

Historia administracji miar

Z otchłani wieków

Każda historia zawsze rozpoczyna się w jakimś czasie i miejscu. Ale jest rzeczą osobliwą, że regule tej nie podlega historia miar. Wyłania się ona z otchłani wieków, towarzysząc ludzkiej cywilizacji od jej zarania – tej samej cywilizacji, która odkryła koło czy ogień. Świadczą o tym najstarsze wykopaliska sumeryjskie i przekazy historyczne ludów starożytnych: Babilończyków, Egipcjan, Żydów, Greków oraz Arabów. Co więcej, na etruskich wazach i papirusach, na antycznych rzeźbach i rysunkach, można zauważyć wizerunki niegdysiejszych narzędzi mierniczych, a w prehistorycznych jaskiniach rozpoznać człowieka wykonującego pomiary.

Pierwsze miary ludzkość wymyśliła dla ułatwienia wykonywania codziennych czynności związanych np. z handlem, wytyczaniem obszarów własności, czy spełnianiem jakiegoś obowiązku lub powinności względem feudała lub władcy. Ale miary miały też wymiar sakralny. *Księga Przysłów* mówi: „Waga fałszywa obrzydliwością jest Panu; ale gwichty sprawiedliwe podobają mu się”. A już słowa Chrystusa jednoznacznie brzmią w tym kontekście: „Jaką miarą mierzycie, taką i wam odmierzone będzie...” (*Mk VI, 24*). Takich przykładów można znaleźć wiele zarówno w Starym, jak i Nowym Testamencie, a także wśród różnych religii i wierzeń. Tak więc, rzetelna miara stała się po wsze czasy niezmiennym symbolem sprawiedliwości i wszelakiego ładu społecznego.

Już u zarania dziejów archetypem miary były części ciała ludzkiego i cechy antropometryczne. Człowiek pierwotny mierzył więc świat sobą.

Na przykład w etiopskiej medycynie jako miarę stosowano wielkość... dziury w uchu. Prawie pod każdą szerokością geograficzną używano dla tej samej wielkości innej nazwy jednostki, nawet w obrębie jednego obszaru etnicznego. Do określania długości służyły: stopa, łokieć, skok, rzut kamieniem, strzał z łuku i inne. Duże odległości mierzono za pomocą czasu, stosując określenia:

pół dnia drogi, dzień drogi itp. Z kolei objętość mierzono garścią. Bałwanami soli określano urobek żup wielkich, a w kamieniach wosku lub łoju obliczano powinności względem pana lub plebana. Stopniowo proste skojarzenia zaczęto zastępować złożonymi. Oto w Starożytnej Grecji znana była rzeźba przedstawiająca młodego mężczyznę z rozwartymi ramionami, stanowiąca sążeń – helleński wzorzec długości.

Już kiedyś ludzie wiedzieli o niepraktyczności używania różnorodnych miar, które stawały się źródłem nieporozumień i konfliktów. W lepiej zorganizowanych krajach podejmowano więc próby ujednoczenia miar, wywodząc je nierzadko od wymiarów antropometrycznych samego władcy. Według niektórych przekazów (w Anglii, w 1101 r.) król Henryk I nakazał zmierzyć odległość od czubka własnego nosa do końca wyciągniętego kciuka i nazwać „jardem”. Bywał też zwyczaj, że wstępujący na tron każdorazowo ustalał jednostkę długości według własnej stopy. Tym sposobem miary zaczęły być łączone coraz częściej z księciem, królem – ogólnie, z suwerenem – i były jednym z jego atrybutów. Posiadanie własnych, niezależnych miar do dziś jest utożsamiane z niezawisłością kraju.

W dobie Polski szlacheckiej

Współczesnemu mieszkańcowi naszego kraju trudno objąć wyobraźnią obszar rzeczypospolitej szlacheckiej, rozciągającej się „od morza do morza” i niepodobna go odnieść do tego, który Polska uzyskała po II wojnie światowej. Obszar ten bez dróg bitych, zamieszkały przez wiele ludów, obejmował mnóstwo krain pełnych nieprzebytych borów, gór i rzek. Wszystko to stwarzało sytuację pewnej zaściankowości, jednak coraz częstsze odwiedziny kupców z dalekich stron i różnych innych przybyszów uświadamiały, jak skomplikowane jest porozumiewanie się przy określaniu wagi towaru, wielkość obszarów, odległości itd. Czynniki lokalne sprawiły, że proces porządkowania miar w Polsce zaczął się później niż w innych krajach Europy. Pierwszym znanym dokumentem jest Bulla Gnieźnieńska z 1136 r., w której są wymienieni mierniczy – zwani „żerdnikami”. Oni właśnie przy wyznaczaniu placów pod obozy wojskowe i tereny osadnicze posługiwali się sznurem mierniczym i żerdzią. Ale udokumentowane próby unifikacji sposobów mierzenia podjęto w XV wieku, za panowania Władysława Jagiełły, nadając im rangę państwową. Uchwalone w latach 1420–1423 Statuty Krakowsko–Wareckie przypominały wojewodom i starostom o konieczności corocznego ustanawiania „miar żytnich, sukiennych i artykułów spożywczych”, „oprawiania ich i przekazywania”. Oznaczać by to mogło, że pierwsze próby ujednoczenia miar były podejmowane już wcześniej. Kolejne porządkowanie miar nastąpiło za czasów Zygmunta Starego. Oto statuty królewskie z 1507 r. zrównały funt i łokieć krakowski z poznańskim, a w 1511 r. sejm piotrkowski zakazywał fałszowania miar. Jednak problem widocznie nie został całościowo rozwiązany, bowiem w 1565 r. ogłoszono *Ustawę na wagi y na miary*, która dla historiografii miernictwa w Polsce stała się kluczową. Wprowadzała ona we wszystkich województwach jednolitą miarę długości – „łokieć krakowski”, zwany „koronnym” i określała wzorce miar rynkowych. Kolejne ustawy sejmowe, w latach: 1569, 1588 i 1633, konsekwentnie porządkowały miary lokalne. Czuwanie nad nimi powierzały wojewodom i starostom oraz wskazywały w każdym mieście ratusz jako

miejsce przechowywania wzorców. Ostatnim ważnym aktem przedrozbiorowym była Konstytucja Sejmu Konwokacyjnego z 1764 r., która dla Korony ustanawiała tzw. miarę generalną, zwaną też miarą ratuszową warszawską, a więc: „łokieć” – dla długości, „wagi” – dla ciężaru, i „miary” – dla objętości. Wzorce wykonane według miary generalnej konstytucja nakazywała znakować cechą Komisji Skarbu Koronnego i rozsyłać do siedzib magistratów. Władze miejscowe, już na własny koszt, miały wykonywać wzorce – kopie i znakować je cechą wojewody. Osobne miary dla Litwy zostały ustalone w 1766 r.

Tymczasem zbliżał się koniec XVIII w., który niestety przyniósł Polsce kres państwowości. Nie pomogły desperackie próby ratowania kraju: ani Konstytucja 3 Maja, ani bezskuteczne poszukiwania sojuszników w Europie. Kraj staczał się w przepaść. Trzy rozbiory dokonane w latach: 1772, 1793 i 1795, przyniosły podział terytorium między Prusy, Austrię i Rosję. Krótko tylko istniało Księstwo Warszawskie utworzone przez Napoleona – namiastka suwerennego kraju. Kolejny podział sankcjonował Kongres Wiedeński w 1815 roku.

Pod zaborami

Każdy zaborca, jako atrybut władzy, wprowadził własne miary, lecz w praktyce głęboko były jeszcze zakorzenione te z czasów Rzeczypospolitej. Z oporami więc wprowadzano nowe porządki, obowiązujące w państwach zaborczych. Powodowało to niemały zamęt, albowiem obok już istniejących miar dochodziły nowe, których wymiar znacznie różnił się między sobą. Problem ujednolicenia każdy zaborca oceniał inaczej i z różną energią przystępował do jego rozwiązania.

W zaborze pruskim przystąpiono do unifikacji już za czasów drugiego rozbioru. Zadanie to powierzono tzw. kamerom, ale sytuacja widocznie nie była prosta, gdyż jedne kamery postulowały wprowadzenie miar berlińskich, inne wrocławskich, a jeszcze inne śląskich. Były i takie, które obawiając się zamieszania, uważały całe przedsięwzięcie za niecelowe. Chwilowo jednak wola unifikacji triumfowała i kompromisowo wprowadzono miary berlińskie, sporządzono wzorce i rozesłano do wskazanych miast. Koncepcja ta niedługo żyła, już bowiem w 1796 r. dopuszczono rozwiązania pośrednie. Edykt Fryderyka Wilhelma II w całych Prusach Południowych wprowadzał równoległe miary warszawskie oprócz istniejących miar wrocławskich. W dostawach wojskowych obowiązywały miary berlińskie. Edykt nakładał obowiązek sprawdzania oraz „stemplowania miar i gwichtów” przez urzędy stemplowe, które miały funkcjonować przy magistratach. Problem polegał na tym, że prawo to było obligatoryjne jedynie w Prusach Południowych, podczas gdy w Prusach Zachodnich obowiązywały miary berlińskie, zaś na Śląsku miary wrocławskie.

Wcielone do Prus w 1815 r. ziemie polskie weszły w skład czterech prowincji: Prus Wschodnich, Prus Zachodnich, Wielkiego Księstwa Poznańskiego i Śląska. W następnym roku została wydana nowa ustawa, która wprowadzała jako obowiązujące miary berlińskie i powoływała komisje cechownicze w każdej prowincji i regencji. Urzędy gminne i miejskie miały nakaz umieszczenia w miejscach publicznych kopii wzorców: „stopy” i „łokcia”. Mimo to nadal, obok obowiązujących, były w użyciu dawne miary koronne i nowopolskie. Przełomową stała się dopiero ustawa o miarach

z 17 sierpnia 1868 r., która wprowadzała system metryczny na całym obszarze państwa. Wzorcem podstawowym odtąd stawał się „metr” – własność rządu pruskiego – którego materialną realizacją był pręt platynowy. Ustawa powoływała Normalną Komisję Wymierczą z siedzibą w Berlinie, której zadaniem było ustalenie zasad organizacji urzędów wymierczych, upoważnionych do opatrywania stemplem narzędzi mierniczych. Państwowa administracja miar na terenach Prus została powołana w 1908 r. Cały kraj podzielono na 23 inspektoraty legalizacyjne. Inspektorat Nr 4 w Poznaniu nadzorował dwie regencje: poznańską i bydgoską, w których utworzono łącznie osiem urzędów. Części obszarów późniejszych województw: katowickiego i częstochowskiego, przynależnych przed rozbiorem do Korony, podlegała Inspektoratowi nr 5 we Wrocławiu.

Austriacy, przejmując władzę nad Małopolską Wschodnią, uznali za obowiązujące miary lwowskie, zwane też galicyjskimi, nad którymi nadzór powierzono urzędom municypalnym. Stan ten uściślał dekret cesarski z 1801 r., zobowiązując 79 magistratów miast i wymienione dominia do prowadzenia czynności rewizyjnych. W 1846 r., po utworzeniu Rzeczypospolitej Krakowskiej, do użycia zostały dopuszczone także miary krakowskie. I tak, oprócz wspomnianych miar galicyjskich i krakowskich, były w obiegu miary warszawskie, wiedeńskie, wrocławskie oraz berlińskie. Miary galicyjskie znacznie różniły się od miar warszawskich. Oto np. sto funtów galicyjskich równało się 104 funtom warszawskim, taka sama relacja zachodziła w przypadku „łokci”. Miary wiedeńskie były znów większe od galicyjskich i krakowskich. W latach 1853–1858 podjęto próbę ujednoczenia jednostek, wprowadzając w całym cesarstwie miary wiedeńskie. W Galicji, Lodomerii, Krakowie i na Bukowinie weszły one w życie osobnym zarządzeniem już trzy lata wcześniej. Dopiero ustawa o miarach i wagach z 23 lipca 1871 r. wprowadzała w całej monarchii system metryczny. Cały kraj podzielono na dziesięć inspektoratów i utworzono państwowe urzędy cechownicze. Dla obszaru Galicji i Lodomerii powstał we Lwowie IX Inspektorat, któremu przyporządkowano urzędy w Krakowie, Przemyślu, Rzeszowie, Nowym Sączu, Żywcu, Tarnopolu, Stryju, Kołomyi i Okocimiu. Urzędy w Bielsku i Cieszynie, obejmujące część Górnego Śląska, znalazły się w VIII Inspektoracie w Brnie. Zlecony urzędowi cechowniczemu, policji i żandarmerii obowiązek egzekwowania prawa o miarach nie działał w sposób należyty. Masowo łamany był nakaz sprawdzania wag, odważników, naczyń do napojów oraz beczek do ich dystrybucji, a także innych narzędzi mierniczych.

Na terenach zaboru rosyjskiego długo nie wprowadzano żadnej reformy miar. Na całym obszarze krzyżowały się dawne miary koronne, litewskie, wrocławskie i berlińskie. Dodatkowym czynnikiem destabilizującym była armia, która żądała dostaw w nieznanym początkowo miarach rosyjskich.

Tymczasem Kongres Wiedeński przyniósł nowy podział Europy i utworzenie Królestwa Polskiego. 13 czerwca 1818 r. Książę Namiestnik Józef Zajączek wydał postanowienie o wprowadzeniu miar nowopolskich, odniesionych do stosowanych we Francji jednostek systemu metrycznego. Obowiązek cechowania pozostał bez zmiany i jego realizacja, tak jak dotąd, spoczywała na urzędach miejskich i gminnych. W Rosji pierwszą próbę ujednoczenia miar, opartych o wzorce angielskie, wprowadziła ustawa carska z 1835 r. Dopiero ukaz z 1842 r. stanowił w całym cesarstwie jednostki rosyjskie i tworzył podstawy funkcjonowania całego systemu. Powoływał

instytucję rządową – Strażnicę Miar i Wag, utrzymującą wzorce dla całego imperium. Wzorce lokalne miały być przechowywane w ratuszach i udostępniane bezpłatnie. Ukaz określał zasady cechowania i wyrobu narzędzi mierniczych oraz funkcjonowania państwowych izb legalizacyjnych. Rzeczywistość była daleka od zamierzeń.

Ledwie trzyosobowa obsada Strażnicy, nieliczne izby legalizacyjne, brak funduszy i kwalifikowanego personelu sprawiły, że system był całkowicie niewydolny. Na podstawie tendencyjnej tezy o wspólnym władcy i wspólnym terytorium kraju, a w istocie jako akt poddaństwa, w 1849 r. zostały zniesione w Królestwie Polskim miary nowopolskie. Zastąpiono je rosyjskimi. Widocznie jednak nie obyło się bez problemów, skoro w 1856 r. Rada Administracyjna Królestwa wprowadziła polsko-rosyjskie miary masy i objętości. Kamieniem milowym było dopiero utworzenie w 1893 r. Głównej Izby Miar i Wag w Petersburgu i mianowanie jej kierownikiem Dymitra Mendelejewa. Ustawa z dnia 2 sierpnia 1899 r. o miarach i wagach dawała umocowanie prawne Głównej Izbie Miar i Wag w systemie podległych jej izb legalizacyjnych oraz ustalała cykliczność sprawdzania i stemplowania narzędzi mierniczych. Jednym z dwudziestu oddziałów na terenie imperium była warszawska Piąta Izba Miar i Wag. Powstała w 1900 r., dla potrzeb Warszawy i sześciu guberni: warszawskiej, lubelskiej, kaliskiej, piotrkowskiej, kieleckiej i radomskiej. Izba posiadała również uprawnienia egzekucyjne, typowe dla organów administracji rządowej. Zbyt mały liczebnie personel izby nie mógł podjąć licznym obowiązkom. Postanowiono więc powierzyć dyrekcjom kolei warszawsko-wiedeńskiej i nadwiślańskiej nadzór nad miarami na drogach żelaznych im podlegających. Utworzono też filię Piątej Izby Miar i Wag w Lublinie. Tu, w 1903 r., pierwsze kroki w zawodzie metrologa stawiał Stanisław Muszkat, później wieloletni wicedyrektor Głównego Urzędu Miar. Uruchomiono też agendę warszawskiej izby w wagonie kolejowym – prekursorski pomysł późniejszych urzędów objazdowych. Kierownikami izby byli zawsze Rosjanie, ale personel stanowili Polacy.

Powiew wolności

Dzieje miar na terenach Polski pod zaborami, aż do wybuchu I wojny światowej, pozostawały w ścisłym związku z historią Prus, Austrii i Rosji. Wszystko zaczęło się chwiać w 1916 r. wraz z postępującą destrukcją państw zaborczych. Na gruzach upadających imperiów urzędy miar samorzutnie zaczęły nabierać polskiego charakteru. Było to o tyle łatwe, że pracował w nich polski personel. Dawał jednak o sobie znać brak ośrodka zarządzającego i koordynującego. Ale też nie mogło być inaczej, albowiem wykuwała się dopiero polska państwowość. Tymczasem, na początku 1916 r., pojawił się w Warszawie nikomu nieznan inż. Zdzisław Rauszer, były współpracownik Mendelejewa. W przecuciu zbliżającej się niepodległości, w tajemnej misji przybył z objętego wrzeniem Petersburga. Od nowo konstytuujących się władz polskich otrzymał zadanie przygotowania dekretu o miarach i opracowania zasad organizacji przyszłej administracji miar. Był dobrze zorientowany w funkcjonowaniu prawa o miarach w trzech zaborach, a struktury dotychczasowych urzędów cechowniczych i izb pomiarowych znakomicie sytuację ułatwiały. W tych warunkach, już



Objazdowa Izba Miar i Wag – wagon kolejowy (prawdopodobnie Łódź, 1903 r.)

Ustanowiony na jego podstawie *Dekret o miarach* z 8 lutego 1919 r. powoływał Główny Urząd Miar, jako instytucję sprawującą nadzór nad rzetelnością i jednolitością miar w państwie.

Dekret przyporządkował GUM resortowi przemysłu i handlu, nadając mu status urzędu przy ministrze, bez włączenia w strukturę ministerstwa. Za datę powstania instytucji przyjmuje się 1 kwietnia 1919 r., tj. dzień nominacji Zdzisława Rauszera jej dyrektorem.

Przed nieliczną kadrą zgromadzoną wokół dyr. Rauszera wyrósł ogrom zadań. Do najważniejszych należało zorganizowanie całej administracji miar, przygotowanie pakietu ustaw towarzyszących dekretowi, przepisów i zarządzeń oraz stworzenie zasad skutecznego nadzoru. Wszystko to wymagało podjęcia różnych działań organizacyjnych, prawnych, technicznych, starań o fundusze itp. Koniecznym stało się ujednoczenie jednostek i systemów pomiarowych, odziedziczonych po zaborcach, wykorzenie dawnych nawyków, utworzenie nowej terminologii i przewzorcowanie przyrządów pomiarowych na jednostki systemu metrycznego. Niezbędnym było pozyskanie odpowiednich budynków, wyposażenie w urządzenia techniczne i wyszkolenie personelu.

Główny Urząd Miar

Pierwszą i tymczasową siedzibą GUM był – istniejący do dziś – budynek przy ul. Pięknej 66a, w którym w latach 1916–1919 mieścił się wspomniany już Urząd Miar m.st. Warszawy. Z braku lokali dzielił wspólne pomieszczenie z Okręgowym Urzędem Miar i Miejscowym Urzędem Miar. Jak wspominają ówcześni pracownicy, warunki pracy były trudne, „w pokojach panowała wilgoć

23 kwietnia 1916 r., Rauszer uruchomił Urząd Miar m.st. Warszawy. Od samego początku jego plany były dalekosiężne. Z myślą o wolnej Polsce Zdzisław Rauszer kreślił wizję państwowej administracji miar nie tylko na terenie Królestwa Polskiego, ale i rozległej. Przygotował projekt polskiej ustawy o miarach, który w sposób jednoznaczny wprowadzał system metryczny, pozostawiając jako dopuszczone do stosowania niektóre jednostki spoza niego. Sankcjonował wprowadzony wcześniej dla Królestwa Polskiego czas środkowoeuropejski i kalendarz gregoriański oraz powoływał Królewski Instytut Metrologiczny – instytucję o charakterze naukowym. Projekt był bardzo postępowy w stosunku do ustaw tego typu w innych krajach.

i ciągly mrok”. Wszystko to wymuszało konieczność ciąglego przenoszenia rozrastających się agend GUM pod różne adresy na terenie miasta. Były to jednak półśrodki, które utrudniały sprawne działanie instytucji. Przełomowym okazał się dopiero rok 1922, kiedy na siedzibę dyrekcji pozyskano zrazu skromne pomieszczenie w gmachu Ministerstwa Przemysłu i Handlu przy ul. Elektorальной 2. W miarę poszerzania działalności, stopniowo przenoszono tu pracownię lub instalowano nowe. Możliwości lokalowe były jednak ograniczone.

Kierowanie urzędem spoczywało w rękach dwóch osób: dyrektora (Zdzisław Rauszer), który sprawował nadzór nad pracami badawczymi i technicznymi oraz wicedyrektora (Stanisław Muszkat), któremu podlegały sprawy administracyjne, prawno-organizacyjne i terenowa administracja miar.

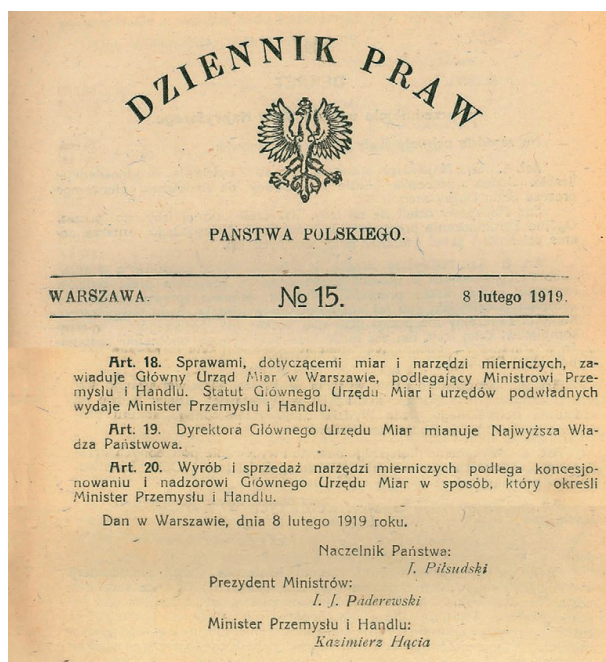
Instytucja była podzielona na trzy wydziały: I – techniczny, II – prawny i III – organizacyjny.

Wydziałowi I były podporządkowane wszystkie pracownie metrologiczne i warsztaty. Tu koncentrowała się praca badawcza, techniczna i obsługa klientów. W skład Wydziału II wchodziły komórki zajmujące się sprawami organizacyjnymi, opracowaniami prawnymi, wydawaniem koncesji i pobieraniem opłat. Do Wydziału III należały finanse, kadry i komórki gospodarcze.

Jedną z najstarszych była pracownia wag handlowych. Powstała jeszcze w budynku przy ul. Pięknej 66a, i dopiero w 1923 r. została przeniesiona na ul. Elektorálną. Do jej zadań należała ogólna tematyka przyrządów do pomiaru masy, a w szczególności wag handlowych i wag dokładnych. W tym samym czasie przeniesiono do budynku przy Elektorальной pracownię długości, w której znajdował się wzorzec metra, komparator uniwersalny do przymiarów kreskowych i 21-metrowy komparator geodezyjny. W oparciu o przymiary, sprawdzane przez pracownię, funkcjonowały bazy geodezyjne stosowane w bazach triangulacyjnych do pomiaru powierzchni kraju. Rozwój elektryfikacji legł u podstawy powstania w 1922 r. pracowni elektrycznej, którą zorganizowano dla potrzeb badań liczników energii elektrycznej. Prace instalacyjne trwały aż do 1925 r., kiedy to uzyskano pełne możliwości legalizacji i badań typu liczników energii elektrycznej, jak również warunki techniczne do przechowywania własnych wzorców napięcia i oporu.

Ale największa koncentracja środków nastąpiła w latach 1924–1925. Wtedy to przeniesiono bądź zorganizowano od podstaw w gmachu przy Elektorальной większość pracowni.

Pracownię grawimetryczną utworzono w celu prowadzenia badań przyspieszenia ziemskiego, którego wartość była niezbędna do precyzyjnych pomiarów w wagarstwie. Wyposażona została w czterowahadłowy przyrząd Sternecka i w przenośny odbiornik radiowy do kontroli chronome-



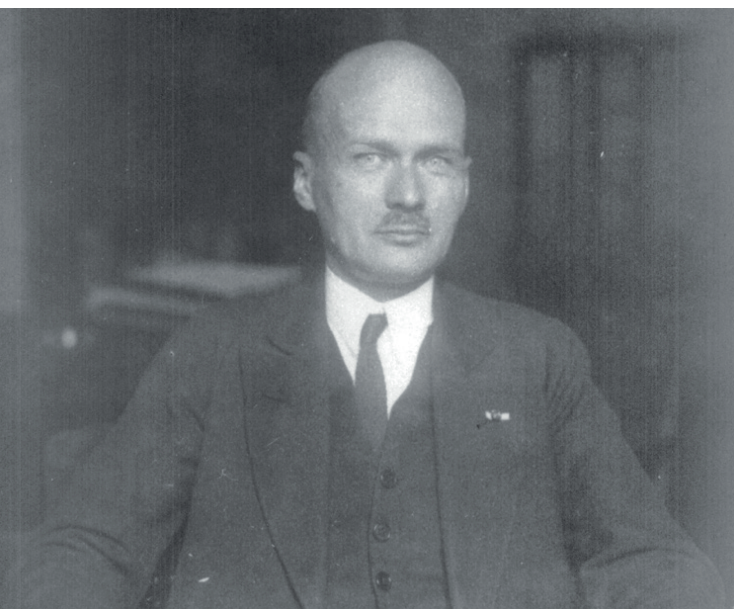
Dekret Prawo o miarach powołujący Główny Urząd Miar

tru. Dużym osiągnięciem było wyznaczenie w 1926 r. przyspieszenia ziemskiego dla Warszawy, Gdyni i Kartuz. Pracownia pomiarów masy niestety od samego początku była niedoinwestowana, posiadała jedynie wagi II i III rzędu i to o właściwościach dalekich od potrzeb. Przeszkodą rozwoju był brak odpowiedniego pomieszczenia dla zainstalowania wag wysokiej dokładności. Pracownia wodomierzy została zorganizowana w celu podjęcia pomiarów hydraulicznych, dotąd nie prowadzonych. W skład wyposażenia wchodziły trzy stanowiska pomiarowe zaopatrzone w manometry rtęciowe, różnicowe i nastawne. Zasadnicze urządzenie miernicze wyposażono w zbiornik zasilający o pojemności 2 m³. Niestety, zarówno pomieszczenia jak i urządzenia pomiarowe były niewystarczające do potrzeb. Dopiero w końcu lat 20. przystąpiono do budowy akumulatora wodnego. Pracownia manometryczna w zakresie małych ciśnień została wyposażona w przyrząd różnicowy, tzw. „minimetr”, zbiornik do gazu z regulacją ciśnienia i katetometr do odczytywania różnic poziomów. Do pomiaru wyższych ciśnień (do 500 atmosfer) kupiono komplet wysokiej klasy przyrządów. Pracownia gęstości powstała w 1924 r. i zajmowała się sprawdzaniem gęstościomierzy zbożowych, areometrów i termometrów. Inne pracownie utworzono w końcu lat 20. i później.

Pracownia gazomierzy powstała w 1928 r. Posiadała dwa stacjonarne przyrządy sześciannujące i komplety przyborów przenośnych do pracy na miejscu zainstalowania. Dysponowała również przyrządami specjalnymi dla badań typu gazomierzy i jak na ówczesne czasy była dobrze wyposażona. Pracownia pomiarów objętości powstała w związku z rozwojem automobilizmu i produkcji płynów chemicznych niebezpiecznych dla zdrowia (oleje maszynowe, kwasy, środki dezynfekcyjne i inne). Stworzyło to konieczność badania odmierzaczy benzyn i cieczy, o zwiększonej dokładności. Pracownia pomiarów wielkich ilości gazu początkowo powstała we Lwowie z inicjatywy przemysłu zainteresowanego sprzedażą gazu. Dopiero po przejściu pracowni przez GUM uzupełniono wyposażenie, zakupując m.in. rury o różnych średnicach, komplety dysz wylotowych i przelotowych.

Pod koniec lat 20. zakupiono zbiornik o pojemności 500 litrów. Dla utrzymania w należytym stanie technicznym własnej aparatury pomiarowej i podległych urzędów miar uruchomiono warsztat mechaniczny oraz pracownię grawerską do wyrobu stempli i matryc. Skompletowano także bibliotekę, która liczyła około 20 tys. tomów (niestety z braku miejsca ulokowano ją na korytarzach). Otwarto również muzeum miar.

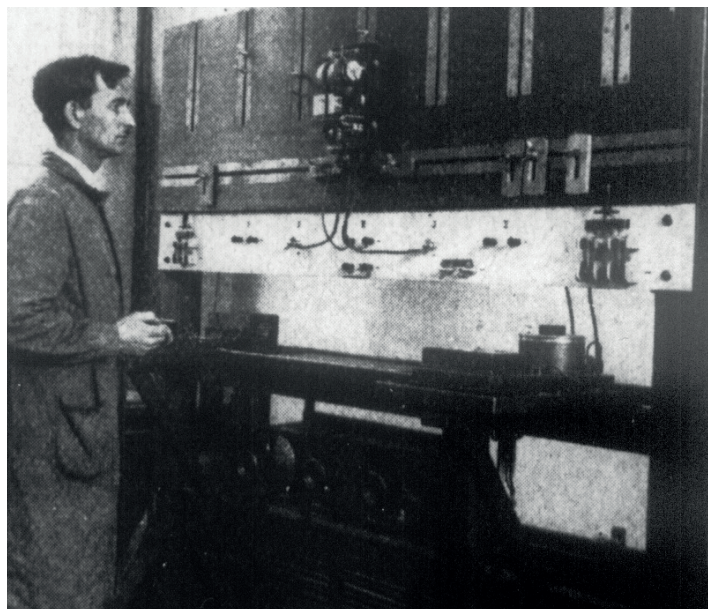
Dr inż. Zdzisław Erazm Rauszer (około 1920 r.)



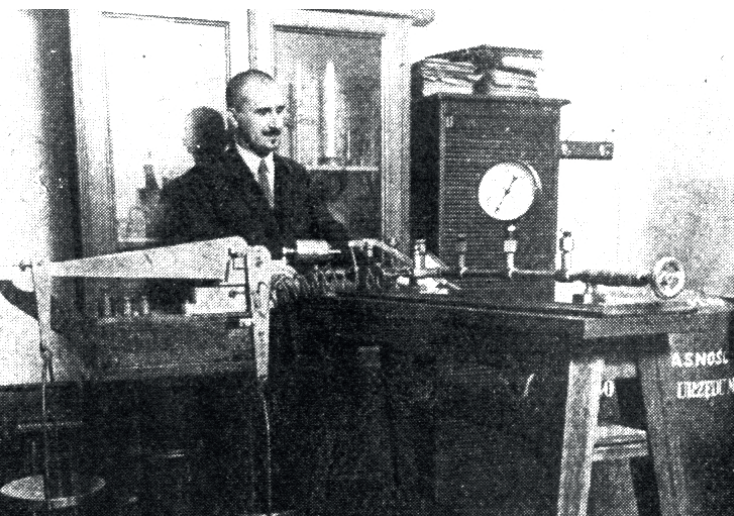
Urzędy miar II i I instancji

Podwaliny organizacji terenowych urzędów miar dał wspomniany już Urząd Miar m.st. Warszawy i kilka dobrze zorganizowanych urzędów w byłym zaborze pruskim, austriackim i w Wilnie. Najwcześniej powstał Warszawski Okręg Administracji Miar, a nieco później Lubelski. Pierwotnie zasięgiem terytorialnym obejmowały one obszar byłego Królestwa Kongresowego, bowiem przejmowanie władzy przez Polskę na pozostałych terenach bardzo się opóźniało. W latach 1918–1921 cała granica wschodnia jeszcze płonęła ogniem, niejasne były losy Górnego Śląska i Śląska Cieszyńskiego. W ten sposób wypadki historyczne stopniowo determinowały tworzenie struktur administracji miar. W 1921 r. GUM rozciągnął nadzór nad urzędami miar na Śląsku Cieszyńskim. W 1922 r. nastąpiło formalne zjednoczenie całej terenowej służby miar przez przekazanie GUM nadzoru nad urzędami galicyjskimi, poznańskimi i wileńskimi, a w sierpniu 1923 r. nad urzędami górnośląskimi. Państwo zostało pokryte siecią urzędów miar II i I instancji, przy czym urzędów II instancji (okręgowych) było sześć: w Warszawie, Lublinie, Lwowie, Królewskiej Hucie-Chorzowie (później przeniesiony do Katowic), Poznaniu i Wilnie. Zajmowały się one wykonywaniem niektórych trudniejszych czynności, wymagających kosztownego wyposażenia. Dotyczyło to sprawdzania np.: manometrów, termometrów, menzur, kolb i pipet wysokiej dokładności, liczników energii elektrycznej i wzorców podporządkowanych urzędów. Urzędom II instancji podlegały urzędy I instancji (dziś obwodowe), zwane wtedy miejscowymi urzędami miar (MUM), ich ekspozytury i tzw. urzędy lotne (objazdowe). Do zadań miejscowych urzędów miar należało załatwianie spraw technicznych i karno-administracyjnych, zadania ekspozytur obejmowały wyłącznie sprawy techniczne. Lotne urzędy wykonywały legalizacje następcze. Ten podział zachował się do wybuchu wojny. Według stanu z 1929 r. było sześć okręgowych urzędów miar, 45 miejscowych, 4 ekspozytury i 40 urzędów lotnych. Łącznie w terenowej administracji miar w tym czasie pracowało 229 osób.

Warszawski Okręg Administracji Miar (OUM-1) utworzono 1 lipca 1919 r. Podporządkowanych mu było dziewięć MUM, w tym: dwa w Warszawie i po jednym w Łodzi, Piotrkowie, Kaliszu, Płocku, Włocławku, Białymstoku i w Siedlcach. Urzędom tym podlegało siedem urzędów lotnych. Pierwszym naczelnikiem OUM-1 był inż. Bolesław Janczewski. W całym okresie międzywojennym i podczas oku-



Pracownia elektryczna w Głównym Urzędzie Miar. Przy tablicy prądu stałego laborant Wincenty Jarosz (1926 r.)



Pracownia gazomierzy w Głównym Urzędzie Miar. Obsługa przyrzędu Stückratha (1929 r.)

pacji wszystkie one zajmowały się głównie legalizacją wag i odważników oraz kontrolą ich stosowania. OUM-1 rozwijał się znacznie wolniej od pozostałych. Do września 1939 r. nie powstały tu pracownie, jakie funkcjonowały od dawna w innych okręgach. Działalność okręgu odbywała się zawsze jakby w cieniu GUM, co wyrastało na podłożu przyzwyczajęń, sięgających jeszcze czasów, gdy budynek na ul. Pięknej 66a służył wspólnie kilku urzędom. Zasadniczą jednak przyczyną niedorozwoju były trudności lokalowe i brak funduszy na powiększenie bazy aparaturowej.

Lokalizacja przy ul. Długiej 31 – którą wreszcie uznano za stałą – sprawiała, że w 1940 r. budynek znalazł się w obszarze getta, co spowodowało przeniesienie urzędu na ul. Grzybowską 10. Mimo wybuchu wojny OUM-1 funkcjonował nieprzerwanie do 1 sierpnia 1944 r. Niebawem, po godzinie „W”, w budynku schroniła się grupa pracowników urzędu i ich rodzin. 4 sierpnia, podczas zmasowanego bombardowania rejonu ul. Grzybowskiej i pl. Grzybowskiego, budynek runął, grzebiąc pod gruzami 13 osób. W czasie okupacji, na potrzeby obsługi getta, Niemcy uruchomili ekspozyturę OUM-1 przy ul. Elektoralnej 2.

Lubelski Okręg Administracji Miar (OUM-2) został utworzony 19 listopada 1919 r. w budynku przy ul. Chopina 24. Podlegało mu dziesięć MUM: w Lublinie, Kielcach, Radomiu, Pińsku, Kowlu, Końskich, Ostrowcu, Brześciu, Równem i w Zamościu. Na terenie OUM-2, jeszcze przed I wojną światową, istniały znane wytwórnie wag: Wilhelma Hessa, „Ideal”, „Caudr” i kilku mniejszych producentów. Wszystkie one przetrwały I wojnę, podjęły i doskonały produkcję w niepodległej Polsce. Przez dwa dziesięciolecia podlegały nadzorowi tamtejszego urzędu i korzystały z jego fachowej pomocy. Ta sytuacja sprawiła, że urząd ten był jednym z pierwszych i najlepiej wyposażonych w aparaturę pomiarową i to nie tylko z dziedziny wagarstwa. Już w 1926 r. dysponował dobrze zorganizowaną pracownią elektryczną, co należało wówczas do wyjątku. Pierwszym naczelnikiem OUM-2 był inż. Leon Szymański. W 1941 r. urząd został zlikwidowany, a administracja miar na tym terenie podporządkowana Dyrekcji Miar Generalnej Guberni w Krakowie. W Lublinie pozostał tylko MUM, który pracował do 1944 r. Gdy w lipcu tego roku do miasta wkroczyła Armia Czerwona, OUM-2 został reaktywowany i istniał do 1952 r. Ostatnim naczelnikiem był inż. Maksymilian Wald.

Otwarcie **Lwowskiego Urzędu Administracji Miar (OUM-3)** nastąpiło dość późno, bo 1 czerwca 1922 r. Wpływ na to miała skomplikowana sytuacja polityczna, o której nie sposób nie wspomnieć. Podpisanie w 1918 r. przez Austriaków zawieszenia broni i toczące się na tere-

nie Galicji walki miały decydujący wpływ na ukształtowanie południowo-zachodniej granicy. Bohaterska obrona Lwowa, zakończona opanowaniem miasta przez wojska polskie, a potem utworzenie województwa lwowskiego, spowodowały oderwanie wszystkich galicyjskich urzędów miar od austriackiego systemu cechowniczego. Jeszcze w 1918 r., korzystając z chwilowego zamieszania, Austriakom udało się wywieźć najcenniejszą aparaturę pomiarową. Pomimo tego były Lwowski Urząd Cechowniczy przy ul. Lindego 12 już w 1919 r. zaczął nieoficjalnie pełnić funkcję lokalnego ośrodka legalizacji przyrządów pomiarowych. Wynikało to z rosnących potrzeb lokalnego przemysłu i z sytuacji, że na stanowiskach pozostali dawni pracownicy. Ale działania militarne na terenach Zachodniej Ukrainy i Galicji ciągle opóźniały powołanie polskiej administracji miar. Dopiero 1 listopada 1921 r., jako pierwszy we Lwowie, został utworzony urząd w randze MUM. Następnie powołanie OUM-3 spowodowało rozciągnięcie nadzoru nad województwami: krakowskim, lwowskim, stanisławowskim i tarnopolskim oraz nad wschodnią częścią województwa wołyńskiego. Okręgowi lwowskiemu podlegało wtedy trzynaście MUM. Stan ten w 1939 r. zmniejszył się do dziesięciu następujących urzędów: we Lwowie, Przemyślu, Stanisławowie, Tarnowie, Tarnobrzegu, Jaśle, Tarnopolu, Drohobyczu, Kołomyi i w Rzeszowie. Na tym terenie jeszcze przez długie lata obowiązywały niektóre przepisy austriackie, a w obrocie były różne przyrządy pomiarowe wywzorcowane zarówno w jednostkach rosyjskich, austriackich, jak i metrycznych. Na początku lat 30. OUM-3 stał się jednym z najlepiej zarządzanych. Praca tu była zorganizowana w sześciu działach: technicznym, finansowym, administracyjno-prawnym, statystyczno-nadzorczym, koncesyjnym i gospodarczym. Okręg był systematycznie organizatorem kursów legalizatorskich. Stąd wychodziły inicjatywy wyrobu wielu przyrządów pomiarowych, na które było nie tylko miejscowe zapotrzebowanie. I tak powstały wytwórnie liczników energii elektrycznej, pojemników, odważników i wag. W 1930 r. dzięki staraniom inż. Zbigniewa Wlassicsa, ówczesnego naczelnika OUM-3, udało się przenieść urząd do budynku przy ul. Mjr. A. Fleszara



Narada naczelników okręgowych urzędów miar (Warszawa 1925 r.). Od lewej: Marian Narkiewicz, Józef Sasinowicz, Zdzisław Rauszer, Leon Prawdzic-Szczawiński, Tadeusz Smoleński, Leon Szymański, Kazimierz Biechler

14, do znacznie lepszych warunków lokalowych. W końcu lat 30. Łączne zatrudnienie wynosiło 58 osób, z czego w samym Lwowie pracowało 21 osób.

Śląski Okręg Administracji Miar (OUM-4) został utworzony 21 lipca 1923 r., a jego pierwszą siedzibą był budynek w Królewskiej Hucie (Chorzowie). Tu, jak nigdzie w innych regionach Polski, sytuacja polityczna była bodaj najbardziej skomplikowana. To ona powodowała, że kształt granicy na Śląsku długo był niejednoznaczny. Przeciągały się spory graniczne z Czechami i Niemcami. W końcu stycznia 1919 r. linia demarkacyjna na Śląsku Cieszyńskim, Spiszu i Orawie została złamana przez stronę czeską – powstał konflikt zbrojny. Ostatecznie walki zakończyły się korzystniejszym rozstrzygnięciem dla Czechów. Poza granicami Polski znalazło się Zaolzie, Zagłębie Karwińskie oraz znaczna część Spisza i Orawy – Śląsk Cieszyński wszedł w skład nowo powstałego województwa śląskiego. Komisarz rządowy tego województwa przekazał byłe urzędy cechownicze w Bielsku i Cieszynie pod zarząd GUM, a 20 stycznia 1920 r. została powołana Zastępcza Nadinspekcja Urzędów Miar Śląska Cieszyńskiego z nadinspektorem Muszkatem na czele.

Znacznie bardziej skomplikowana była sytuacja na Górnym Śląsku, który miał być objęty plebiscytem. Zanim do tego doszło, w sierpniu 1919 r., ludność miejscowa manifestowała wolę przyłączenia do Polski potężnym strajkiem, w czasie którego od kul policji niemieckiej padło siedmiu górników. Wydarzenie to stało się przyczyną wybuchu I Powstania Śląskiego, które niestety nie dało żadnych rozstrzygnięć. Napięta sytuacja doprowadziła do wybuchu II Powstania. Tymczasem na Śląsk zaczęła napływać ludność niemiecka. Poddana skutecznej agitacji, miała przechylić szalę zapowiedzanego plebiscytu. Tak też się stało. Wówczas to Wojciech Korfanty, przewodniczący Komitetu Plebiscytowego, wezwał lud Śląska do III Powstania, które miało zasadniczy wpływ na decyzję mocarstw w sprawie granic. Polsce przypadła większa część Śląska, niż to miało być pierwotnie, tj. powiaty: rybnicki, pszczyński, część tarnogórskiego, lublinieckiego, bytomskiego i zabrzańskie oraz Katowice i Królewska Huta. Powstałe na tych terenach województwo śląskie było autonomiczną jednostką administracyjną i zgodnie z obowiązującą tu zasadą urzędy miar zostały podporządkowane Śląskiemu Urzędowi Wojewódzkiemu. W ramach nowo powstałego OUM-4 utworzono MUM w Katowicach, Bielsku i Cieszynie, a nieco później w Rybniku. Urzędy te przystąpiły od razu do wykonywania czynności, legalizując beczki do piwa w browarach, wózki kopalniane, wagi kolejowe na dworcach i w kopalniach, a także popularne narzędzia miernicze stosowane w handlu. Zorganizowano werbunek personelu do pracy, warunkując przyjęcie przejściem przeszkolenia na kursie legalizatorskim w Poznaniu. Pierwszą większą inwestycją dokonaną w 1924 r. był zakup stacji wzorcowniczej do sprawdzania liczników energii elektrycznej. W następnych dwóch latach dokonano kolejnych drogich zakupów, m.in.: kompletu wag technicznych, aparatu do sprawdzania podzielników przesuwających. Dopiero w latach 1932–1933 rozpoczęto legalizację gazomierzy i sprawdzanie aparatów sześciannych. Po wykonaniu odpowiednich instalacji wodno-kanalizacyjnych, w połowie lat trzydziestych, przystąpiono do legalizacji wodomierzy, a w latach 1937–1938 podjęto legalizację taksometrów. Najdłużej okręgiem kierował Stanisław Markiewicz, dzięki którego inicjatywie i operatywności doszło do zakupu budynku w Katowicach pod adresem Rynek 9, do dziś zajmowanego przez urząd. W wyniku przeprowa-

dzanej w 1938 r. reorganizacji do OUM-4 zostały przyłączone: MUM w Krakowie, a w 1939 r. urzędy w Kielcach, Nowym Sączu i Frysztacie.

We wrześniu 1939 r., po zajęciu przez Niemców siedziby urzędu w Katowicach, okupant wyznaczył nadzorcę o nazwisku Tschentscher. Pozostawił on po sobie ogólnie dobre wspomnienie. Za jego czasów nie doszło do żadnych zniszczeń i strat, a nawet nastąpiła poprawa stanu technicznego budynku oraz zakup nowej aparatury pomiarowej. W trosce o właściwy poziom czynności legalizacyjnych nadzorca nie zwalniał ludzi z pracy. W pewnej mierze przyczynił się do uwolnienia z obozów niemieckich Rauszera, Muszkata i Krzywickiego, a także do zapewnienia im pracy w podległym sobie urzędzie.

Otwarcie **Poznańskiego Okręgu Administracji Miar** (OUM-5) nastąpiło 1 stycznia 1922 r., w domu odziedziczonym po byłym Królewsko–Pruskim inspektoracie legalizacyjnym przy ul. Wały Jagiełły 26. I tu nie da się uciec od podłoża historycznego. Klęska państw centralnych sprawiła, że już 27 grudnia 1918 r. wolny był Poznań, a w niedługim czasie znaczna część terenów będących pod zaborem pruskim. Jednakowoż dopiero Powstanie Wielkopolskie, zakończone rozejmem z Niemcami, zdecydowało o powrocie całego regionu do Polski. W wyniku szeregu wypadków nastąpiło szybkie oczyszczenie terenu z różnych urzędów reprezentujących prawo zaborcze i przed społeczeństwem Wielkopolski stanął problem utworzenia urzędów miar. Zadanie było bardzo trudne, głównie z powodu braku wykwalifikowanych kadr. Niemcy bowiem nie dopuszczali Polaków do pracy na odpowiedzialnych stanowiskach. Kierownictwo byłego Inspektoratu objął inż. Leon Prawdzic-Szczawiński, prężny i zdolny organizator, polonizując nazwę urzędu na „Dyrekcja Miar w Poznaniu”. W porozumieniu z GUM zaczęto prowadzić szkolenia przyszłych pracowników polskiej administracji miar. Nie ograniczano naboru wyłącznie do terenu Wielkopolski, rozszerzając zasięg na cały były zabór pruski, a więc na województwa poznańskie, pomorskie i śląskie. Jak trudna i pionierska była to praca świadczy fakt, że większość zgłaszających się osób mówiła różną, często niezrozumiałą gwarą. Uczono więc języka polskiego, historii ojczystej i geografii. Z braku materiałów szkolono na dawnych niemieckich przepisach i zapoznawano z nowym *Dekretem o miarach*. Okres szkolenia trwał trzy miesiące i kończył się egzaminem przed komisją w składzie: dyr. Rauszer, inż. Prawdzic-Szczawiński i inspektor Żurawski – Kaszub z pochodzenia, pracownik byłego Inspektoratu Legalizacyjnego. OUM-5 obejmował całe województwo poznańskie i pomorskie z podlegającymi dziesięcioma MUM: w Poznaniu, Gdyni, Lesznie, Ostrowie Wielkopolskim, Bydgoszczy, Gnieźnie, Inowrocławiu, Toruniu, Chojnicach i Grudziądzu. W urzędzie powstały dobrze wyposażone pracownie: masy i siły, objętości, gazomierzy, wodomierzy, liczników energii elektrycznej i inne. Do cennych osiągnięć OUM-5 należy zaliczyć sprawną organizację i dobrą obsługę znanych później fabryk wodomierzy w Poznaniu i Toruniu oraz gazomierzy w Tczewie. Po Prawdzic-Szczawińskim, kolejnym naczelnikiem Okręgu był inż. Jan Werner, który kierownictwo sprawował do pierwszych dni września 1939 r. Po wkroczeniu Niemców do Poznania działalność tamtejszego urzędu zawieszono. W końcu listopada, wraz z grupą niemieckich urzędników, przybył do Poznania inż. dypl. Uhlich, mianowany naczelnikiem Okręgu. Był to człowiek rozumny, inteligentny i wysokiej klasy specjalista – długoletni pracownik służby legalizacyjnej

w Austrii i Niemczech. Niebawem jednak odwołano go, przysyłając z Wiednia inż. dypl. Reitera – fachowca elektryka, byłego naczelnika służby legalizacyjnej okręgu westfalskiego. Reiter wraz z dr. Quassowskim – zarządcą niemieckiej służby legalizacyjnej zapewniali, że okręg poznański będzie wzorowym w całej Rzeszy. Stwarzało to okazję zakupu wielu cennych urządzeń pomiarowych, jak np.: mostka Scheringa do sprawdzania przekładników, prasy tłokowej, pałąków mierniczych i innych, które jeszcze po wojnie przez wiele lat były wykorzystywane.

Za oficjalną datę uruchomienia **Wileńskiego Okręgu Administracji Miar (OUM-6)** przyjmuje się 11 sierpnia 1922 r., dzień wydania rozporządzenia ministra przemysłu i handlu, rozciągającego moc obowiązywania *Dekretu o miarach* na obszar powiatów: wileńskiego, oszmiańskiego, święciańskiego, trockiego, brasławskiego, dziśnieńskiego, dunilowiczowskiego i wilejskiego. I tu, dla naświetlenia tła, trzeba cofnąć się w czasie.

Ziemia Wileńska, Grodzieńszczyzna i Nowogródzczyzna na przełomie XIX i XX w. wchodziły w skład Rosji, podlegając tamtejszemu prawu o miarach. Ponieważ dla wielkich latyfundiów ziemskich coraz większą rolę zaczynała odgrywać rzetelna miara, w 1902 r., przy magistracie Wilna władze uruchomiły dla całej guberni wileńskiej „Wydział miar i wag”. Duszą organizacji, a potem kierownikiem w randze inspektora, został inż. Józef Sasinowicz. Czynnościami cechowniczym podlegały narzędzia miernicze wyskalowane zarówno w jednostkach rosyjskich, jak i w metrycznych. Stan ten trwał do pierwszych dni sierpnia 1915 r., kiedy wraz z postępującym frontem nastąpiła ewakuacja carskich urzędów. Odtąd Litwą i Ziemią Wileńską zaczęły wstrząsać brzemienne dla kontaktów polsko-litewskich wydarzenia dziejowe. 18 września 1915 r. Wilno zajęli Niemcy, zezwalając żywiołom litewskim na utworzenie rządu w ścisłym związku z niemieckimi władzami okupacyjnymi. Nastąpił upadek działalności zarządu miasta, a z nim likwidacja „Wydziału miar i wag”. Z początkiem 1919 r. sytuacja wojenna skomplikowała się, a tempo wydarzeń uległo przyspieszeniu. Wilno przez ponad rok przechodziło z rąk do rąk (kolejno: bolszewickich, niemieckich, polskich, znowu niemieckich, bolszewickich i polskich). I tak okres działań wojennych zakończył się inkorporacją Wileńszczyzny do Polski. Stało się to 20 lutego 1921 r. i było impulsem do utworzenia zrębów administracji miar, już przy polskim zarządzie miasta. Trudu tego podjął się wspomniany inż. Sasinowicz. Ciekawostką jest, że już wówczas w kontaktach miejscowych środowisk z urzędem była stosowana zwyczajowa nazwa „Główny Urząd Miar w Wilnie”. Nowo powstały OUM-6 nie od razu miał wsparcie w strukturach urzędów podległych. Dopiero w latach 1923–1926 powstał MUM w Baranowiczach, Grodnie i w Głębokiem. W końcu lat 20. uruchomiono na Wileńszczyźnie dwa Lotne Urzędy Miar. Dużym sukcesem było wykupienie dzierżawionych budynków od właścicieli prywatnych. Siedziba w Grodnie przeszła na własność skarbu państwa w 1928 r., a w Głębokiem w 1930 r.

Po odzyskaniu niepodległości zaczął się z wolna proces uprzemysławiania Wileńszczyzny. W końcu lat 20. powstała w Wilnie Fabryka Aparatów Radiowych „Elektrit” i stacja radiowa, w Grodnie fabryka narzędzi rolniczych oraz nowoczesne elektrownie miejskie i kolejowe. Niestety, znacznie wolniej postępował rozwój możliwości technicznych OUM-6, np. dopiero w 1928 r. zakończono instalację urządzeń do sprawdzania liczników energii elektrycznej. Zdecydowane

przyspieszenie nastąpiło dopiero w 1936 r., gdy utworzono w Wilnie wydział elektryczny i ogólnotechniczny, czyniąc odpowiedzialnym Stanisława Ciechanowicza, wcześniej kierownika wydziału elektrycznego OUM w Lublinie.

W ostatnich dniach sierpnia 1939 r., w obliczu wybuchu wojny, pracownicy OUM-6 Ciechanowicz i E. Szymański zostali powołani do wojska. Od 1 sierpnia do 17 września, tj. do wkroczenia Rosjan do Wilna, naczelnika OUM-6 zastępował Władysław Wyzgo.

Należy wspomnieć, że kadry techniczne urzędów miar na Wileńszczyźnie były zasilane absolwentami działającej w Wilnie Państwowej Szkoły Technicznej, którymi byli: St. Ciechanowicz, A. Osadowski, E. Szymański i Edmund Skibski, zaś po wojnie pracownicy wysokiego szczebla w administracji miar: Wiktor Obolewicz, wiceprezes Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości oraz Witold Bernatowicz, dyrektor OUM w Poznaniu.

Próba bilansu

Pierwsze dziesięciolecie istnienia GUM upłynęło pod znakiem znaczących sukcesów. Zorganizowano dział techniczny, prawny i administracyjny oraz utworzono sieć terenowej administracji miar. Wyszkolono personel, stworzono podstawy słownictwa zawodowego. Opracowano niezbędne ustawy, a więc: ustawę o rachubie czasu (1922), ustawę o przystąpieniu RP do Międzynarodowej Konwencji Metrycznej (1925), nowelizację *Dekretu o miarach* (1928), wydano większość przepisów legalizacyjnych i cenników. Do 1923 r. udało się zakupić pięć budynków w różnych miastach Polski i – wraz z już posiadanymi – wszystkie wyposażyć. Niestety, nie wszystkie zgodnie z potrzebami. Z roku na rok systematycznie zwiększano liczbę legalizowanych przyrządów pomiarowych, rosły więc i przychody. Trendy te utrzymywały się do 1921 r., po czym w 1922 r. nastąpił gwałtowny (trzykrotny) wzrost i odtąd, aż do 1939 r., ustaliła się niewielka nadwyżka dochodów nad wydatkami. Zasada ta była utrzymywana przez wszystkie lata istnienia GUM. W kwotach wydatków mieściły się niektóre zakupy inwestycyjne dla nowych pracowni przy ul. Elektoralnej i dla terenowej administracji miar.

Z okazji dziesięciolecia GUM w prasie technicznej pojawiło się wiele artykułów na temat dokonań technicznych i naukowych pracowników i osób związanych z naszym środowiskiem. W „Przeglądzie Technicznym” i w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” publikowali m.in. dyr. Rauszer, prof. Włodzimierz Krukowski, inż. Józef Rzańnicki. Opisywali oni urządzenia pomiarowe zainstalowane w GUM, problemy eksploatacyjne, możliwości techniczne różnych pracowni i zadania na przyszłość. Ale oprócz oczywistych sukcesów były też i problemy, z którymi musiał zmierzyć się urząd. Do najpoważniejszych należały bez wątpienia coraz większa ciasnota pomieszczeń i brak kadr z wyższym wykształceniem, w szczególności absolwentów politechnik. Dla tych, którzy podejmowali zatrudnienie, była to najczęściej praca dodatkowa, dla innych tylko etap przejściowy. Po zdobyciu rzadkich specjalizacji na ogół odchodzili oni na lepiej płatne posady.

Na początku drugiego dziesięciolecia Rauszer postawił sobie za cel nadanie pracownikom GUM bardziej naukowego charakteru, przy zachowaniu wszystkich dotychczasowych form działalno-

ści. Sprzyjać temu miało m.in. zbudowanie w 1929 r. na terenie GUM wolno stojącego pawilonu (dzisiejszy budynek „G”), co niestety tylko na krótko złagodziło problem lokalowy. Zostały w nim zainstalowane pracownie pojemników wysokiej dokładności, odmierzaczy, przepływomierzy benzyny, gazomierzy, kryz, wodomierzy i taksometrów. Ale była to już ostatnia rezerwa lokalowa urzędu. Odtąd dalszy rozwój pracowni był możliwy tylko poza gmachem przy Elektorальной. I tak, w 1931 r. z inicjatywy prof. Krukowskiego, przy Katedrze Pomiarów Elektrotechnicznych Politechniki Lwowskiej, powstała pracownia precyzyjnych pomiarów elektrycznych. Wyposażona w wysokiej klasy wzorce oporu i napięcia, funkcjonowała jako oddział zamiejscowy GUM. Nowoczesne pracownie aerometrów i termometrów uruchomiono w latach 1935–1939 przy ul. Niecałej w Warszawie, stawiając je na szczególnie wysokim poziomie. Z ostatnią spośród wymienionych pracowni współpracował Krukowski, jako konsultant naukowy. W ten sposób GUM stawał się coraz bardziej rozproszony. Wówczas to zaczęła dochodzić do głosu koncepcja budowy własnych gmachów na peryferiach Warszawy. Jednak sytuacja polityczna w Europie zaczęła się komplikować. Wszystkie fundusze państwowe były więc kierowane na obronność kraju. W tej sytuacji polityka GUM była nastawiona więcej na przetrwanie, niż na rozwój. Mimo zaostrzającej się sytuacji międzynarodowej, obchodzone w 1939 r. dwudziestolecie administracji miar, było przeglądem stosunkowo wysokiego, jak na owe czasy, dorobku. W okresie 1919–1939 wydano łącznie 62 przepisy dotyczące miar i narzędzi pomiarowych, ogłoszone w Dzienniku Ustaw i Monitorze Polskim. Pracownicy opublikowali ponad dwadzieścia prac badawczych i wiele artykułów. Liczba przyrządów pomiarowych zalegalizowanych przez administrację miar wzrosła ze 140 tys. w 1928 r. do ponad 3 mln w 1938 r.

Mroki okupacji

Tragiczną kartę zapisał Główny Urząd Miar w czasie okupacji hitlerowskiej. W pierwszych dniach wojny, po ewakuacji biur MPiH, cały budynek przy ul. Elektorальной pozostał do dyspozycji GUM, a dyr. Rauszer stał się faktycznym jego zarządcą i kierującym obroną cywilną (pod jego przewodnictwem odbywało się m.in. gaszenie pożarów). Podczas wrześniowych nalotów gmach był celem bombardowań, ale mimo całej grozy sytuacji, nie spowodowało to większych szkód. Stosunkowo niewielkiemu zniszczeniu uległ fragment gmachu z przejazdem bramnym, zbiory biblioteczne i magazyny. W 1940 r. uszkodzenia budynku prowizorycznie naprawiano sposobem gospodarczym. Przez całą okupację zburzona i zasypana gruzem pozostała tylko brama. Od sierpnia do października 1939 r. trwał duży ruch kadrowy. Kilkunastu pracowników zostało zmobilizowanych do wojska. Byli to w większości ludzie młodzi, w pełni sił twórczych i zajmujący odpowiedzialne stanowiska: dr Józef Roliński, dr Antoni Kwiatkowski, inż. Stanisław Wolff i inni. Po zakończeniu kampanii wrześniowej ci pracownicy, którym udało się przeżyć i uniknąć więzień niemieckich oraz sowieckich, zgłosili się do służby. Wakaty po innych wymagały uzupełnienia. Niektóre stanowiska zajęły osoby uprzednio zatrudnione w terenowych urzędach miar. Sytuacja jednak zmieniła się na tyle, że chcąc w okupacyjnych warunkach zapewnić ludziom zatrudnienie

i placę, nie można było przyjąć wszystkich chętnych. Wobec takich ograniczeń dyr. Rauszer musiał dokonywać trudnych wyborów. Po utracie możliwości kierowania administracją miar GUM zszedł do rangi strażnika dotychczasowego dorobku. W tych warunkach zadaniem personelu była ochrona mienia od zniszczeń i zachowanie dla Polski wykwalifikowanych sił fachowych. W związku z tym znaczna część pracowników zajmowała się doskonaleniem przepisów, wykorzystując wcześniej nagromadzony materiał oraz przygotowywała formy pracy do natychmiastowego podjęcia czynności po ustąpieniu okupanta. Uzupełniano braki kadrowe, utrzymywano w sprawności aparaturę pomiarową i warsztat mechaniczny. Zabezpieczano dokumentację metrologiczną, akta, matryce, stemple oraz zapasy polskich formularzy. Kompletowano też i uzupełniano bibliotekę techniczną. W tym czasie udało się nawet wzbogacić wyposażenie pracowni wiskozymetrycznej i tachometrycznej. Fundusze na zakupy zdobywano z opłat legalizacyjnych.

Do 1941 r. władze niemieckie nie wykazywały większego zainteresowania działalnością GUM, co umożliwiała funkcjonowanie instytucji mocą prawa Rzeczypospolitej Polskiej o zasięgu ograniczonym okupacyjną rzeczywistością. W tymże roku zarząd legalizacyjny Generalnej Guberni przysłał z Krakowa niemieckiego nadzorcę Heinricha Wichmana (szypra z zawodu), który pozostał na tym stanowisku do wybuchu Powstania Warszawskiego. Ogólny stan kadrowy, w porównaniu z okresem przedwojennym, zmniejszył się wtedy o około 20 % i wynosił 64 etaty. Pracownicy byli zatrudnieni w trzech wydziałach: naukowo-metrologicznym, egzekucyjno-prawnym i ogólnym. Oprócz rutynowej pracy technicznej, na terenie GUM była prowadzona działalność konspiracyjna. Funkcjonowała utajniona wytwórnia części do pistoletu maszynowego „Błyskawica”, wykonywano też podzespoły do radiostacji powstańczych. Pod gabinetem Wichmana, w pomieszczeniu komparatora długości, działała zakonspirowana strzelnica AK, a przez oficynę mieszkalną wiodła droga przerzutu Żydów z getta na stronę aryjską. Wśród pracowników i świadków tamtego okresu istnieje przekonanie, że Wichman wiedział o niektórych akcjach podziemia na terenie urzędu, lecz zachowywał dyskretne milczenie.

Od 2 do 7 sierpnia 1944 r. ul. Elektoralna, pl. Żelaznej Bramy i okolice były obiektem ostrzału niemieckiego i bombardowań lotniczych. Jako że gmach GUM miał mocne mury i głębokie piwnice i był zarządzany przez pozostającą w nim dyrekcję, stał się schronieniem dla rodzin pracowników oraz ludności okolicznych domów. Wszystkie pożary były skutecznie gaszone przez załogę i ochotników. Ale dwa dni okazały się krytyczne. Najpierw, gdy 6 sierpnia żołdacy w mundurach niemieckich mówiący po rosyjsku wypędzili z gmachu grupę ponad stu mężczyzn i rozstrzelali u zbiegu Elektoralnej z Przechodnią. Kolejny sądny dzień nastąpił nazajutrz. Niemcy aresztowali Rauszera i Muszkata, potem grupę około 150 mężczyzn wykorzystali do rozbiórki barykady, a następnie rozstrzelali na placu między Hałami Mirowskimi. Nie dość na tym. Inną grupę tego dnia wygarnęli z piwnic i wypędzili do punktu zbornoego w kościele św. Wojciecha na Woli. Przez kilka dni Niemcy nie zaglądali do gmachu. Nastąpił jednak 13 sierpnia, kiedy wyprowadzili z piwnic ostatnią partię osób i tą samą drogą wygonili na Wolę, by potem wysłać na roboty przymusowe do Rzeszy. W tej sytuacji opustoszały budynek stał się celem nalotów niemieckich, pozostawiony na pastwę płomieni.

Okupacja województw wschodnich

Wybuch II wojny sprawił, że część pracowników administracji terenowej już w końcu sierpnia została zmobilizowana i wzięła udział w kampanii wrześniowej. Niektórzy polegli, inni dostali się do niewoli, jeszcze inni kontynuowali walkę konspiracyjną w kraju lub w formacjach polskich na Zachodzie. Niestety, wielu pracowników z terenu Śląska zostało przymusowo wcielonych do wermachtu. Wszedłszy do Polski, Niemcy odnieśli się z pewnym szacunkiem do działalności urzędów miar, co jednak nie przeszkodziło im zamordować w obozach wielu naszych pracowników. Podobnie zachowali się Rosjanie.

W okręgu lwowskim i wileńskim wojna nieco później niż w innych częściach kraju załamała funkcjonowanie administracji miar. Według polskiej koncepcji obronnej urzędy na wschodnich rubieżach miały zadanie ukryć mienie urzędów ewakuowanych z województw zachodnich i centralnych. Jednak postępy „wojny błyskawicznej” sprawiły, że teoria ta się zdeaktualizowała. Najdalej, bo do Kamionki Strumiłowej, oddalonej od Lwowa około 50 km, zdążono wywieźć mienie MUM w Ostrowie Wielkopolskim. Okupacje niemiecka i sowiecka spowodowały zmianę przyporządkowania terytorialnego urzędów miar: okręgi warszawski i lubelski znalazły się na terenach Generalnej Guberni i weszły w skład nowej dyrekcji służby legalizacyjnej z siedzibą w Krakowie, okręgi katowicki i poznański zostały włączone do Rzeszy Niemieckiej, zaś tereny okręgów lwowskiego i wileńskiego na początku dostały się pod okupację sowiecką.

Funkcjonowanie Okręgowego Urzędu Miar we Lwowie od pierwszych dni okupacji było naznaczone tragicznym piętnem. Już 1 września 1939 r., z niewiadomych przyczyn, miasto opuścił naczelnik Nikodem Nowotarski, mianując dzień wcześniej swym zastępcą Franciszka Kamiańskiego. Po pierwszym wstrząsie OUM-3 podjął normalną działalność. Gdy do miasta wkroczyła armia czerwona, rozpoczęła się antypolska histeria. Tereny Małopolski Wschodniej ze Lwowem, pod nazwą Ukrainy Zachodniej, zostały włączone w skład Ukraińskiej Republiki Rad. Wkrótce na bazie OUM-3 powstał Lwowski Oddział Miar i Przyrządów Pomiarowych. Rosjanie początkowo darzyli respektem urząd, gdyż stanowił dla nich ogniwo władzy. Na razie nie przeprowadzili żadnych zmian personalnych, wydali tylko nakaz używania swoich instrukcji, druków i cech legalizacyjnych. Na zajętych terenie, nowa władza zaczęła swe rządy od likwidacji własności prywatnej. Zmiany te najszybciej odczuł handel, który z rąk właścicieli indywidualnych został przejęty przez „kooperatywy”. W tej sytuacji dotychczasowa działalność, nastawiona na obsługę sektora prywatnego, doznała gwałtownego paraliżu.

Spadła radykalnie liczba legalizowanych wag, odważników, przymiarów i innych powszechnie stosowanych narzędzi mierniczych. Tymczasem ogólna sytuacja Polaków stała się bardzo zła. Więzienia zapelnily się aresztowanymi pod różnymi pretekstami. Młodzież w wieku poborowym została zmuszana do ćwiczeń wojskowych, przysposabiających do rekrutacji. Okupant nałożył na gospodarzy wysokie kontyngenty rolne. W tych trudnych warunkach zmian i zagrożeń urząd potrafił zachować polski charakter. Stanowili o tym ludzie w nim zatrudnieni, tacy jak: Franciszek Kamiański, Józef Noworyta, Maksymilian Wald i inni. 22 czerwca 1941 r. był cezurą poprawnych

stosunków rosyjsko-niemieckich. Tego dnia wojska hitlerowskie wkroczyły na tereny ZSRR, i już 30 czerwca nowi okupanci zajęli Lwów. Nazajutrz województwa: stanisławowskie, tarnopolskie i wschodnia część lwowskiego zostały włączone do Generalnej Guberni jako Dystrykt Lwowski, zaś południowa część Polesia i Wołyń do Komisariatu Rzeszy Ukraina. Razem z Niemcami wkroczył do Lwowa batalion „Nachtigal”, utworzony przez nacjonalistów ukraińskich. W nocy z 3 na 4 lipca obydwa sojusznicy dokonali w mieście masowej eksterminacji inteligencji polskiej. Ofiarą całego łańcucha zbrodni padli: Kazimierz Bartel, Włodzimierz Krukowski, Roman Longchamps de Bérier, Kasper Weigel, Tadeusz Boy-Żeleński i wielu luminarzy polskiej nauki i kultury. Nieco wcześniej, bo 1 lipca, Niemcy zezwolili Ukraińcom na utworzenie we Lwowie Urzędu Miar. Z 38 osób zatrudnionych przez Rosjan zostało tylko 16. Reszta z powodu braku zajęcia otrzymała bezpłatne, bezterminowe urlopy. Przez cały okres rządów ukraińskich urzędy miar były ostoją polskości. Świadczy o tym fakt, że na oryginalnej liście personalnej wszyscy, z wyjątkiem jednej osoby, mieli zadeklarowaną narodowość polską. Urząd pod ukraińską dyrekcją funkcjonował tylko do pierwszych dni sierpnia 1941 r. 16 września, na podstawie decyzji Zarządu Generalnej Guberni w Krakowie, powstała Lwowska Dyrekcja Miar. Na razie zostali przywrócenie do pracy wszyscy poprzednio bezterminowo urlopowani pracownicy i przyjęci nowi – stan zatrudnienia osiągnął 35 osób. Pod koniec 1943 r. było już wiadome, że klęska Niemców jest nieunikniona. Z 3 na 4 stycznia 1944 r. Armia Czerwona przekroczyła dawną granicę Polski na Wołyniu, co dało polskiemu podziemiu sygnał do podjęcia akcji „Burza”. Na terytorium byłego OUM-3 nastąpiła przerwa w działalności administracji miar. Zapanował chaos, z którego skorzystali Niemcy, dokonując rabunku co cenniejszego wyposażenia. Na szczęście utknęło ono w Krakowie i tylko dzięki sprawnie zorganizowanej akcji pracowników tamtejszego urzędu miar uniknęło wywózki. 27 lipca Armia Czerwona zajęła Lwów i władze sowieckie reaktywowały Oddział Miar. Na stanowiskach pracy pozostała większość dawnego personelu, żyjąc realną nadzieją końca wojny. Jednak w lutym 1945 r., po konferencji jałtańskiej stało się wiadome, że Lwów pozostanie poza granicami Polski. W atmosferze dramatów osobistych większość pracowników zadeklarowała zamiar opuszczenia Małopolski Wschodniej w ramach akcji repatriacyjnej. Do końca 1945 r. co najmniej dwudziestu naszych pracowników z rodzinami przybyło do Polski. Straty, jakie poniósł OUM-3 na skutek działań wojennych i pozostania poza granicami terytorium kraju, były nie do oszacowania. Ogółem straty osobowe wyniosły 72 % stanu kadrowego z 1939 roku. Spośród 35 osób zatrudnionych w 1945 r. 19 pracowników pozostało na tamtym terenie.

Dzień 23 września 1939 r. zamknął okres polskiej państwowości w województwach północno-wschodnich II Rzeczypospolitej. Nastąpiło aresztowanie prezydenta Wilna i likwidacja polskich struktur administracyjnych, w tym zerwanie więzów łączących Okręgowy Urząd Miar w Wilnie z centralą. Tymczasem naczelnik Wyżgo kierował urzędem jeszcze do 10 października, kiedy to Ziemia Wileńska została włączona do Litewskiej Republiki Rad. Wkrótce OUM-6 uległ przekształceniu w urząd podporządkowany strukturom sowieckim, a dotychczasowy naczelnik i reszta personelu polskiego otrzymali zwolnienia z pracy. Stan ten nie trwał długo. W czerwcu 1941 r. do Wilna wkroczyli Niemcy, a wraz z nimi nacjonalistyczne oddziały szaulisów. Nastąpiła

okupacja niemiecka, w czasie której urząd w Wilnie nie przerwał swej działalności, a nawet do pracy zostali przyjęci niektórzy wcześniej zwolnieni, w tym Wyzgo i Szymański.

Stan pozornie stabilnej pracy trwał do lipca 1944 r., tj. do czasu wkroczenia do Wilna wojsk radzieckich i reaktywowania Litewskiej Socjalistycznej Republiki Rad. Urząd został wtedy przemianowany na Komitet do spraw Miar i Przyrzędów Pomiarowych. Wyzgę Rosjanie mianowali naczelnikiem grupy rewizyjnej, pozostawiając go na tym stanowisku do 15 sierpnia 1946 r., tj. do czasu jego wyjazdu do Polski z falą repatriacyjną. On, były naczelnik nieistniejącego już OUM-6, jako ostatni z personelu opuścił miasto, zamykając historię polskiej administracji miar na Ziemi Wileńskiej.

Jak Feniks z popiołów

Wojna spowodowała niespotykaną w dziejach zagładę całego narodu. Do zgliszczy i ruin wracała nieliczna kadra dawnych pracowników administracji miar i zabezpieczała resztki państwowego mienia przed szabrem i ostateczną dewastacją. Tak jak po I wojnie rozpoczynał się czas organizacji od podstaw wszystkich służb. Wysilek, jaki brała na siebie obecna kadra, był jednak wielokrotnie większy od tamtego sprzed lat.

Pierwszoplanowym zadaniem stało się dźwignięcie z gruzów gmachu przy Elektoralnej, zebranie dawnego personelu, rozproszonego po całym kraju i powracającego z zagranicy. Na przeszkodzie temu stał brak mieszkań. Większość budynków urzędów wymagała odbudowy, a w wielu na terenach, które zostały przydzielone Polsce na mocy traktatu jałtańskiego pozostawał jeszcze niemiecki personel. Wyposażenie albo było zniszczone, albo wywiezione przez Niemców i Rosjan.

Już pod koniec 1944 r. wiadomości z frontu dawały pewność, że klęska Niemiec jest nieunikniona. W styczniu 1945 r. wstrzymywana przez około cztery miesiące ofensywa sowiecka znad Wisły ruszyła z ogromnym impetem. Natarcie I Frontu Białoruskiego przyniosło 17 stycznia zdobycie zgliszczy Warszawy, a nazajutrz wojska I Frontu Ukraińskiego gwałtownym uderzeniem osiągnęły Kraków. Tymczasem w Katowicach, w pierwszych dniach lutego, Rauszer objął kierownictwo nad urzędami miar, z którymi udało się nawiązać kontakt. Już wcześniej wydawał kanałami konspiracyjnymi szereg wskazówek, co do sposobów działania urzędów przy obejmowaniu władzy terenowej. Jedną z pierwszych jego decyzji było powierzenie Muszkatowi kierownictwa Okręgiem Śląskim.

Jeszcze w październiku 1944 r. niektórym naszym pracownikom udało się dotrzeć do Warszawy i stwierdzić, że gmach przy Elektoralnej jest wypalony i pozbawiony stropów, ale mury magistralne są w stosunkowo dobrym stanie. Zachował się magazyn, w którym było dużo sprzętu biurowego, materiałów technicznych, zapasów formularzy, matryc i stempli. W tej sytuacji należało jak najszybciej podjąć odbudowę. Zdzisław Gajewski, który w styczniu znalazł się wśród przybyłych jako jeden z pierwszych, wystąpił samorzutnie z wnioskiem do władz o odgruzowanie i przeprowadzenie wstępnych prac zabezpieczających. Grupę, na czele której stanął inż. Tadeusz Pełczyński, utworzono z byłych pracowników warsztatów, woźnych i wdów po dawnych pracownikach. W porozumieniu

z władzami państwowymi, GUM przyporządkowano ministerstwu przemysłu i handlu, a ważną datą był 13 marca 1945 r., gdy Rauszerowi oficjalnie powierzono restytucję administracji miar.

Mimo bardzo sprawnej odbudowy gmachu, zakres robót uniemożliwił szybkie zorganizowanie pracy przy Elektoralnej. W pierwszych dniach lutego 1945 r. dawna kadra kierownicza, skupiona w Warszawie, nawiązała łączność z dyr. Rauszerem i zaczęła rozważać zamysł przeniesienia GUM do Łodzi. Szybko jednak okazało się, że brak w tym mieście jakichkolwiek rezerw lokalowych. W tej sytuacji załóżek organizacyjny instytucji powstał w Katowicach, a pierwszy personel stanowiły dwie osoby: Zdzisław Rauszer i Eugeniusz Karbowski. Tymczasową siedzibą Głównego Urzędu Miar stał się budynek OUM w Katowicach przy ul. Rynek 9, natomiast dla celów odbudowy siedziby przy Elektoralnej została w Warszawie powołana Ekspozytura. Aby stworzyć w miarę normalne warunki pracy dla rozrastającej się instytucji, już w połowie 1945 r. udało się uzyskać pomieszczenie w Bytomiu przy ul. Dworcowej 25/27. W końcu 1945 r. GUM składał się z czterech komórek organizacyjnych o stanie osobowym 115 pracowników, z czego mniej więcej połowa zatrudniona była w Bytomiu, a połowa w Warszawie. W miarę postępu odbudowy gmachu i budynków mieszkalnych w stolicy, zmniejszał się stopniowo stan zatrudnienia w Bytomiu. Choć warunki pracy były bardzo trudne, już do końca 1945 r. wznowiono wydawanie „Przepisów obowiązujących w miernictwie” (POM) i sprawdzono ogółem ponad 500 tys. różnych przyrządów pomiarowych, zaś rok później około 700 tys. sztuk. Jeszcze w 1945 r. nawiązano pierwsze kontakty z instytutami metrologicznymi za granicą: Międzynarodowym Biurem Miar w Paryżu, Państwowym Instytutem Metrologii im. D. Mendelejewa w Leningradzie, National Bureau of Standards w Waszyngtonie i National Physical Laboratory w Londynie. Dyrektor Rauszer był członkiem Komitetu Międzynarodowego Miar i z jego udziałem, 29 października 1946 r. odbyło się jedno z donioślejszych posiedzeń, na którym podjęto uchwały dotyczące jednostek elektrycznych, jasności, temperatury i inne.

Do połowy 1946 r. skompletowano wyposażenie techniczne pracowni GUM, drogą okazji zakupów i przekazania aparatury pomiarowej z urzędów terenowych. W tym trudnym okresie z pierwszą pomocą materialną Polsce pospieszyła Francja. Jako dar tamtejszego rządu otrzymaliśmy wzorzec metra wraz z podręcznym komparatorem długości. Niebawem zaczęły napływać pierwsze dostawy urządzeń z Anglii i Szwajcarii. Tymczasem w warsztatach GUM w Warszawie i Bytomiu trwała naprawa wydobytego z gruzów sprzętu.

„Zostały nam tylko ruiny i zgłiszcza...”
Z przemówienia Zdzisława Rauszera podczas poświęcenia kamienia węgielnego pod budowę domów mieszkalnych przy ul. Elektoralnej 4/6 (1948 r.)



Już w 1947 r. zaczęto gromadzić zbiory książek naukowo-technicznych dla przyszłej biblioteki. Wszystko to sprawiło, że jeszcze w tym samym roku przy Elektoralnej uruchomiono pracownię: wodomierzy i pojemników wysokiej dokładności, areometryczną, elektryczną i częściowo pirometryczną. W 1948 r. dyr. Rauszer – jako Pełnomocnik Rządu – brał udział w obradach IX Generalnej Konferencji Miar, której tematem było ustalenie nowej definicji ampera i kandeli. Za jednostkę ciepła przyjęto dżul zamiast kalorii, omawiano też przyjęcie międzynarodowej skali temperatur.

Maj 1949 r. stał się swego rodzaju cezurą, bowiem w tym miesiącu zostały przeniesione do Warszawy wszystkie pracownie i obsługa administracyjna – w Bytomiu pozostała tylko grupa likwidacyjna. W październiku 1949 r. oddano do użytku kompleks domów przy ul. Elektoralnej 4/6 i Orlej 2/4. Część przeznaczono na mieszkania dla pracowników, a część oddano do dyspozycji Okręgowemu Urzędowi Miar w Warszawie. W budynku sąsiadującym z GUM zainstalowano warsztaty mechaniczne. W 1949 r. dr Jan Obalski zorganizował Ośrodek Dokumentacji Metrologicznej.

Restytucja administracji miar

W 1945 r., w miarę przesuwania się frontu na zachód, zaczynano niezwłocznie organizować struktury administracji miar. Postęp prac sprawił, że już do lipca 1945 r. funkcjonowało sześć okręgowych urzędów miar: w Warszawie, Lublinie, Poznaniu, Katowicach, Łodzi i Gdańsku. W kwietniu 1946 r. liczba urzędów okręgowych wzrosła do siedmiu, tzn. przybył urząd we Wrocławiu, a stan urzędów obwodowych wynosił 61. Na koniec grudnia 1947 r. zasadniczo przypadło zakończenie procesu organizacji terenowej administracji miar. Jeszcze tylko w latach 70. XX wieku powstały okręgowe urzędy miar w Bydgoszczy i Szczecinie, ale były to zabiegi porządkujące dotychczasowy stan organizacyjny. Ostatecznie powstały Okręgowe Urzędy Miar, oznaczone numeracją od 1 do 9, przy czym OUM-2 (w Krakowie) przejął oznakowanie cyfrowe OUM w Lublinie, OUM-3 (we Wrocławiu) otrzymał numerację OUM we Lwowie, a OUM-6 (w Gdańsku) pozyskał numer OUM w Wilnie. Okręgowych urzędów miar było 9, obwodowych 60, a do tego jedna ekspozytura.

Nie udało się ustalić dokładnej daty reaktywowania **Okręgowego Urzędu Miar w Warszawie** (OUM-1). Stało się to w domu mieszkalnym przy ul. Stępińskiej, zapewne w połowie 1945 r. Wydarzenie przeszło bez echa w zrównanym z ziemią mieście, a działalność miała charakter czysto administracyjny. Najwcześniej, bo już pod koniec 1944 r., działalność podjął obwodowy urząd miar przy ul. Targowej 15. Dopiero w 1950 r. OUM-1 przeniósł się do nowo wzniesionego budynku przy ul. Elektoralnej 4. Dwa lata później do okręgu włączono teren woj. lubelskiego i wtedy nastąpiło uporządkowanie całego podziału terytorialnego. Okręg warszawski był największym spośród pozostałych, obejmując całą Warszawę, cztery miasta wojewódzkie i 70 powiatów na terenie województw: warszawskiego, lubelskiego, białostockiego i olsztyńskiego. W skład OUM-1 wchodziły obwodowe urzędy miar: Warszawa-1, Warszawa-2, Warszawa-3, a także w Siedlcach, Płocku, Białymstoku, Lublinie, Chełmie, Zamościu, Ełku i Ostrołęce. Wszystkie one, z wyjątkiem urzędu Warszawa-1, miały obowiązek uruchamiania w sezonie letnim urzędów objazdowych. W tym trudnym okresie obowiązki naczelnika okręgu pełnił dr Józef Roliński.

Najwcześniej, bo już w lipcu 1944 r., odrodził się **Okręgowy Urząd Miar w Lublinie** (OUM-2), i jak na ironię, jako pierwszy po wojnie został zlikwidowany. Reaktywowanie urzędu, a praktycznie odtworzenie od podstaw, nastąpiło z polecenia władz PKWN. Cała bowiem dokumentacja i sprzęt pomiarowy zostały wywiezione przez ustępujących Niemców w nieznanym kierunku. Mimo to entuzjazm odbudowy był ogromny. Trudu ponownej organizacji OUM-2 podjął się inż. Leon Ateński pracownik byłego Okręgowego Urzędu Miar w Wilnie, wraz z dwuosobowym zespołem. Po jego śmierci w 1947 r. kierownictwo objął inż. Maksymilian Wald. Odmłodził kadre, przeprowadził szkolenie personelu i nawiązał współpracę z miejscowym przemysłem. Powstały obwodowe urzędy miar w Lublinie, Białymstoku, Zamościu, Radomiu, Kielcach, Końskich, Rzeszowie, Przemyślu, Jaśle, Nowym Sączu i Tarnowie. Okręg istniał do 31 stycznia 1952 r., po czym został postawiony w stan likwidacji. Dotychczasowy teren przynależny do OUM w Lublinie uległ podziałowi: województwa lubelskie i białostockie przeszły pod nadzór OUM w Warszawie, zaś województwo rzeszowskie pod OUM w Krakowie. W Lublinie został tylko Obwodowy Urząd Miar.

Okręgowy Urząd Miar w Krakowie (OUM-2) powstał 1 lutego 1952 r. na bazie urzędu obwodowego, który w latach 1938–1952 (z przerwą okupacyjną) podlegał OUM-5. Pierwszym dyrektorem OUM-2 został Alojzy Łagowski, były naczelnik Obwodowego Urzędu Miar w Krakowie i współpracownik dyr. Rauszera. Okręg zasięgiem obejmował województwa: krakowskie, kieleckie i rzeszowskie, z urzędami obwodowymi w Krakowie, Kielcach, Radomiu, Ostrowcu, Rzeszowie, Tarnowie, Przemyślu i Jaśle.

Uruchomienie **Okręgowego Urzędu Miar we Wrocławiu** (OUM-3) nastąpiło 1 kwietnia 1946 r., ale nim do tego doszło, już 25 lutego 1945 r., w tamtejszej fabryce wodomierzy została utworzona dla całego Dolnego Śląska ekspozytura urzędu w Katowicach. Było to konieczne wobec problemów związanych z organizacją od podstaw życia społecznego, gospodarczego i techniczno-naukowego w całym regionie. Do utworzenia urzędów obwodowych niezbędne było przede wszystkim wyszukanie i adaptacja budynków. Dużej pomocy w tym zakresie udzielił Delegat Rządu na Dolny Śląsk inż. Tadeusz Pełczyński, dawny pracownik GUM. Tylko w Legnicy i Nysie udało się przejąć budynki po byłych urzędach niemieckich, inne urzędy z zasady znalazły lokum w starych, przypadkowych pomieszczeniach. Organizatorem administracji miar na Dolnym Śląsku z ramienia GUM był inż. Maksymilian Wald; po nim dyrektorem OUM-3 został inż. Władysław Wyzgo. Okręg obejmował 33 powiaty, nad którymi stopniowo rozciągał swój nadzór. Już 5 listopada 1945 r. uruchomiono Obwodowy Urząd Miar we Wrocławiu; 15 listopada tego roku w Jeleniej Górze; 21 lutego 1946 r. w Świdnicy; 5 czerwca 1946 r. w Legnicy; 26 czerwca 1946 r. w Brzegu, a później w Wałbrzychu, Nowej Soli i Kłodzku.

Za datę ponownego otwarcia **Okręgowego Urzędu Miar w Poznaniu** (OUM-4) przyjmuje się dzień 1 marca 1945 r. Nim do tego doszło, grupy dawnych pracowników z inż. Edmundem Skibskim, podążając za przesuującym się frontem, przejmowały budynki dawnych urzędów i chroniły je przed dewastacją i kradzieżą. Ale ośrodkiem organizacji dla Wielkopolski był Obwodowy Urząd Miar w Poznaniu, który podjął działalność już 15 lutego 1945 r. Teren nadzorowany przez OUM-4 obejmował województwa: poznańskie, pomorskie, zielonogórskie, koszalińskie i szcze-

cińskie – łącznie 74 powiaty. Powstały obwodowe urzędy miar w Poznaniu, Szczecinie, Lesznie, Ostrowie, Bydgoszczy, Gnieźnie, Inowrocławiu, Toruniu, Grudziądzu, Chojnicach, Gorzowie, Koszalinie, Pile, Stargardzie Szczecińskim i w Zielonej Górze, a w kwietniu 1945 r. w Słupsku i Gdyni. Pierwszym dyrektorem OUM-4 był inż. Edmund Skibski, który okręgiem kierował do 1962 r. Po nim stanowisko objął Witold Bernatowicz.

Odrodzenie **Okręgowego Urzędu Miar w Katowicach** (OUM-5) nastąpiło 31 stycznia 1945 r. za przyczyną wicedyrektora GUM Stanisława Muszkata. Okręg katowicki stał się przejściowo ośrodkiem krystalizującym dla całej administracji miar. W jego budynku w Katowicach (jak już wiadomo) do końca 1945 r. – tj. do czasu przeniesienia do Bytomia – miał swą siedzibę GUM. Ważnym posunięciem organizacyjnym było utworzenie przy OUM-5 warsztatu mechaniczno-elektrycznego, w celu napraw wydobytych z gruzów urządzeń i dokonywania różnych instalacji sprzętu w siedzibach urzędów miar. Warsztat ten z czasem wyspecjalizował się w wykonawstwie wag technicznych do sprawdzania odważników. Ale w tym była już zasługa drugiego dyrektora Stanisława Dawidowicza, który objął urząd 15 kwietnia 1945 r. i trwał na stanowisku nieprzerwanie 25 lat. Przez pewien okres, do czasu powstania Okręgowego Urzędu Miar we Wrocławiu, był on jednocześnie kierownikiem wcześniej wspomnianej ekspozytury OUM-5 z siedzibą we Wrocławiu. W skład okręgu katowickiego wchodziło 10 obwodowych urzędów miar: w Katowicach, Bytomiu, Bielsku, Cieszynie, Częstochowie, Gliwicach, Rybniku, Sosnowcu, Opolu i Krakowie.

Okręgowy Urząd Miar w Gdańsku (OUM-6) powstał 1 lipca 1945 r. na bazie dawnego MUM przy ul. Na Stępcie i ekspozytury obwodowego urzędu w Oliwie, przy ul. Limanowskiego 7. Przygotowywana tam kadra była załącznikiem administracji miar dla województw północnych. Stanowili ją pracownicy przybyli głównie z Wilna, Lwowa i ziem zabużańskich. Proces organizacji był rozciągnięty w czasie ze względu na problemy integracji, brak wyposażenia i lokali. Tylko niektóre z dawnych poniemieckich urzędów nadawały się do zagospodarowania. Swym zasięgiem działania OUM-6 obejmował województwa gdańskie, koszalińskie i szczecińskie z obwodowymi urzędami miar w Gdańsku, Gdyni, Elblągu, Koszalinie, Słupsku, Szczecinie i Stargardzie Szczecińskim. Jednym z pierwszych dyrektorów okręgu był inż. Stanisław Krzywicki.

Okręgowy Urząd Miar w Łodzi (OUM-7) powstał 1 kwietnia 1945 r. na bazie dawnego MUM przy ul. Narutowicza 75, który przed wojną podlegał OUM-1. Pierwszym jego dyrektorem był inż. Bogdan Czerny, naczelnik urzędu miar we Lwowie w latach okupacji, ale faktycznym organizatorem był dopiero dyr. Alojzy Łagowski. W skład OUM-7 weszły istniejące już obwodowe urzędy miar w Łodzi, Łowiczu, Piotrkowie Trybunalskim, Włocławku, Kaliszu, Płocku i Końskich. W 1952 r. nastąpiła poważna zmiana terytorialna, a w 1971 r. kolejna, związana z utworzeniem Okręgowego Urzędu Miar w Bydgoszczy.

Okręgowy Urząd Miar w Bydgoszczy (OUM-8) powstał 1 marca 1971 r. Energicznymi organizatorami OUM-8 byli kolejni dyrektorzy: inż. Bogdan Kozłowski i mgr Stefan Warczak. W skład okręgu wchodziły obwodowe urzędy miar w Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku, Chojnicach, Inowrocławiu, Grudziądzu, Brodnicy i Pile.

Okręgowy Urząd Miar w Szczecinie (OUM-9) powstał 1 kwietnia 1976 r., na bazie sprawnie w mieście działającego i dobrze wyposażonego urzędu obwodowego. Pierwszym jego dyrektorem był inż. Stanisław Sadaj. Po korekcie obszarów przynależności terytorialnej, w skład OUM-9 weszły obwodowe urzędy miar w: Szczecinie, Gorzowie Wielkopolskim, Stargardzie Szczecińskim i Koszalinie.

O roku ów...

Rok 1949 był jubileuszowym dla GUM. Bodaj jedynym akcentem okolicznościowym było wręczenie dyr. Rauszerowi albumu pamiątkowego, przygotowanego przez terenową administrację miar. Nad instytucją zaczęły gromadzić się chmury. Pierwszym ciosem była zamierzona już od dawna zmiana przynależności organizacyjnej GUM. W 1949 r. urząd wszedł w zupełnie obce mu struktury Ministerstwa Handlu Wewnętrznego i w takiej przynależności organizacyjnej 1 października 1949 r. rozpoczął działalność w Warszawie. Dnia tego jednak nie doczekał na swym stanowisku dyr. Rauszer. 30 września tego roku był jego ostatnim dniem pracy w administracji miar. Odejście Rauszera, w trzydziestolecie istnienia urzędu, zamyka pełen dramatyzmu czas tworzenia, martyrologii i odbudowy, a rozpoczyna okres licznych przekształceń i zmian organizacyjnych, nie zawsze mających korzystny wpływ na działalność urzędu. 1 października 1949 r. na dyrektora urzędu został powołany doc. inż. Hilary Dziewulski. Kontynuował rozpoczęte przez swego poprzednika dzieło odbudowy, doprowadzając je do końca w 1954 r. Pod jego kierownictwem udało się instytucji jeszcze przez pewien czas samodzielnie istnieć i owocnie pracować. 19 kwietnia 1951 r. wszedł w życie *Dekret o organach miar i narzędziach pomiarowych*, który rozszerzał zakres zadań i organizacji GUM. Odtąd urząd podlegał Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego, a kierownik instytucji – już w randze prezesa – był powoływany przez prezesa Rady Ministrów, na wniosek przewodniczącego PKPG. 28 maja 1958 r. docent Dziewulski odszedł na emeryturę.

Po nim instytucją kierowali już ludzie z klucza partyjnego. Od 28 maja 1958 r. do 12 czerwca 1965 r. urzędem zarządzał inż. Wilhelm Wojtyła. Ale zdecydowany przełom w profilu urzędu nastąpił za prezesury inż. Zygmunta Ostrowskiego. 23 czerwca 1966. GUM i struktury terenowej administracji miar weszły w skład nowej instytucji o nazwie Centralny Urząd Jakości i Miar. Wobec postępującej degrengolady gospodarki socjalistycznej, sprawnie funkcjonujący model administracji miar miał być narzędziem walki z szerzącą się tandetą wyrobów rynkowych. Decydenci uznali, że tylko scentralizowany system sterowania jakością produkcji może poprawić sytuację, a nie prawa rynkowe. Jednak nawet w nazwie nowej instytucji i w nazwach „Okręgowych Urzędów Jakości i Miar” metrologia nie miała priorytetu. Odtąd problematyka wzorców i pomiarów została zdominowana przez sterowaną centralnie jakością, według wiernie skopiowanego schematu sowieckiego. Implementacja jakości na grunt metrologii była zabiegiem sztucznym, spychającym cały potencjał administracji miar do roli serwilistycznej względem obłędnej doktryny. Nowa problematyka była wszechobecna i nawet realizacja jakiegokolwiek zakupu, nie mówiąc o pracy naukowo-badawczej, wymagała wykazania stopnia wpływu na poprawę poziomu jakości w kraju – bez tego nie mogły

być przyznane środki. Przy pełnej aprobacie kierownictwa powstały w tym czasie liczne publikacje pracowników metrologii o tematyce z pogranicza obydwu dziedzin.

Przy niezmienionej strukturze organizacyjnej pionu metrologii, w której istniało osiem zakładów i trzy samodzielne laboratoria, w nowej strukturze znalazły się różne rozbudowane departamenty do spraw jakości, np.: wyrobów przemysłu ciężkiego, wyrobów przemysłu chemicznego, lekkiego i spożywczego oraz departament ekonomiki i metod badania jakości. Jako jednostki podległe nowej instytucji, w struktury CUJiM zostały włączone: Biuro Znaku Jakości, Instytut Wzornictwa Przemysłowego, urzędy probiercze w Warszawie i Krakowie oraz osiem Okręgowych Urzędów Jakości i Miar w: Warszawie, Krakowie, Wrocławiu, Poznaniu, Katowicach, Gdańsku, Łodzi i Bydgoszczy. Całość uzupełniało 71 urzędów obwodowych. Łącznie pod koniec 1971 r. w centrali pracowało 581 osób, przy czym w samej metrologii – 266 (tj. 46 %).

Powrót do korzeni

Kolejną zmianą organizacyjną było powołanie 1 maja 1972 r. Polskiego Komitetu Normalizacji i Miar, na czele którego stanął mgr inż. Bolesław Adamski, dotychczasowy prezes Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. Nowa instytucja znów łączyła w sobie dwa odległe cele. Ale i w nowym mariażu metrologia też została zmarginalizowana. Odtąd departamenty do spraw jakości, w schemacie organizacyjnym zostały zastąpione zespołami normalizacyjnymi – z nazwy instytucji znikła „jakość”. Na szczęście status zakładów metrologicznych nie uległ zmianie. W skład struktur PKNiM weszły Centralny Ośrodek Badawczy Normalizacji oraz Wydawnictwa Normalizacyjne – jako jednostki podporządkowane. W 1973 r. w centrali pracowało 616 osób, przy czym w samej metrologii 281, co stanowiło 46 % stanu zatrudnienia.

Po Adamskim prezesurę przejął gen. dyw. Franciszek Szlachcic, były wicepremier i minister spraw wewnętrznych, pełniąc ją od 5 kwietnia 1976 r. do 30 listopada 1985 r. Za czasów jego prezesury doszło do kolejnej reorganizacji. Ustawa sejmowa z dnia 8 lutego 1979 r. o jakości wyrobów, usług, robót i obiektów budowlanych (Dz. U. z 1979 nr 2 poz. 7) rozszerzyła zakres dotychczasowych kompetencji instytucji, znów dołączając problematykę jakości i przy okazji zmieniając nazwę urzędu na „Polski Komitet Normalizacji, Miar i Jakości”. Powstały trzy piony: 1. normalizacji, 2. jakości, 3. miar, o krzyżujących się kompetencjach personalnych. Pogłębiło to niespójność merytoryczną i dodatkowo skomplikowało funkcjonowanie instytucji. Zasadnicza zmiana, jaka wówczas nastąpiła, to ponowne włączenie Centralnego Biura Jakości Wyrobów do struktur PKNMiJ. Terenowej administracji miar przywrócono nazwę z czasów CUJiM, tj. „Okręgowe (Obwodowe) Urzędy Jakości i Miar”, przypisując im dodatkowe zadania. Instytucja uległa bardzo silnej rozbudowie. Na etatach centrali pozostawali pracownicy zatrudnieni nie tylko przy ul. Elektoralnej, ale i w kilku innych punktach miasta, a także w różnych agendach na terenie Łodzi, Poznania i Katowic. Łączny stan etatowy PKNMiJ osiągnął wtedy najwyższy z dotychczasowych poziom 838 osób (bez terenowej administracji jakości i miar). Pionem metrologii od 1969 r. (z krótką przerwą) kierował mgr inż. Tadeusz Podgórski, wcześniej prorektor

Politechniki Częstochowskiej, dyrektor Zjednoczenia Mera, wiceminister przemysłu maszynowego i wiceminister szkolnictwa wyższego. Jako wiceprezes do spraw metrologii przez blisko 20 lat, w zróżnicowanych i trudnych warunkach, potrafił zapewnić metrologii nie tylko przetrwanie, ale nawet niektórym dziedzinom pomiarowym pewien rozwój. Przy jego dużym zaangażowaniu powstał Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wzorców Materiałów „Wzormat”, jako tzw. zakład budżetowy, tj. jednostka, która koszty swej działalności pokrywała z własnych przychodów. W przyszłości miał on stanowić bazę dla organizacji Państwowego Instytutu Metrologii. I wtedy koncepcja ta była najbliższa urzeczywistnienia. W tym kuriozalnym systemie organizacyjnym instytucją próbowali dalej kierować dwaj kolejni prezesi: inż. Roman Kobus (1986–1987) i mgr inż. Janusz Maciejewicz (1987–1990). W 1988 r. stan osobowy urzędu liczył 755 pracowników, w tym 274 osób zatrudnionych w metrologii, co stanowiło 36 %.



Kadra metrologii PKNiM przed budynkiem GUM (1973 r.): rząd I od lewej: doc. dr Dobrosław Gubała – gł. inżynier ds. elektrotechniki i elektroniki, mgr Anna Dziuba – kierownik Laboratorium Światła i Barwy, mgr inż. Tadeusz Podgórski – wiceprezes ds. metrologii, mgr Danuta Kałuszko – kierownik Zakładu Metrologii Ogólnej, prof. Aleksander Tomaszewski – kierownik Zakładu Długości i Kąta, mgr Władysław Luskiewicz – dyrektor Departamentu Administracyjno-Budżetowego, NN, doc. dr Lech Kaczyński – kierownik Zakładu Termodynamiki; rząd II: mgr inż. Albin Panasiuk – kierownik Zakładu Aparatury Laboratoryjno-Naukowej, mgr inż. Erhard Szulc – kierownik Zakładu Metrologii Elektrycznej, mgr inż. Janusz Pasierski – kierownik Zakładu Masy i Siły, dr Zbigniew Szpigel – kierownik Laboratorium Impedancji, mgr Jan Szubert – naczelnik Wydziału Nadzoru Legalizacyjnego, mgr Zygmunt Kowalczyk – dyrektor Gabinetu Prezesa, dr Zbigniew Referowski – kierownik Laboratorium Promieniowania Jonizującego, dr Jerzy Gogolewski – kierownik Laboratorium Czasu i Częstotliwości.

Pierwszym prezesem PKNMiJ po zmianach ustrojowych został dr inż. Krzysztof Mordziński (1990–1993), absolwent Politechniki Warszawskiej, wcześniej adiunkt w Instytucie Kolejnictwa, działacz „Solidarności”. W czasie swej prezesury czynił starania o rozdział dotychczasowych struktur organizacyjnych instytucji i pełną emancypację dotychczasowego pionu metrologii. Dokonał tego niestety kosztem bolesnej likwidacji stanowisk naukowo-badawczych. 1 stycznia 1994 r. nastąpiła reorganizacja PKNMiJ, z którego struktur została wydzielona metrologia, już jako autonomiczna instytucja pod historyczną nazwą „Główny Urząd Miar”, zajmując się tradycyjnie wzorcami, pomiarami i metrologią prawną. Nominację na prezesa GUM otrzymał właśnie Krzysztof Mordziński, pozostając na tym stanowisku do 18 marca 2003 r. W tym czasie stan zatrudnienia w centrali wynosił 382 osoby, a w terenowej administracji miar 522. Razem: 904 pracowników. Podczas jego dość długiej prezesury dostosowywano polskie prawodawstwo o miarach do struktur europejskich, co zostało uwieńczone uchwaleniem nowej ustawy z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach i pakietu aktów towarzyszących, z terminem wejścia w życie od 1 stycznia 2003 r. Za czasów kierowania instytucją przez prezesa Mordzińskiego obchodzona była z dużym rozmachem 75. rocznica utworzenia administracji miar. Rozciągnięte w czasie uroczystości połączone z seminariami naukowymi, wręczeniem odznaczeń państwowych, a wreszcie i przywróceniem w holu popiersia Józefa Piłsudskiego, co nawiązywało do przedwojennej tradycji. Zainstalowano też dwie płyty pamiątkowe: na fasadzie gmachu i w podwórku. Utworzono wtedy redakcję kwartalnika „Metrologia i Probiernictwo”.

W strukturach Unii Europejskiej

19 marca 2003 r. na stanowisko prezesa GUM został powołany Włodzimierz Sanocki – mgr fizyki, absolwent Uniwersytetu Warszawskiego. Za jego czasów nastąpiła finalizacja programu Phare’2001, który umożliwił dokonanie znacznych inwestycji, co skutkowało wydatnym podniesieniem techniki pomiarowej wielu dziedzin do poziomu światowego.

W dniu 7 maja 2004 roku Komisja Europejska nadała Głównemu Urzędowi Miar status jednostki notyfikowanej o nr 1440 dot. udostępniania rynku przyrządów pomiarowych. Kilka dni później 13 maja Rzeczpospolita Polska przystąpiła do Europejskiej Organizacji Współpracy w dziedzinie Metrologii Prawnej (WELMEC). W tym też roku przypadła 85. rocznica powołania Głównego Urzędu Miar. Z tej okazji w Galerii Porczyńskich im. Jana Pawła II odbyła się uroczysta akademia, podczas której zasłużonym pracownikom przedstawiciel prezydenta RP wręczył odznaczenia państwowe.

Z końcem roku kolejnego 29 grudnia 2005, po latach wdrażania programów dostosowawczych, GUM uzyskał akredytację Polskiego Centrum Akredytacji, na zgodność z normą PN-EN ISO/IEC 9001 17025:2001 „Ogólne wymagania dotyczące laboratoriów badawczych i wzorcujących”. Istotną zasługą samego prezesa było uruchomienie sprawnie działającego do dziś systemu obsługi klienta.

1 lutego 2007 r. prezesem urzędu została mgr inż. Janina Maria Popowska, absolwentka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, pierwsza w historii kobieta kierująca Głównym Urzędem Miar. Prezesurę rozpoczęła od uporządkowania struktur administracyjnych, poprzez zmniejszenie liczby jednostek organizacyjnych i redukcję stanowisk kierowniczych. Nastąpiło również przegrupowanie laboratoriów, uproszczenie struktur oraz zmniejszenie liczby kadry kierowniczej w pionie metrologii naukowej.

W 2008 r. wprowadzono zasadę ustanawiania polityki jakości przez samo kierownictwo GUM na wszystkich szczeblach zarządzania. W zmienionych warunkach zadbano o realizację przez administrację miar oceny zgodności przyrządów pomiarowych zgodnie z dyrektywą MID 2004/22/WE. Natomiast 28 listopada tegoż roku Prezes GUM podpisała deklarację o przystąpieniu do Europejskiego Programu Badawczo-Rozwojowego w Metrologii (EMRP).

1 września 2011 r. Prezes Głównego Urzędu Miar otrzymał zadanie badania kas rejestrujących pod kątem spełniania warunków technicznych i przypisanych im funkcji. Ocen dokonywało Biuro Informatyki i Badania Oprogramowania, a postępowania o wydaniu zezwolenia, odmowie czy cofnięciu prowadziło Biuro Metrologii Prawnej. Celem wprowadzonego rozwiązania było wprowadzenie przejrzystości procedur, a tym samym podniesienie zaufania klientów do organu administracji. Zmiany poniosły za sobą rozbudowę struktur urzędniczych instytucji.

W ówczesnym okresie GUM zwiększył aktywność w dziedzinie prac badawczych. Na uwagę zasługują m.in.: opracowanie prototypowego stanowiska pomiarowego do badania analizatorów wydechu metodą suchych wzorców etanolowych, prace nad budową wzorca państwowego ilości substancji – mola – jednostki podstawowej układu SI, udział zegarów atomowych w ciągłym tworzeniu międzynarodowych skal czasu TAI i UTC, TA(PL) oraz UTC rapid, automatyzacja codziennego wysyłania danych czasu do BIPM, wykonanie wzorców pojemności z dielektrykiem ceramicznym i z dielektrykiem polipropylenowym, automatyzacja pomiarów przetworników AC/DC z wykorzystaniem środowiska LabView, opracowanie systemu przekazu jednostki rezystancji od wzorca pierwotnego QHR do wzorców wysokich rezystancji za pośrednictwem transferów Hamona. Realizacja wielu tematów była możliwa nie tylko dzięki własnemu zaangażowaniu, ale także i współpracy z krajowymi instytutami naukowo-badawczymi oraz uczelniami technicznymi. Stosowne dokumenty podpisano z Uniwersytetem Zielonogórskim, Instytutem Geodezji i Kartografii, Politechniką Wrocławską, Instytutem Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN. Umowy i uzgodnienia dotyczą nie tylko współdziałania w pracach mających na celu budowę i modernizację państwowych wzorców jednostek miar i wzajemnego udostępniania infrastruktury pomiarowej do realizacji tych prac, ale i podejmowania wspólnych przedsięwzięć naukowych oraz prac badawczo-rozwojowych finansowanych z krajowych lub europejskich funduszy (EMRP). Osobny rozdział umów i porozumień stanowi współpraca i wzajemna pomoc w realizacji prac licencjackich, magisterskich, doktorskich oraz w odbywaniu staży, a także praktyk.

Na podkreślenie zasługuje udział przedstawicieli Głównego Urzędu Miar w pracach instytucji europejskich, takich jak np.: Europejskie Stowarzyszenie Krajowych Instytucji Metrologicznych (EURAMET) i Europejska Współpraca w dziedzinie Metrologii Prawnej (WELMEC) – dotyczy

to wszystkich komitetów technicznych bądź grup roboczych. Istotnym obszarem działalności Urzędu, było kontynuowanie udziału w porównaniach kluczowych regionalnych i uzupełniających (BIPM i EURAMET). Co związane było z postanowieniami umowy międzynarodowej CIPM MRA o „Wzajemnym uznawaniu państwowych wzorców jednostek miar oraz świadectw wzorcowania i świadectw pomiarów wydawanych przez Krajowe Instytucje Metrologiczne”, której GUM jest sygnatariuszem od 1999 r. Nie można pominąć udziału GUM w Europejskim Programie Badawczo-Rozwojowym w dziedzinie Metrologii (EMRP), do którego instytucja przystąpiła w 2008 r. Prace w ramach tego programu były prowadzone wraz z polskimi uczelniami i instytucjami desygnowanymi. Dotyczyły takich obszarów, jak np.: środowisko, przemysł i nowe technologie. W ciągu 5 lat funkcjonowania programu strona polska uzyskała z UE prawie 10-krotny zwrot poniesionych kosztów, a GUM uczestniczył w dziewięciu projektach badawczych.

Następcą EMRP został Europejski Program na rzecz Innowacji i Badań w dziedzinie Metrologii (EMPIR), którego realizacja została przewidziana na lata 2014–2023.

Od maja 2007 roku zaczął wychodzić biuletyn GUM o nazwie „Metrologia”, w 2013 roku przekształcony w „Metrologię i Probiernictwo”.

W 2014 roku przypadły obchody 95-lecia GUM, które połączono z obchodami Światowego Dnia Metrologii. Podczas uroczystości, która odbyła się w Ministerstwie Gospodarki, 89 pracownikom metrologii wręczono złote, srebrne i brązowe odznaczenia za długoletnią służbę. Z tej też okazji referat o roli GUM, jako NMI, wygłosiła urzędująca prezes.

Ze Świętokrzyskim Kampusem Laboratoryjnym GUM w tle

W 2009 roku minister gospodarki, jako organ nadzorujący GUM, zlecił dr. Terry’emu J. Quinnowi, międzynarodowemu autorytetowi w dziedzinie metrologii (dyrektor BIPM w latach 1988–2003), opracowanie analizy krajowego systemu metrologii i zaproponowanie zmian. Po opublikowaniu raportu w środowisku metrologicznym rozgorzała dyskusja. Rekomendacji, które znalazły się w raporcie Quinna zalecały: reformę instytucjonalno-ustrojową, redefinicję zadań GUM, wprowadzenie zewnętrznych źródeł finansowania oraz strategicznego programu badań i rozwoju instytucji, zwiększenie współpracy i wymiany doświadczeń ze światem zewnętrznym, budowę kadry naukowej, zmiany z zakresu metrologii prawnej, pozyskanie nowej siedziby oraz zmiana nazwy.

Realizacją części postulatów zajął się, powołany na stanowisko prezesa GUM 17 maja 2016 r., dr. inż. Włodzimierz Lewandowski. Absolwent Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, dyplomant mechaniki na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Stopień dr. nauk technicznych uzyskał w Państwowym Instytucie Geofizycznym w Saint-Mandé pod Paryżem. Pracował w amerykańskim Krajowym Instytucie Wzorców i Technologii (NIST) oraz przez blisko 30 lat był zatrudniony w Międzynarodowym Biurze Miar (Seksja czasu, w Sèvres). Prezes Lewandowski otrzymał zadanie przeprowadzenia głębokiej reformy, która umożliwiłaby prace badawcze wokół wzorców i związanych z tym metod pomiarowych oraz interakcję z prze-

mysłem. Wówczas właśnie narodziła się idea budowy kompleksu laboratoryjnego, w którym mogłyby być prowadzone prace wrażliwe na zakłócenia środowiskowe. Jeszcze w 2016 r. powołano Konsultacyjne Zespoły Metrologiczne (KZM). Zadaniem ich było podjęcie dialogu ze środowiskami gospodarczymi, eksperckimi i naukowo-badawczymi. Równocześnie podjęto działania reorganizujące Urząd. Z początkiem 2017 r. w miejsce dawnych Zakładów utworzono 10 profilowanych Samodzielnych Laboratoriów. Następnym krokiem była wymiana kadry, stanowiska kierownicze powierzono młodszemu pokoleniu metrologów. Kolejne zmiany umożliwiła dopiero nowelizacja Prawa o miarach wprowadzona Ustawą z 23 marca 2017 r. (Dz. U. z 2017 poz. 976). Dzięki nowelizacji prezes otrzymał instrumenty planowania strategicznego oraz merytoryczne wsparcie w postaci Rady Metrologii, reprezentującej ośrodki uczelniane, przemysłowe i konsumenckie, powołano ją 3 sierpnia 2017 r. Funkcję przewodniczącego Rady objęła prof. dr hab. Ewa Bulska, dyrektor Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW. Z końcem roku zatwierdzono „Strategię Głównego Urzędu Miar na lata 2018–2021”, która określiła proces przekształceń GUM w nowoczesną instytucję metrologiczną, aktywnie wspierającą konkurencyjną i innowacyjną gospodarkę.

Nowelizacja Prawa o miarach zreformowała administrację terenową, zmiany weszły w życie z dniem 1 stycznia 2018 r. Organy administracji, jakimi byli naczelnicy obwodowych urzędów miar (ObUM), ich zadania i kompetencje przejęli właściwi miejscowo dyrektorzy okręgowych urzędów miar (OUM). W miejsce zlikwidowanych obwodowych urzędów powołano Wydziały Zamiejscowe (WZ). Liczba placówek terenowej administracji miar zmniejszyła się z 67 (9 OUM i 58 ObUM) do 60 (10 OUM – utworzono Okręgowy Urząd Miar w Białymstoku i 50 WZ).

W ramach udziału w pracach organizacji międzynarodowych w 2017 r. GUM dołączył do 7 nowych projektów EMPIR, uczestniczył w pracach pięciu Komitetów Doradczych i dziewięciu Grup Roboczych CC CIPM, działał aktywnie w 10 Komitetach Technicznych oraz w 16 Podkomitetach EURAMET, 8 Grupach Roboczych WELMEC jak i w pracach Komitetów technicznych i podkomitetów OIML.

Początek 2018 roku to również zmiana systemu identyfikacji wizualnej GUM. Urząd otrzymał nowy logotyp składający się z monogramu GUM, wpisanego w kształt granic Polski oraz umieszczonego po prawej stronie monogramu napisu: GŁÓWNY URZĄD MIAR.

W tym też roku ruszyły prace związane z realizacją dwóch strategicznych projektów współfinansowanych przez Unię Europejską. Pierwszy „Świętokrzyski Kampus Laboratoryjny Głównego Urzędu Miar”, którego istotą jest uzupełnienie potencjału laboratoryjnego GUM i Politechniki Świętokrzyskiej, w efekcie czego stworzone zostaną warunki do współpracy pomiędzy profesjonalną i innowacyjną metrologią laboratoryjną a gospodarką. W przeciągu roku dokonano analizy i wyboru lokalizacji, podpisano umowę o Konsorcjum z Politechniką Świętokrzyską oraz rozstrzygnięto konkurs na opracowanie koncepcji urbanistyczno-architektonicznej. Celem projektu drugiego „System Wsparcia Informatycznego Usług Terenowej Administracji Miar – ŚWITEŻ”, jest zapewnienie efektywnego systemu ochrony bezpieczeństwa gospodarczego i technicznego państwa oraz interesów obywateli.

Na pracę urzędu i realizowane w 2018 r. zadania duży wpływ miały przygotowania do redefinicji Międzynarodowego Układu Jednostek Miar SI. Świat potrzebował dostosowania do potrzeb współczesnej, globalnej cywilizacji nowoczesnego sposobu zapewnienia metrologicznej zgodności i spójności jednostek miar, opartej na uniwersalnych i niezmiennych stałych podstawowych.

W wyniku głosowania na posiedzeniu Generalnej Konferencji Miar, która odbyła się w dniach od 13 do 16 listopada 2018 roku w Paryżu, podjęto decyzję o wejściu w życie nowych definicji. Termin wyznaczono na dzień 20 maja 2019 r. GUM musiał podjąć więc szereg prac dostosowawczych w dziedzinie wzorców i jednostek miar. Obejmowały one między innymi: rozpowszechnianie wiedzy na temat nowego SI, opracowanie projektu nowego rozporządzenia o legalnych jednostkach miar, budowę i modernizację wzorców i stanowisk pomiarowych (budowę modułowego stanowiska pomiarowego prototypu 1 kilograma nr 51 – wzorca państwowego jednostki masy, prace związane z modernizacją stanowiska wzorca państwowego jednostki temperatury w zakresie od $-189\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $961\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Jeszcze we wrześniu odwołanie z stanowiska prezesa otrzymał Włodzimierz Lewandowski, jego obowiązki na dziesięć miesięcy przejął dotychczasowy wiceprezes Maciej Dobieszewski. W sierpniu 2019 r. stanowisko prezesa powierzono dr. hab. inż. Radosławowi Wiśniewskiemu, absolwentowi Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Rok 2019 upłynął pod znakiem obchodów setnej rocznicy utworzenia Głównego Urzędu Miar oraz redefinicji Międzynarodowego Układu Jednostek Miar SI. Redefinicja, uchwalona podczas posiedzenia 26. Generalnej Konferencji Miar (CGPM) w Wersalu, weszła w życie 20 maja 2019 r., w rocznicę obchodów Światowego Dnia Metrologii.

Jubileusz 100-lecia GUM został objęty Patronatem Narodowym Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w Stulecie Odzyskania Niepodległości. Ponadto, dzięki dołączeniu do akcji „Niepodległa”, prowadzonej przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, obchody 100-lecia GUM zostały wpisane w ogólnonarodowe obchody setnej rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości.

Złożył się na nie szereg większych i mniejszych przedsięwzięć organizowanych przez administrację miar na terenie całego kraju – łącznie 9 uroczystości regionalnych. Sygnowano je znakiem „DOKŁADNIE 100 LAT 1919–2019” oraz plakatem autorstwa Radosława Szaybo przedstawiającym podstawowe jednostki układu SI. Obchody rozpoczęto od odsłonięcia, w siedzibie GUM, w dniu 18 maja 2018 r., popiersia dr h. c. inż. Zdzisława Erazma Rauszera, wykonanego przez artystę rzeźbiarza Jana Kuracińskiego. Następnym krokiem było odsłonięcie nowej tablicy upamiętniającej pracowników polskiej administracji miar, którzy polegali w czasie okupacji. Dokładnie w setną rocznicę podpisania Dekretu o Miarach przez Naczelnika Państwa Józefa Piłsudskiego, 8 lutego w Kopalni Soli w Wieliczce odbyła się uroczystość, zorganizowana przy współpracy z OUM w Krakowie, podczas której zasłużonym pracownikom wręczono odznaczenia Honoris Gratia. Centralna uroczystość odbyła się, w rocznicę powołania Zdzisława Erazma Rauszera na dyrektora Głównego Urzędu Miar, 1 kwietnia w Sali pod Kopułą Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii. Uroczystość zaszczycili swoją obecnością wybitni gości z Polski i z zagranicy, m.in.

naukowcy z dziedziny fizyki i chemii, w tym laureat nagrody Nobla prof. Klaus von Klitzing, przedstawiciele międzynarodowych i krajowych organizacji metrologicznych oraz przedstawiciele NMI. Uczestnicy konferencji na pamiątkę otrzymali: medal okolicznościowy wykonany na podstawie koncepcji Radosława Szaybo oraz publikacje: specjalny numer biuletynu historycznego i dwutomowe, w biało-czerwonej kolorystyce wydanie Słownika Biograficznego Pracowników Głównego Urzędu Miar i monografię „100-lat Głównego Urzędu Miar”. W Światowy Dzień Metrologii 20 maja, podczas uroczystości w Belwedrze, wręczono 33 pracownikom polskiej administracji miar Złote, Srebrne i Brązowe Krzyże Zasługi – za zasługi w działalności na rzecz rozwoju i propagowania współczesnej metrologii oraz 57 Medali za Długoletnią Służbę.

Zakończenie obchodów zorganizowano 14 czerwca 2019 roku w sali Politechniki Białostockiej, gdzie wręczone zostały najważniejsze dla Mazowsza odznaczenia Pro Masovia. Warto wspomnieć, że chcąc okazać uznanie pracownikom administracji miar, Rada Miasta Białystok nadała nazwę „Metrologów” ulicy położonej przy OUM Białystok.

Przy okazji obchodów 100-lecia GUM otrzymał trzy nagrody: Grand Prix Targów Eurolab 2019, Złoty Oktan przyznany przez Polską Izbę Paliw Płynnych oraz Złotego Herolda II stopnia przyznany przez Radę Programową Forum Teleinformatyki.

W 2019 r. kontynuowano prace przygotowawcze związane z wejściem w życie redefinicji podstawowych jednostek miar Układu SI. Działania informacyjne miały na celu przybliżyć społeczeństwu zachodzące zmiany, ich przyczynę oraz konsekwencje. W dalszym ciągu trwały też prace nad budową nowych oraz modernizacją istniejących wzorców i stanowisk pomiarowych jak i przystosowanie obowiązujących aktów prawnych związanych z jednostkami SI.

W 2019 r. posuwała się na przód realizacja projektu „ŚWITEŻ” oraz budowy Świętokrzyskiego Kampusu Laboratoryjnego. W wypadku tego ostatniego uzyskano pozwolenie na budowę. Urząd włączył się również w projekt „e-MiM”, którego efektem ma być uruchomienie systemu pomiarów masy i gabarytów pojazdów w Polsce. Projekt ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa na drogach oraz ograniczyć ich degradację. Znacznym sukcesem było również pozyskanie dofinansowania ze środków UE na realizację dwóch kolejnych projektów: „System informatyczny służący stworzeniu środowiska cyfrowego dla realizacji usług publicznych i zadań Głównego Urzędu Miar w sprawach tachografów – TRANS-TACHO” oraz „e-CzasPL – system niezawodnej i wiarygodnej dystrybucji czasu urzędowego na obszarze RP”. W ramach popularyzacji wiedzy o czasie urzędowym opracowano i udostępniono aplikację „Czas GUM”.

W wyniku trwałego dialogu z przemysłem i nauką oraz zacieśnianiem współpracy z podmiotami gospodarki w 2019 r. podpisano siedem umów/porozumień w tym jedną z ukraińskim Państwowym Centrum Badawczo-Produkcyjnym, Normalizacji, Metrologii, Certyfikacji i Ochrony Praw Konsumentów (UKRCSSM) z Kijowa. Kontynuowano również działalność Konsultacyjnych Zespołów Metrologicznych w ramach, których odbyło się siedem spotkań roboczych.

W ramach współpracy międzynarodowej Urząd: włączy się w prace nad reorganizacją BIPM, zgłaszając akces do grupy ds. reformy instytucjonalnej BIPM; prowadził prace badawczo-rozwojowe, wzorcowania i porównania w ramach EURAMET oraz podległego mu programu EMN

– Europejskich Sieci Metrologicznych; stał się założycielem stowarzyszenia WELMEC e.V., organizacji powstałej na bazie WELMEC; w ramach OIML brał udział w nowelizacji dyrektywy technicznych i promocji metrologii; ponadto uczestniczył w 16 projektach badawczych EMPIR.

W grudniu 2019 r. GUM na swoim stanie miał piętnaście nowych wydawnictw, a dorobek pracowników GUM zamknął się w 71 publikacjach.

Rok 2020 to początek pracy w warunkach pandemii, która pomimo, że wstrzymała części planów nie przeszkodziła w realizacji flagowych projektów GUM. Znaczne postępy poczyniono w realizacji Świętokrzyskiego Kampusu Laboratoryjnego Głównego Urzędu Miar: rozpoczęty w lutym przetarg na Generalnego Wykonawcę ostatecznie zakończył się 30 grudnia podpisaniem umowy na wykonanie robót budowlanych, kilka dni wcześniej 15 grudnia Gmina Kielce przekazała pod budowę Kampusu 13 ha gruntu.

W ramach realizacji projektu „System Wsparcia Informatycznego Usług Terenowej Administracji Miar - ŚWITEŻ” odebrano prototyp systemu oraz środowisko systemu testowego. Uruchomiono także prace nad funkcjonalnościami systemu w zakresie usług: wytwarzania certyfikowanych materiałów odniesienia, oceny zgodności oraz wzorcowania przyrządów pomiarowych.

W zakresie projektu „Uruchomienie systemu pomiarów masy i gabarytów pojazdów w Polsce – e-MiM” wybrano nową propozycję lokalizacji laboratorium badawczego. GUM opracował projekty nowego rozporządzenia dla HS WIM, jak i zmiany w rozporządzeniach towarzyszących.

Z początkiem roku ruszyły także prace związane z realizacją projektu TRANS-TACHO. Przeprowadzono postępowanie przetargowe na wybór Dostawcy Technicznego odpowiedzialnego za stworzenie m.in. założeń systemu informatycznego TRANS-TACHO oraz jego koncepcji funkcjonalnej i architektonicznej, a także dokumentacji przetargowej na wybór wykonawcy systemu. Celem projektu jest usprawnienie prowadzenia działalności gospodarczej oraz wykonywania zawodu regulowanego w obszarze tachografów przez wprowadzenie czterech elektronicznych usług publicznych A2B i A2C, co przyczyni się do zmniejszenia formalności po stronie interesariuszy.

W zakresie projektu „e-CzasPL – system niezawodnej i wiarygodnej dystrybucji czasu urzędowego na obszarze RP”, zostały uruchomione dialogi techniczne dotyczące szczegółowych funkcjonalności i zakresu technicznego planowanego portalu internetowego wraz z aplikacjami i wyposażeniem służącym do zwiększenia niezawodności i wiarygodności dystrybucji czasu urzędowego oraz dotyczące systemu dystrybucji kodowanych sygnałów czasu na falach radiowych długich. Uruchomiono również przetarg na dostawę infrastruktury laboratoryjnej zwiększającej niezawodność systemu wyznaczania czasu urzędowego. Celem projektu realizowanego w latach 2020–2023, jest dostarczenie wiarygodnej i niezawodnej usługi dystrybucji sygnałów czasu urzędowego, obowiązującego na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i sygnałów polskiej realizacji międzynarodowego uniwersalnego czasu koordynowanego UTC(PL), generowanych w oparciu o państwowy wzorzec jednostek miar czasu i częstotliwości.

W przeciągu roku podpisano 8 umów o współpracy z Politechniką Warszawską, Wrocławską, Krakowską oraz Białostocką, Uniwersytetem Warszawskim i w Białymstoku, Wojskowym Ośrodkiem Metrologii w Oleśnicy i Bydgoszczy oraz z Państwową Wyższą Szkołą Zawodową

(PWSZ) w Suwałkach. Nastąpiło również skonsolidowanie zakresu tematycznego prowadzonych prac przez Konsultacyjne Zespoły Metrologiczne. W wyniku zmian z dniem 31 sierpnia powołano 6 Konsultacyjnych Zespołów Głównego Urzędu Miar (KZGUM).

W 2020 r. Rada Metrologii spotkała się dwa razy w lutym oraz w grudniu. Wcześniej jednak nastąpiła zmiana na stanowisku prezesa GUM, na które 9 listopada premier Mateusz Morawiecki powołał profesora dr. hab. Jacka Semaniaka. Profesor jest absolwentem studiów z zakresu fizyki na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Kielcach. Doktoryzował się w 1995 r. w Instytucie Problemów Jądrowych im. Andrzeja Sołtana w Świerku, stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w 2002 r. na Uniwersytecie Warszawskim, a tytuł naukowy profesora nauk fizycznych otrzymał w 2012 r.

Pandemia wprowadziła znaczne zmiany we współpracy z organizacjami międzynarodowymi. Większość posiedzeń, spotkań z ekspertami zagranicznymi oraz warsztatów odbyło się w trybie zdalnym. W ramach EMPIR GUM uczestniczył w 20 projektach, w tym jeden zakończył się w 2020. W zakresie działalności organizacji EURAMET, GUM kontynuował pracę w ramach Europejskich Sieti Metrologicznych. Zintensyfikowano prace w grupach roboczych WELMEC poprzez zgłoszenie i wybór pracownika GUM na przewodniczącą grupy roboczej ds. instalacji pomiarowych do cieczy innych niż woda (WELMEC WG 10). Zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej i beneficjenta projektu (Gruzji), konsorcjum złożone z Polski (GUM) wraz z Niemcami, Portugalią, Austrią, Rumunią i Łotwą zainicjowało prace nad uruchomieniem projektu Twinning dla swojego odpowiednika – krajowej instytucji metrologicznej w Gruzji. Ponadto, GUM brał udział również w szeregu innych prac metrologicznych prowadzonych na arenie międzynarodowej.

Z dniem 1 stycznia 2022 roku nowy statut GUM w strukturze organizacyjnej powołał do życia sześć Zakładów: Badań Certyfikacyjnych, Chemii Fizycznej i Środowiska, Czasu i Długości, Elektryczności i Promieniowania, Mechaniki i Akustyki oraz Technologii Cyfrowych.