

Okręgowy Urząd Miar w Łodzi

Wielisław Ferchow i Izabela Klich

Historyczną datą w dziejach polskiej administracji miar jest dzień 8 lutego 1919 roku, w którym podpisany został Dekret o miarach, jeden z pierwszych aktów ustawodawczych odrodzonego państwa polskiego, a w dniu 1 kwietnia 1919 roku został utworzony w Warszawie Główny Urząd Miar. W tym samym roku delegat dyrektora GUM powołał w Łodzi Miejsowy Urząd Miar, kontynuujący działalność istniejącej przy łódzkim Magistracie od 1915 roku placówki pod nazwą „Sprawdzanie wagi i miar”.

Od 1 lipca 1919 roku Miejsowy Urząd Miar w Łodzi wchodził w skład Warszawskiego Okręgowego Urzędu Miar. Po zawirowaniach wojennych skutkiem przeniesienia z Krakowa z dniem 1 lipca 1945 roku powstaje w Łodzi jednostka o nazwie „Łódzki Okręgowy Urząd Miar”.



Siedziba Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi

Obecnie Okręgowy Urząd Miar w Łodzi jest jednym z terenowych urzędów administracji państwowej właściwym w sprawach miar, podległym Prezesowi GUM w Warszawie. Od 1 stycznia 1999 roku prowadzi działalność na terenie województw łódzkiego i świętokrzyskiego. Podlega mu 5 Obwodowych Urzędów Miar w Łodzi, Piotrkowie Trybunalskim, Łowiczu, Zduńskiej Woli i Kielcach.

Organizację Urzędu Miar w Łodzi określa statut nadany przez ministra właściwego do spraw gospodarki w drodze zarządzenia z dnia 15 lipca 2010 roku w sprawie nadania statutu Okręgowemu Urzędowi Miar w Łodzi (Dz. Urz. Ministra Gospodarki Nr 2, poz. 25).

Misją Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi jest skuteczne realizowanie zadań wynikających z ustaw: Prawo o miarach, o towarach paczkowanych i o systemie oceny zgodności.

Główne zadania Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi to:

- prawna kontrola metrologiczna przyrządów pomiarowych,
- nadzór nad paczkowaniem towarów i produkcją butelek miarowych zgodnie z ustawą o towarach paczkowanych,
- realizowanie zadań w zakresie sprawowania nadzoru nad wykonywaniem przepisów ustawy Prawo o miarach,

- wykonywanie innych prac metrologicznych zgodnie z możliwościami technicznymi, w tym wzorcowania i ekspertyzy przyrządów pomiarowych,
- wytwarzanie chemicznych materiałów odniesienia,
- udzielanie konsultacji i prowadzenie doradztwa technicznego w zakresie doboru i stosowania przyrządów pomiarowych,
- realizacja procedur oceny zgodności zgodnie z zakresem udzielonej notyfikacji.

Jednym z podstawowych celów, jaki kierownictwo Urzędu wyznaczyło sobie i podległemu personelowi, jest dążenie do kompleksowej obsługi klienta, polegającej na wykonywaniu zleceń o szerokim zakresie pomiarowym i dotyczących różnych dziedzin (przyrządów) pomiarowych. Kompleksowy charakter usług świadczonych w Okręgowym Urzędzie Miar w Łodzi umożliwia znaczne przyśpieszenie realizacji zamówień, ograniczenie kosztów i uciążliwości dla Klienta, związanych z organizacją badań w wielu, często wąsko wyspecjalizowanych laboratoriach.

Aby osiągnąć powyższe cele uruchamiamy nowe i modernizujemy istniejące stanowiska pomiarowe, rozszerzamy zakres akredytacji i notyfikacji, a pracownicy podnoszą kwalifikacje na kursach i szkoleniach metrologicznych oraz studiach podyplomowych.

W 2008 roku, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów, wybudowano, jedyne w administracji miar i jedno z nielicznych w Europie, stanowisko pomiarowe do sprawdzania wodomierzy z grawitacyjnym układem zasilania wodnego. Zgłaszającymi ekspertyzy wodomierzy są zarówno właściciele punktów legalizacyjnych, jak i inne podmioty gospodarcze, takie jak spółdzielnie mieszkaniowe, zakłady wodociągów miejskich, producenci wodomierzy oraz osoby fizyczne.

Z końcem 2010 roku powstało także stanowisko do legalizacji i oceny zgodności przetworników przepływu do ciepłomierzy do wody oraz wodomierzy na zimną i ciepłą wodę oraz stanowisko do sprawdzania odmierzaczy i cystern LPG.



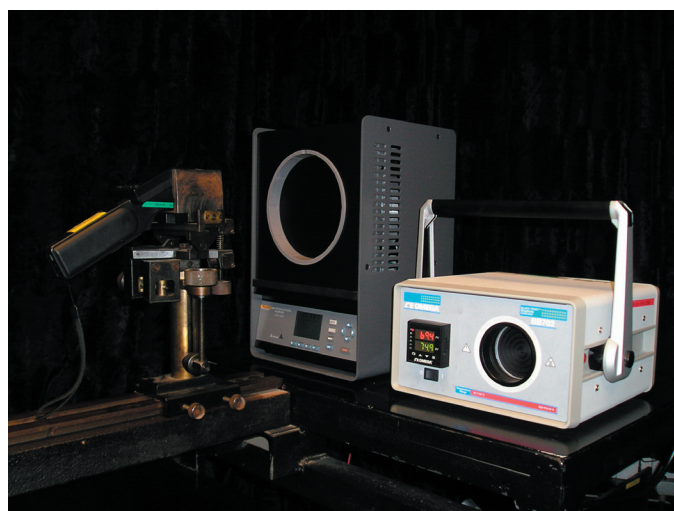
Stanowisko do sprawdzania wodomierzy, przepływomierzy i przetworników przepływu do ciepłomierzy

Okręgowy Urząd Miar w Łodzi uruchomił również w 2009 roku stanowiska pomiarowe do sprawdzania liczników i boczników prądu stałego, na których wykonywane są wzorcowania dla producentów i użytkowników w/w przyrządów pomiarowych. Oferta adresowana jest do eksploatujących pojazdy trakcji elektrycznej. Do budowy tych stanowisk wykorzystano, po niewielkim doposażeniu, posiadaną już aparaturę pomiarową.



Stanowisko do sprawdzania liczników i boczników prądu stałego

W 2010 roku w Okręgowym Urzędzie Miar w Łodzi powstało stanowisko do wzorcowania pirometrów radiacyjnych, jako pierwsze w administracji miar i jedno z nielicznych w Polsce. Nowe stanowisko pozwoliło na rozszerzenie pomiarów temperatury przez zastosowanie metody bezstykowej. Przeprowadzana wielokrotnie analiza zapytań ofertowych wykazała duże zainteresowanie klientów wzorcowaniem pirometrów radiacyjnych. Przyrządy te znajdują szerokie zastosowanie w służbie zdrowia, służbach weterynaryjnych, przemyśle, handlu, jednostkach kontrolujących (np. UDT, TDT, Sanepid) oraz w wielu innych gałęziach gospodarki. Pirometria radiacyjna jest dziedziną szybko rozwijającą się, a ilość przyrządów znajdujących się na rynku stale wzrasta.



Stanowisko do wzorcowania pirometrów radiacyjnych

Urząd posiada unikalne stanowisko pomiarowe do wzorcowania mierników do pomiaru poziomu napełniania zbiorników do wysokości 4,7 m. Daje to możliwość wzorcowania mierników do zbiorników pomiarowych powyżej 3 m wysokości. W związku z dyrektywą KE, wprowadzającą obowiązek hermetyzacji stacji paliw do końca 2012 roku, zauważamy stały wzrost zapotrzebowania na wzorcowanie mierników powyżej 3 m. Poza Głównym Urzędem Miar w Warszawie jesteśmy jedyną jednostką administracji miar w kraju wykonującą takie usługi.

Liczne zapytania klientów o możliwości wzorcowania przyrządów, służących monitorowaniu warunków środowiskowych, skłoniły kierownictwo urzędu do utworzenia, wg własnego projektu, stanowiska do wzorcowania tego rodzaju przyrządów. W związku ze stale wzrastającą ilością zamówień inwestycja okazała się rentowna po krótkim czasie.



Stanowisko do wzorcowania termometrów i termohigrometrów

Ponadto jako jedyni w Polsce z terenowej administracji miar wykonujemy usługi wzorcowania kluczy dynamometrycznych i przetworników momentu siły dla stacji obsługi samochodów, zakładów przemysłowych przy montażu wyrobów, firm transportowych, zakładów remontowych, firm budowlanych, zakładów mechaniki precyzyjnej oraz laboratoriów pomiarowych.



Stanowisko do wzorcowania kluczy dynamometrycznych

W 2010 roku, wychodząc naprzeciw potrzebom licznych laboratoriów badawczych i wzorcujących zajmujących się badaniem ilości i jakości cieczy, uruchomiono stanowisko do wzorcowania pipet tłokowych, dozowników tłokowych i biuret tłokowych oraz uzyskano akredytację PCA dotyczącą wymienionych przyrządów.



Stanowisko do wzorcowania pipet, dozowników i biuret tłokowych

Z kolei w roku 2011 z zapytań ofertowych wielu laboratoriów przemysłu spożywczego zrodził się projekt i wykonanie kolby ciśnieniowej II rzędu o pojemności 500 dm³, przy udziale której dokonujemy legalizacji oraz wzorcowania instalacji do wydawania cieczy spożywczych, takich jak np. mleko czy piwo.



Kolba ciśnieniowa do cieczy spożywczych

Okręgowy Urząd Miar w Łodzi jest, obok GUM, jedynym w polskiej administracji miar wytwórcą chemicznych materiałów odniesienia. Nasza Pracownia Wzorców Chemicznych oferuje swoim klientom ponad 100 typów certyfikowanych materiałów odniesienia, które zaliczamy do następujących grup:

- wzorce do analizy instrumentalnej,
- wzorce do chromatografii gazowej,
- wzorce do analizy wód i ścieków,
- wzorce NaCl, KCl, CaCl₂,
- wzorce gęstości (densymetryczne).

Odbiorcami chemicznych materiałów odniesienia są liczne laboratoria badawcze, wzorujące i przemysłowe, zajmujące się monitorowaniem warunków środowiskowych, badaniem surowców i wyrobów, głównie w przemyśle chemicznym i spożywczym, a także w farmakologii czy kryminalistyce.

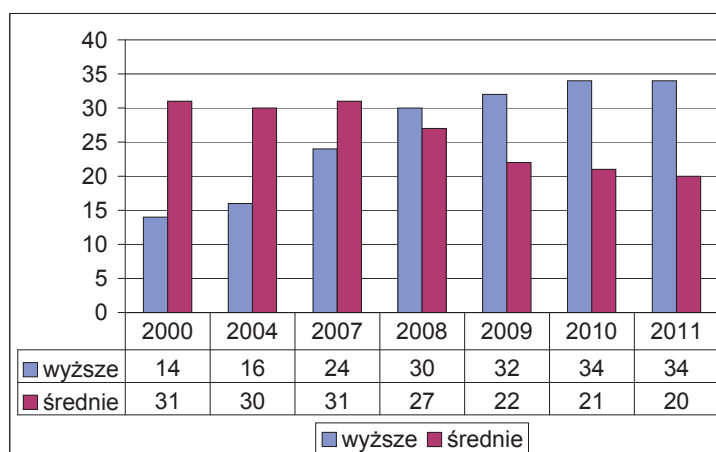


Stanowisko pomiarowe do chromatografii gazowej

W świetle występującej w ostatnich latach tendencji do zmiany struktury zamówień przez klientów, idącej w kierunku usług związanych z wzorcowaniem i oceną zgodności, uruchamianie nowych i modernizacja posiadanych wcześniej stanowisk pomiarowych miałyby się z celem, gdyby nie podejmowano równolegle starań o rozszerzenie zakresu akredytacji. Przyjęto zasadę, iż nowotworzone stanowiska pomiarowe z definicji poddawane są procesowi akredytacyjnemu. Posiadany od 2006 roku zakres akredytacji, w oparciu o normę PN-EN ISO/IEC 17025:2005, jest systematycznie rozszerzany i uzupełniany. Obecnie jesteśmy akredytowani w 17. dziedzinach i 39. poddziedzinach wzorcowań. W roku 2012 i latach następnych planujemy kolejne rozszerzenia zakresu akredytacji w nowych poddziedzinach, jak i rozszerzenia zakresów pomiarowych w dziedzinach wcześniej akredytowanych.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom krajowych producentów przyrządów pomiarowych Okręgowy Urząd Miar w Łodzi, w następstwie udzielonej autoryzacji przez Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej, uzyskał z dniem 7 maja 2004 roku status jednostki notyfikowanej o numerze **JN 1446**. Na koniec 2011 roku notyfikacja obejmuje wszystkie przyrządy pomiarowe objęte dyrektywą MID – moduły F, F₁ i D oraz wagi nieautomatyczne (NAWI).

Jest sprawą oczywistą, że osiągnięcie wyznaczonych celów byłoby niemożliwe bez posiadania personelu o wysokich kwalifikacjach, kompetencjach i odpowiednim doświadczeniu metrologicznym. Charakterystycznym zjawiskiem obserwowanym od lat, dotyczącym personelu technicznego laboratoriów Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi, jest ustalenie się tendencji wzrostu poziomu wykształcenia, na co niewątpliwie wpływ, oprócz zmieniającej się świadomości pracowników, miała prowadzona od lat polityka kadrowa związana z potrzebą podnoszenia kompetencji technicznych w zakresie wzorcowania oraz oceny zgodności przyrządów pomiarowych. Poniższy wykres obrazuje opisane zjawisko w latach 2000 – 2011.



Struktura poziomu wykształcenia pracowników laboratoriów OUM w Łodzi

Personel techniczny laboratoriów Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi, w procesie systematycznego doskonalenia, starał się zawsze przekazywać zdobytą wiedzę i doświadczenie innym metrologom i zainteresowanym pracownikom przemysłu, biorąc czynny udział w licznych konferencjach i sympozjach naukowych. Od 2009 roku pracownicy Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi dali się także poznać środowisku metrologicznemu jako prelegenci opracowanych samodzielnie referatów i prezentacji w trakcie wymienionych poniżej konferencji.

1. VII Konferencja Podstawowe Problemy Metrologii 2009 z przedstawieniem tematów:
 - Chemiczne materiały odniesienia,
 - Wzorcowanie narzędzi dynamometrycznych,
 - Zmiany w polskiej administracji miar,
 - Niepewność pomiaru przy kontroli metrologicznej wodomierzy,
 - Pomiar wilgotności względnej i temperatury powietrza,
 - Wzorcowanie mierników do pomiaru poziomu wysokości napełnienia zbiorników.
2. V Konferencja Naukowo-Techniczna Technik Oprogramowania gazu dziś i jutro TOP GAZ 2009 z przedstawieniem tematów:
 - Organizacja służby miar w Polsce - zadania Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi
 - Wzorce odniesienia jednostki objętości gazu ciekłego propan-butan.
3. Konferencja POOMT 2010 „Promieniowanie optyczne, oddziaływanie, metrologia, technologia” z przedstawieniem tematu:
 - Analiza wyników wzorcowania wzorców widmowego współczynnika przepuszczenia i gęstości optycznej widmowego współczynnika przepuszczenia z użyciem filtrów neutralnych, napyłanych i ciekłych.
4. V Kongres Metrologii 2010 z przedstawieniem tematów:
 - Metody sprawdzania liczników energii elektrycznej prądu przemiennego i stałego,
 - Niepewność pomiaru przy kontroli metrologicznej wodomierzy,
 - Chemiczne materiały odniesienia,
 - Wyznaczanie płaskości płyt pomiarowych i prostoliniowości liniałów różnymi metodami.
5. VIII Konferencja Podstawowe Problemy Metrologii 2011 z przedstawieniem tematów:
 - Wymagania Unii Europejskiej w zakresie metrologii prawnej,

- Wzorce odniesienia jednostki objętości gazu ciekłego propan-butan,
 - Analiza wyników oraz źródła niepewności przy wzorcowaniu wzorców spektrofotometrycznych.
6. XLIII Międzyuczelniana Konferencja Metrologów MKM'2011 z przedstawieniem tematów:
- Wzorcowanie urządzeń do sprawdzania liczników energii elektrycznej prądu przemiennego,
 - Wzorcowanie młotów wahadłowych Charpy'ego.
7. II Międzynarodowa Konferencja – Zarządzanie Produkcją z przedstawieniem tematu:
- Wymagania Unii Europejskiej w zakresie metrologii prawnej.

Zachęcamy do odwiedzenia naszej strony internetowej www.lodz.gum.gov.pl, gdzie można znaleźć teksty wymienionych wyżej referatów jak również wiele innych użytecznych informacji o naszym urzędzie.

Podsumowując, można stwierdzić, iż przyjęta przez kierownictwo Okręgowego Urzędu Miar w Łodzi polityka i wieloletnia strategia dostosowywania struktury, zakresu i jakości świadczonych usług do stale zmieniających się wymagań rynku po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej dała oczekiwane, wymierne efekty.

W perspektywie roku 2012 naszymi atutami z pewnością będą:

- wysoka jakość usług i kompetencje, potwierdzone przez akredytację zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2005,
- wysoko wykwalifikowany zespół pracowników, nowoczesna aparatura i sprzęt laboratoryjny,
- krótkie terminy realizacji usług, dostosowane do indywidualnych potrzeb Klienta,
- możliwość realizacji zamówień kompleksowych dzięki wyjątkowo szerokiemu zakresowi akredytowanych przyrządów pomiarowych,
- ogólnokrajowy zasięg działania.