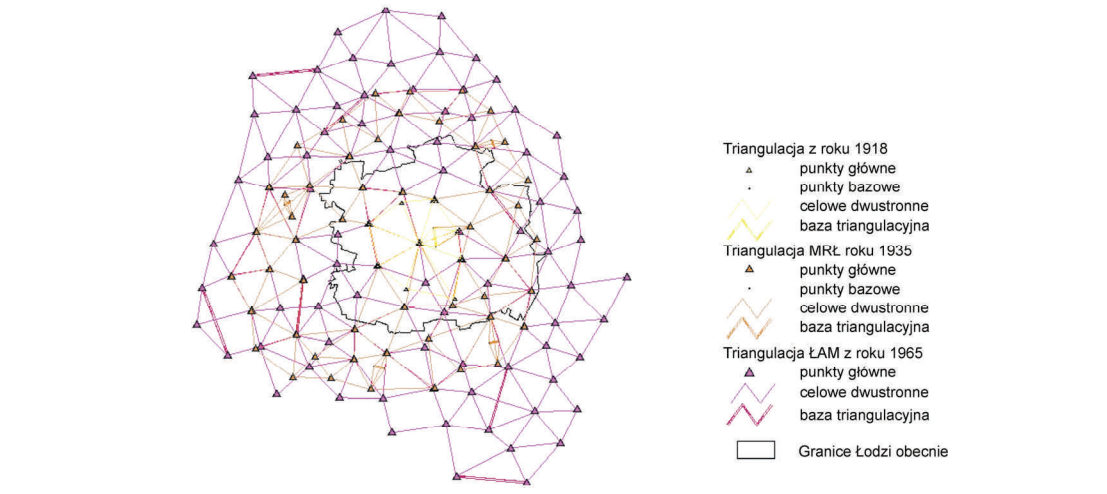
W maju 1950 roku dotychczasowe Biuro Pomiarów przekształcone zostało w Miejskie Przedsiębiorstwo Miernicze, obecnie Miejskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne w Łodzi Sp. z o.o. Od 1952 roku administracja geodezyjna, w ramach odpowiednich, a często zmieniających się Wydziałów Prezydium Rady Narodowej Miasta Łodzi, koncentrowała się na określaniu rodzajów i zakresów prac geodezyjnych i kartograficznych niezbędnych dla zaspokajania potrzeb władz miasta i podległych im służb.

Najpilniejszym zadaniem było opracowanie dla całego miasta jednolitej szczegółowej mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 zwanej mapą zasadniczą. Następnym zadaniem było opracowanie map tras ulic z geodezyjną inwentaryzacją nadziemnej, naziemnej i podziemnej sieci uzbrojenia technicznego. Miasto Łódź było jednym z pierwszych miast w Polsce, gdzie od roku 1964 metodycznie i systematycznie wykonywano pomiary sieci uzbrojenia terenu.

W ramach ogólnokrajowego projektu budowy jednolitej, nowoczesnej osnowy geodezyjnej wykonoano stosowne pomiary również na terenie Łodzi. W sieci niwelacji precyzyjnej, stanowiącej podsta-

wę do rozwinięcia w dalszym etapie sieci niwelacji technicznej, założono łącznie 390 reperów, włączając w części centralnej miasta wiele dotychczas istniejących punktów starej sieci wysokościowej. Pomiary zakończono w 1964 roku. Rozwój sieci niwelacji precyzyjnej Łodzi przedstawia rys. 3.

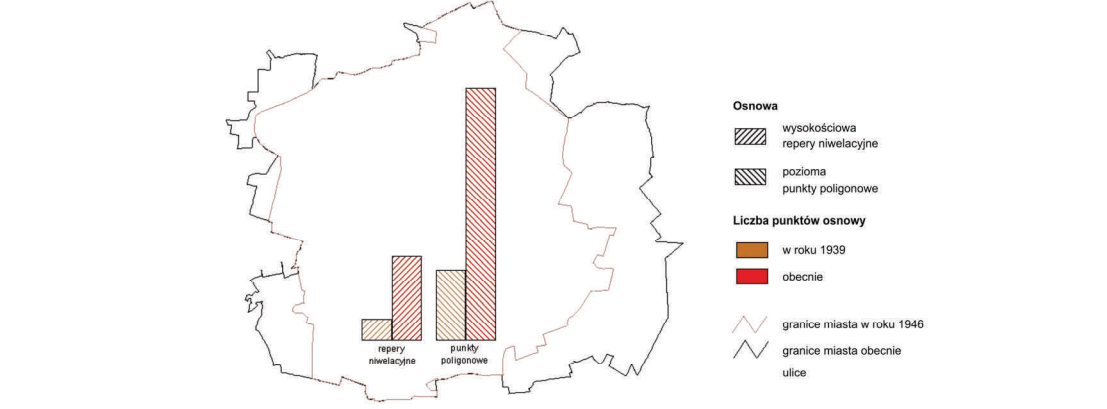
W roku następnym przystąpiono do nowych pomiarów zmodyfikowanej i znacznie powiększonej sieci triangulacyjnej miasta, stanowiącej integralną część sieci ogólnopolskiej. Nowa sieć triangulacyjna w centralnej części miasta pokrywała się częściowo z dotychczasową siecią Małego Regionu Łódzkiego. W wyniku nowych obliczeń współrzędne punktów starej sieci otrzymały nowe wartości różniące się nieznacznie od poprzednich. Z tego względu nowy układ współrzędnych sieci triangulacyjnej otrzymał nazwę „Układ LAM”. Ten lokalny układ współrzędnych obowiązywał tylko w przypadku wykonywania prac na terenie miasta. Dla prac geodezyjnych i kartograficznych wykonywanych poza granicami administracyjnymi miasta obowiązywał, wprowadzony w 1968 roku, państwowy układ współrzędnych „układ 1965”. Rozwój przestrzenny sieci triangulacyjnej w regionie łódzkim obrazuje rys. 4.



Rys. 4. Rozwój sieci triangulacyjnej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MODGiK w Łodzi

W oparciu o nową triangulację założono na terenie miasta nową sieć poligonową liczącą 4243 punkty zastabilizowane w terenie. Pomiary i obliczenia sieci zakończono w 1968 roku. Zgodnie z zasadą zachowania ciągłości działań geodezyjnych na terenie miasta wiele punktów starej osnowy, zarówno poziomej – triangulacja i poligonizacja jak i wysokościowej – niwelacja, zostało włączonych do nowych sieci. Rozwój ilościowy szczegółowych sieci geodezyjnych miasta w porównaniu z okresem międzywojennym zilustrowano na rys. 5.

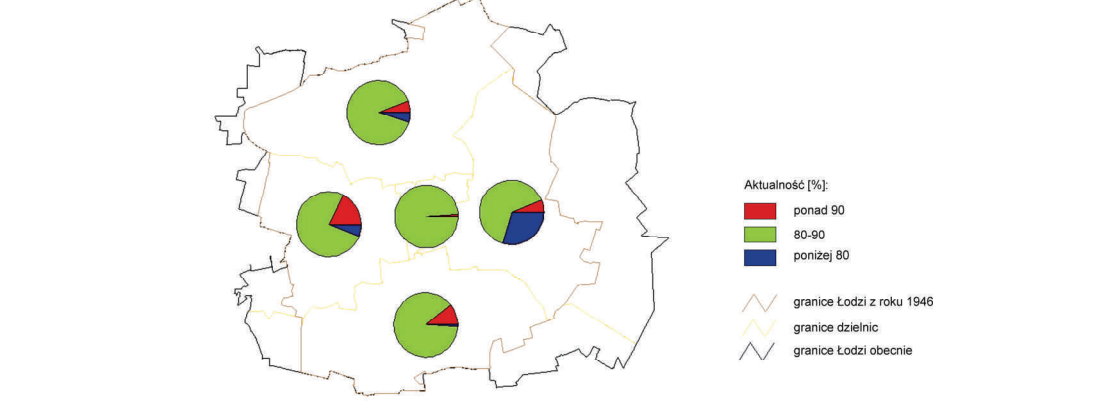


Rys. 5. Rozwój szczegółowej osnowy geodezyjnej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MODGiK w Łodzi

Rozwój sieci geodezyjnej nie jest proporcjonalny do zmiany terytorium miasta z uwagi na fakt, iż poza miastem Rudą Pabianicką przyłączono do Łodzi w zasadzie tereny rolne i leśne.

Równocześnie z zakładaniem osnowy geodezyjnej przeprowadzono inwentaryzację, analizę i ocenę jakości wszystkich szczegółowych map miasta w układzie sekcyjnym. Wyniki tej oceny w rozbiu na dzielnice miasta przedstawiono na rys. 6. Analogiczną oceną objęto również istniejące mapy tras ulic.



Rys. 6. Aktualność map wielkoskalowych w dzielnicach w 1967 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MODGiK w Łodzi

Nowa osnowa geodezyjna, wyniki oceny jakości istniejącego zbioru map w różnych skalach prowadzonych dla terenów miejskich oraz konkretne potrzeby miasta, stanowiły podstawę do pojęcia decyzji o założeniu dla obszaru całego miasta nowej jednolitej mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 w nowym kroju arkuszy o wymiarach sekcji 500x800 mm.

W latach 1958–1966 została założona w mieście ewidencja gruntów i budynków, zwana obecnie „stara ewidencja”. Każda dzielnica miasta stanowiła wówczas odrębną jednostkę ewidencyjną podzileoną na obreby. Obszar miasta podzielono wówczas na 930 obwodów ewidencyjnych (Bałuty – 289 obwodów, Górna – 211, Polesie – 161, Śródmieście – 42, Widzew – 227). Dla każdego obrebu założono operat ewidencyjny, składający się z części kartograficznej, czyli mapy ewidencyjnej i jej matrycy, oraz części opisowej zawierającej dokumenty podstawowe jak rejestr gruntów i skorowidz włączających gruntami, a także dokumenty pomocnicze w tym zbiór dowodów wpisu do rejestru i zbiór akt.

W latach 1971–1981 założono w mieście nową ewidencję gruntów i budynków zgodnie z zarządzeniem Ministrów Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej z 1969 roku w sprawie jej prowadzenia. Zachowane zostały dotychczasowe jednostki ewidencyjne – dzielnice miasta, natomiast wprowadzono nowy podział na obreby ewidencyjne. Ogółem utworzono 188 obwodów, w tym na Bałutach – 54, na Górnej – 52, na Polesiu – 36, w Śródmieściu – 9 i na Widzewie – 37. Mapa ewidencyjna sporządzona była w postaci analogowej w skali 1:1000 w układzie obrobowym. Rejestr gruntów i stosowne skorowidze prowadzone były manualnie. W latach późniejszych prowadzono je przy wykorzystaniu maszyn liczących.

Miejska służba geodezyjna od 1970 r. prowadzi obsługę Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (ZUDP). Polega ona na geodezyjnym opracowaniu dokumentacji projektowej dla potrzeb uzgodnień projektów i, na prowadzeniu dyżurnej mapy miasta.