

95 lat GUM i polskiej administracji miar – zarys dziejów

Adam Żeberkiewicz (Gabinet Prezesa, GUM)

Niepodległość – pierwszy krok ku jednolitości miar

W tym roku przypada jubileusz 95-lecia Głównego Urzędu Miar. Zwyczajowo traktujemy ten jubileusz jako święto całej polskiej administracji miar. Narodziła się ona w wolnej Polsce wraz z utworzeniem 1 kwietnia 1919 r. Głównego Urzędu Miar, ale także powołaniem do życia w tym samym roku okręgowych urzędów miar: warszawskiego, poznańskiego i lubelskiego. GUM powstał jako jedna z pierwszych instytucji w niepodległym państwie polskim. Nieustalone definitywnie granice Rzeczypospolitej oraz niespokojna sytuacja w rejonach objętych konfliktami granicznymi były powodem tego, że OUM-y we Lwowie, Wilnie i na Górnym Śląsku zostały utworzone w późniejszych latach. Długo nie podjęto definitywnie decyzji o kształcie południowej granicy w rejonie Śląska. Trwał spór graniczny z Czechami o Śląsk Cieszyński i z Niemcami o Górny Śląsk. Aż do zakończenia ostatniego z powstań śląskich w 1921 r. ważyły się losy tych ziem, a co za tym idzie struktura administracyjna na tym terenie. Z opisanych wyżej powodów dopiero w 1922 r. nastąpiło formalne przekazanie Głównemu Urzędowi Miar zwierzchnictwa nad urzędami miar: galicyjskimi, poznańskimi, wileńskimi i górnośląskimi. Ostatecznie prace organizacyjne w głównej siedzibie polskiej administracji miar doprowadziły do powołania sześciu okręgowych przedstawicielstw na terenie całej Polski: Warszawskiego Okręgowego Urzędu Miar (nr 1), Lubelskiego Okręgowego Urzędu Miar (nr 2), Lwowskiego Okręgowego Urzędu Miar (nr 3), Poznańskiego Okręgowego Urzędu Miar (nr 4), Śląskiego Okręgu Legalizacji Narzędzi Mierniczych (nr 5) i Wileńskiego Okręgowego Urzędu Miar (nr 6).

Inną ważną i symboliczną dla dziejów polskiej administracji miar datą jest 8 lutego 1919 r., kiedy to ukazał się *Dekret o miarach*, podpisany przez Naczelnika Państwa

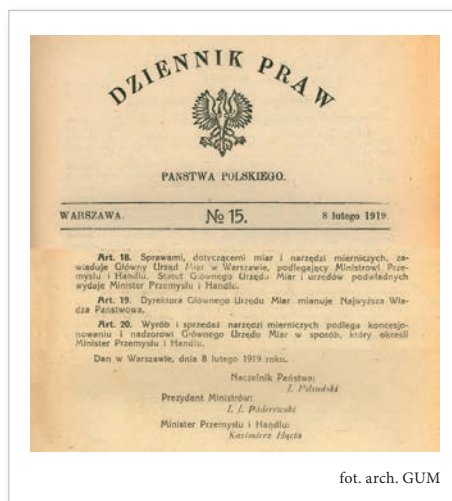
Józefa Piłsudskiego, Prezydenta Ministrów Ignacego Jana Paderewskiego, a także Ministra Przemysłu i Handlu Kazimierza Hacıę. To pierwszy dokument odnoszący się do problematyki miar w niepodległej Polsce, choć już w okresie I Rzeczypospolitej pojawiły się pierwsze akty prawne regulujące sprawy miar. Jednym z nich była „Ustawa na wagi i miary”, przyjęta na Sejmie Piotrkowskim w 1565 r.

Wraz z nadejściem XX wieku nastąpiły kolejne zmiany w strukturze gospodarczej krajów, rozwijał się przemysł, a wraz z nim doskonalsze techniki produkcyjne. Nic dziwnego, że przed liczną grupą inżynierów, konstruktorów i zarządzających administracją stawały coraz ambitniejsze wyzwania, od których zależała przyszłość gospodarcza

państw i pomyślność społeczeństw. Na pewien czas rozwój wielu krajów zahamowała I wojna światowa. Jednocześnie jej zakończenie przyniosło wolność głównie narodom Europy Środkowo-Wschodniej, w tym również Polakom. Odrodzone państwo polskie, obok wielu problemów podstawowych, jak konflikty narodowościowe, bieda, zniszczenia wojenne, musiało się zmierzyć również ze stworzeniem od podstaw struktury administracji miar. Problemem była bowiem jej niejednorodność. Spuściznę trzech zaborów stanowiła różnorodna terminologia

techniczna, a przede wszystkim różne, dla trzech zaborów, jednostki miar. Tkwiły one w świadomości społecznej ludności zamieszkującej te terytoria. Niemalże od podstaw należało więc wykonać pracę w sferze legislacyjnej. Stworzenie ram prawnych, w których funkcjonowałyby administracja miar, było zadaniem nie mniej ważnym od wyposażania pracowni czy przyjęcia jednolitych zasad wzorcowania przyrządów pomiarowych. A przecież świat szedł cały czas do przodu. Pojawiały się nowe urządzenia pomiarowe, np. liczniki energii.

Od początku polska administracja miar cierpiała na niedobory kadrowe oraz brak wystarczającej przestrzeni dla pracy naukowej i technicznej. Niektóre z urządzeń mia-



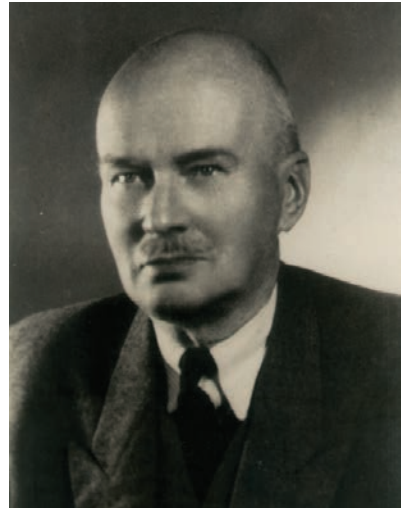
fol. arch. GUM

ły dość pokaźne gabaryty i potrzebowały więcej miejsca. Z tego powodu choćby pracownia pomiarów masy w Głównym Urzędzie Miar była niedoposażona i ze względu na brak wystarczającej powierzchni nie posiadała wag wysokiej dokładności. Niektóre przyrządy i elementy wyposażenia trzeba było sprowadzać z zagranicy (m.in. w pracowni elektrycznej). Zresztą z podobnymi problemami zmagano się w urzędach terenowej administracji miar. Przede wszystkim dużą trudność stanowił przez lata brak wystarczającej liczby wysokiej klasy fachowców.

W stolicy tymczasową siedzibą GUM była początkowo kamienica czynszowa przy ul. Pięknej 66a, gdzie podczas pierwszej okupacji niemieckiej w czasie I wojny światowej mieścił się Urząd m. st. Warszawy. W 1922 r. siedzibę dyrekcji GUM przeniesiono na ul. Elektoralną. Najpierw na potrzeby urzędu wydzielono jedno pomieszczenie, z czasem pojawiły się tu kolejne biura i pracownie. Nie przypuszczano zapewne wtedy, że lokalizacja przy ul. Elektoralnej stanie się na wiele lat rozpoznawalnym adresem Głównego Urzędu Miar.

Okres 20-lecia międzywojennego możemy dzisiaj określić jako czas budowy, tworzenia struktur organizacyjnych i zasobów ludzkich. Początkowo potrzeby nie były wielkie. Po wyniszczającej wojnie i u progu świeżo odzyskanej niepodległości polski przemysł tak naprawdę dopiero raczkował. Ale kraj się rozwijał, powstawały nowe zakłady przemysłowe i wytwórcze, a oczekiwania w stosunku do pracy techników i urzędników rosły błyskawicznie. Wzrastała też liczba urzędów, które wymagały dokładnego skontrolowania. Dla przykładu: w 1920 r. sprawdzono blisko 280 tys. narzędzi mierniczych. W 1928 r. było ich już prawie 2,5 mln.

Dyrektorem Głównego Urzędu Miar został Zdzisław Erazm Rauszer, pracownik Urzędu Miar m. st. Warszawy. Po studiach w Petersburgu i pracy w tamtejszej Głównej Izbie Wag i Miar wrócił do Warszawy, a w 1919 r. objął kierownictwo Głównego Urzędu Miar. Urząd podzielono na trzy wydziały: I – techniczny, II – prawny, III – organizacyjny. Dyrektorowi Rauszerowi podlegał wydział techniczny i sprawy związane z pracą badawczą i obsługą klientów. Wicedyrektor Stanisław Muszkat odpowiadał za sprawy organizacyjno-prawne, finansowe i gospodarcze, jak również za terenową administrację miar. W ostatnim okresie przed wybuchem II wojny światowej w Głównym Urzędzie Miar działało 15 pracowni: Pomiarów Długości, Pomiarów Czasu i Częstotliwości, Pomiarów Masy, Pomiarów Objętości Cieczy, Wodomierzy, Odmierzaczy i Przepływomierzy Paliw Płynnych, Gazomierzy, Wag Handlowych, Pomiarów Gęstości Cieczy, Pomiarów Gęstości Ciał Sypkich,



Dr inż. Zdzisław Erazm Rauszer, twórca polskiej administracji miar, pierwszy dyrektor GUM

fol. arch. GUM

Pomiarów Temperatury, Manometryczna, Pomiarów Elektrycznych, Fotometryczna i Precyzyjnych Pomiarów Elektrycznych jako oddział zamiejscowy przy Politechnice Lwowskiej. Istniały również oddziały pomocnicze: biblioteka (zbiory rozmieszczone były głównie na korytarzach, nie znaleziono dla nich konkretnego miejsca), muzeum narzędzi mierniczych, warsztaty mechaniczne do sporządzania stempli, do robót mechanicznych mniejszej dokładności i do robót wysokoprecyzyjnych. W 1929 r. w podsumowaniu 10-lecia GUM Rauszer pisał: „Administracja ta posiada wyjątkowo różnolity charakter: jest jednocześnie instytucją administracyjną, naukową, a w pewnej mierze i wytwórczą. Kwestje nauki czystej łączą się tutaj ściśle z kwestjami prawnymi” (...).

W służbie konspiracyjnej Polski

Czas pomyślnego rozwoju i wizje ambitnych planów na przyszłość przerwał wybuch wojny. W 1939 r. wielu pracowników GUM i terenowych urzędów miar zostało zmobilizowanych. Po wkroczeniu do Warszawy Niemcy zdecydowali o kontynuowaniu pracy urzędu. W początkowym okresie okupacji GUM miał charakter instytutu naukowego, bo trudno było mówić o zwierzchnictwie nad całą administracją miar, która de facto przestała istnieć. Właściwie aż do 1941 r. urząd działał w oparciu o prawo przedwojenne, oczywiście na tyle, na ile pozwalała okupacyjna rzeczywistość. Początkowo jednak Niemcy nie narzucili żadnych swoich przepisów, nie było również personalnych „zrzutów” z niemieckiej administracji. Dopiero w 1941 r. przy-

słano nadzorcę – Niemca, który kierował urzędem aż do wybuchu Powstania Warszawskiego w 1944 r. Urząd funkcjonował więc już pod kierownictwem niemieckim, jednak nie przeszkadzało to polskim pracownikom we włączeniu się w działalność konspiracyjną.

Najbardziej spektakularnym wydarzeniem okresu okupacji był współudział kadr GUM w produkcji pistoletu „Błyskawica”. Wszystko zaczęło się od tego, że oddział zbrojeniowy AK podjął się wykonania zlecenia Delegatury Rządu na Kraj na stworzenie i produkcję pistoletu automatycznego na wzór angielskiego „Stena”, dostosowanego jednak do potrzeb polskiego zbrojnego podziemia.

Jednym z miejsc, w których odbywała się potajemnie produkcja części do pistoletu, były warsztaty GUM (wszystkich warsztatów było w sumie 15). Wykonywano tam takie elementy, jak: mechanizm spustowy, pazurek wyciągający łuskę, pazur odboju wyrzutu łuski, wizjerek, muszkę celowniczą i inne. Montaż pistoletów odbywał się w mieszkaniu inż. Seweryna Wielaniera, byłego konstruktora Zakładów Zbrojeniowych „Pocisk”. Prace rozpoczęły się w 1942 r., a seryjny montaż ruszył na przełomie 1943 i 1944 r. Montownia zlokalizowana była w domu parafialnym Kościoła Wszystkich Świętych przy pl. Grzybowskiem 3/5. Oprócz części do pistoletu w warsztatach odbywała się produkcja materiałów wybuchowych i amunicji do innych rodzajów broni. Budynek przy ul. Elektoralnej wpisuje się w dramatyczne wydarzenia wojenne, ale także w powikłane losy mieszkańców Warszawy. Od 1940 do 1943 r. część gmachu GUM stanowiła fragment granicy getta. Wykorzystując zalegające gruzy i niewidoczne przejścia mieszkańcy oficyn znajdujących się w pobliżu, jak również pracownicy GUM przerzucali na teren getta żywność, lekarstwa i broń, a nawet ludzi.

O ile do sierpnia 1944 r. funkcjonowanie Głównego Urzędu Miar przebiegało względnie normalnie, a duże znaczenie miała możliwość wykonywania swoich obowiązków przez pozostałych w Warszawie pracowników, to wybuch powstania zmienił wszystko. W wyniku prowadzonych walk w gruzy obrócił się budynek, a niezwykle dramatycznie ułożyły się ludzkie losy. Aresztowani zostali należący do kierownictwa GUM Zdzisław Rauszer, Stanisław Muszkat i Hilary Dziewulski – naczelnik Wydziału



Wyrwa w elewacji budynku GUM spowodowana wybuchem bomby

fot. arch. Jerzego Janiszka

Elektrycznego. Rauszer i Muszkat zostali przewiezieni do obozów pracy na terenie Dolnego Śląska, a Dziewulski trafił do obozu przejściowego w Pruszkowie. Szczęśliwie się złożyło, że cała trójka doczekała końca wojny, uczestnicząc potem w odbudowie polskiej administracji miar. Wracając jednak do okresu powstania, tragiczne okazały się daty: 6, 7 i 15 sierpnia. W tych dniach w okolicach ulicy Elektoralnej (m.in. między Halami Mirowskimi) rozstrzelano ludzi ukrywających się wcześniej w gmachu GUM i wypędzonych stamtąd przez Niemców. Najstraszniejszy był 7 sierpnia, gdy w nocy rozstrzelano ponad 500 osób.

Dalsze zniszczenia budynków przy ul. Elektoralnej miały miejsce w 1945 r. Nie chodzi jedynie o zniszczenia zewnętrzne wskutek ofensywy radzieckiej. Niemcy w większości wywozili pozostały sprzęt, ale też dewastowali porzucane obiekty. Zrujnowany budynek przy ul. Elektoralnej przedstawiał potworny widok, tak zresztą jak i niemal cała Warszawa w 1945 r. Ale były też miasta i urzędy, które nie doznały tak wielu zniszczeń. W Szczecinie czy Poznaniu przybywający tam przedstawiciele polskiej administracji zastawali obiekty w dość dobrym stanie. Również wyposażenie techniczne pracowni było zadowalające, a narzędzia kontrolne których Niemcy nie zdążyli zabrać, służyły jeszcze przez ładnych parę lat miejscowym urzędom.

Czas odbudowy

W 1945 r. struktury Głównego Urzędu Miar odbudowywano początkowo na Śląsku: w Katowicach i Bytomiu. Zapewne ze względu na proporcjonalnie niewielkie, w sto-



Wypalone stropy w budynku GUM
 fot. arch. Jerzego Janiszka



Zdewastowane przez niemieckie wojska wnętrze jednej z części siedziby GUM, tzw. budynku G
 fot. arch. Jerzego Janiszka

sunku do Warszawy, zniszczenia wojenne w tym regionie. W odbudowie uczestniczył już Zdzisław Rauszer, który powrócił z niewoli i ponownie został dyrektorem urzędu. Zadaniem kierownictwa było przede wszystkim przywrócenie pracy GUM jako instytucji dbającej o dokładność pomiarów. W 1949 r. GUM przeniesiono ze Śląska do Warszawy, gdzie w odbudowanym już gmachu kontynuował on swoją działalność. Przełom lat 40. i 50. przyniósł kolejne zmiany organizacyjne, wynikające z coraz silniejszego upolityczniania wszystkich instytucji państwowych. GUM został wchłonięty przez Ministerstwo Handlu Wewnętrznego, a Rauszer jako człowiek kojarzony z przedwojennym systemem, przestał pełnić funkcję dyrektora. Kolejny, ponad czterdziestoletni okres istnienia Głównego

Urzędu Miar obfitował w liczne przekształcenia zarówno nomenklaturowe, jak i regulaminowe. 19 kwietnia 1951 r. przyjęto Dekret o organach miar i narzędziach pomiarowych. W dokumencie tym przekazywano GUM pod skrzydła Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego, a szef instytucji otrzymywał rangę prezesa. W 1966 r. nastąpiło kolejne przekształcenie w Centralny Urząd Jakości i Miar. Należy w tym miejscu wspomnieć, że GUM nie był jedynie urzędem wydającym decyzje. Istniały przecież laboratoria badawcze, rozwijała się współpraca z wyższymi uczelniami. Za prezesury Zygmunta Ostrowskiego (1965–1972) powołano Radę Naukową Metrologii, w skład której wchodziłi czołowi metrologicy z uczelni i instytutów badawczych oraz pracownicy zakładów metrologicznych.

**CENTRALNY URZĄD
 JAKOŚCI i MIAR**

1966–1972

**POLSKI KOMITET
 NORMALIZACJI MIAR**

1972–1979

**POLSKI KOMITET
 NORMALIZACJI MIAR i JAKOŚCI**

1979–1994



od 1 stycznia 1994 r.

GŁÓWNY URZĄD MIAR

W 1972 r. CUJiM połączył się z Polskim Komitetem Normalizacyjnym, przyjmując nazwę Polski Komitet Normalizacji i Miar. Zgodnie z zapisami ustawy sejmowej z 8 lutego 1979 r. o jakości wyrobów, usług, robót i obiektów budowlanych urząd otrzymał nowe kompetencje i... nazwę: Polski Komitet Normalizacji, Miar i Jakości. Normalizacja i jakość to obszary tematyczne, które w prze-ważającym okresie istnienia PRL-u znajdowały się w kompetencjach Głównego Urzędu Miar.

Unia Europejska i nowe wyzwania

Kolejne ważne wydarzenia miały miejsce na początku lat 80. i 90. W 1983 r. utworzono Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wzorców Materiałowych (WZORMAT). Był to wydzielony zakład doświadczalny, zajmujący się produkcją wzorców materiałów na potrzeby PKNMij. Po prze-łomie ustrojowym, w 1993 r. podjęto decyzję o powrocie do historycznej nazwy: Główny Urząd Miar, co ostatecznie nastąpiło 1 stycznia 1994 r. Kadencja Prezesa Krzysztofa Mordzińskiego (1990-2003) zostanie zapamiętana również ze względu na wejście w życie nowej ustawy Prawo o miarach. W związku z przygotowaniem Polski do członkostwa w Unii Europejskiej została ona przyjęta 11 maja 2001 r., wprowadzając zmiany prawne i organizacyjne w polskiej metrologii. Wydane na podstawie nowej i znowelizowanej ustawy przepisy wykonawcze zmniejszyły ilość rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz stworzyły możliwość do uzyskania przez podmioty gospodarcze upoważnień do wykonywania legalizacji niektórych przyrządów pomiarowych.

Od 2007 r. Prezesem GUM jest Janina Maria Popowska. W zakresie coraz mocniej rozwijającej się współpracy naukowej w ciągu ostatnich 8 lat urząd zawarł z krajowymi uczelniami, instytutami i instytucjami ponad 30 porozumień dotyczących współpracy w różnych obszarach metrologicznych. Oprócz współpracy unormowanej formalnie, pracownicy GUM regularnie dzielą się wiedzą metrologiczną poprzez wykłady i udział w sympozjach, zjazdach, konferencjach oraz warsztatach.

Cele współpracy międzynarodowej w przypadku Głównego Urzędu Miar koncentrują się na zapewnieniu wysokiego poziomu pomiarów metrologicznych oraz spójności pomiarowej w ramach międzynarodowego systemu miar. Istotnym elementem tej współpracy jest harmonizacja międzynarodowych przepisów dotyczących metrologii oraz udział w tworzeniu nowych przepisów (według zaleceń np. OIML, czyli Międzynarodowej Organizacji Metro-

logii Prawnej). Działalność w sferze międzynarodowej pozwala także na podnoszenie kompetencji urzędu i jego pracowników poprzez bieżącą wymianę informacji z dziedziny metrologii i probiernictwa, udział w porównaniach międzynarodowych czy wizytach eksperckich, tzw. peer review. Wraz z polskimi uczelniami i ośrodkami badawczymi GUM uczestniczy we wspólnych projektach badawczych (JRP), realizowanych w ramach programu EMRP (Europejskiego Programu Badań w Metrologii). Dotyczą one takich obszarów, jak: środowisko, przemysł, jednostki i nowe technologie. Następcą programu EMRP jest EMPIR (Europejski Program Badań i Innowacyjności w Metrologii), którego realizację przewidziano na lata 2014–2023. Zakładane jest znaczące zwiększenie zaangażowania GUM w prace realizowane w ramach nowego programu.

Polska administracja miar to oczywiście nie tylko GUM. Początki i pierwsze lata powojenne zostały przedstawione wcześniej. Aktualnie, terenową administrację miar tworzy 9 okręgowych urzędów miar (Warszawa, Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Kraków, Poznań, Łódź, Szczecin, Wrocław) i 58 obwodowych urzędów miar. Ich działalność obejmuje m.in. wykonywanie czynności związanych z legalizacją, wzorcowaniem i ekspertyzą przyrządów pomiarowych.

95 lat to czas bardzo rozległy, tak w historii instytucji, jak również każdej dziedziny naukowej. Od blisko stu lat GUM oraz terenowe urzędy miar dbają o to, aby pomiary z jakimi stykamy się w życiu codziennym, były dokonywane w sposób prawidłowy. Jako instytucja mająca na względzie również transfer wiedzy i rozwój myśli metrologicznej, GUM stara się rozwijać nowe techniki pomiarowe, uwzględniając w swoich badaniach każdy wymagany poziom dokładności. Oficjalne obchody jubileuszu polskiej administracji miar odbędą się w Światowy Dzień Metrologii, który przypada 20 maja 2014 r. Jest to data upamiętniająca podpisanie w 1875 r. Konwencji Metrycznej, będącej początkiem formalnej, międzynarodowej współpracy w dziedzinie metrologii.

Bibliografia

- [1] inż. Zdzisław Rauszer, *Pierwsze dziesięciolecie polskiej administracji miar i narzędzi mierniczych*, Warszawa 1929.
- [2] Andrzej Barański, *Główny Urząd Miar na Elektoratnej*, Warszawa 2008.
- [3] Materiały informacyjne GUM, w tym: a) Informator Głównego Urzędu Miar, b) strona internetowa www.gum.gov.pl