

**Sprawozdanie z wykonania planu działalności  
Głównego Urzędu Miar  
za rok 2022**

**CZĘŚĆ A: Realizacja najważniejszych celów w roku 2022**

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Poprawa otoczenia regulacyjnego.	Liczba zaprojektowanych do wprowadzenia uproszczeń lub redukcji barier w wykonywaniu działalności w obszarze miar i probierstwa na etapie Głównego Urzędu Miar	nie mniej niż 2	2	<p>1. Procedowanie projektów nowelizacji ustaw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prawo probiercze - zgodnie z postulatami regulacyjnymi przedsiębiorców współpracujących z Głównym Urzędem Miar i Okręgowymi Urzędami Probierczymi w ramach Zespołu ds. Probierstwa;</li> <li>– prawo o miarach - zgodnie z wnioskiem NIK z 2017.</li> </ul> <p>2. Rozpoczęcie procedowania projektu nowelizacji ustawy Prawo o miarach (kompleksowa zmiana ustawy, wynikająca m.in. z konieczności dostosowania do terminologii zalecanej przez BIPM i OIML i do aktualnie obowiązujących przepisów oraz z potrzeby dokonania zmian przepisów wynikających z doświadczeń zebranych w ostatnich latach).</p> <p>3. Rozpoczęcie procedowania zmiany rozporządzenia w sprawie opłat za czynności organów administracji probierczej oraz miar (m.in. zrównanie opłat za zatwierdzenie typu i uznanie za równoważne w kontekście rozporządzenia 2019/515/UE oraz podniesienie opłat ze względu na treść art. 24a ust. 4 ustawy -Prawo o miarach).</p> <p>4. Rozpoczęcie procedowania zmiany rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 2 listopada 2009 r. w sprawie wzorów upoważnień do kontroli, legitymacji oraz protokołów kontroli stosowanych przez pracowników urzędów miar (zmiana podstawy prawnej w upoważnieniach do</p>	<p>Ad.1 Tekst projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo probiercze oraz ustawy – Prawo o miarach, został skierowany do MRiT w celu dalszego procedowania, w tym przekazania do Rządowego Centrum Legislacji tekstu po komisji prawniczej, a następnie przedłożenia go Radzie Ministrów.</p> <p>Ad.2 Do prac nad opracowaniem projektu ustawy został powołany w GUM Zespól. Zespól, po weryfikacji zgłoszonych uwag i propozycji zmian przepisów, przedstawił Prezesowi GUM rekomendacje co do proponowanych kierunków zmian, w tym dotyczących terminologii metrologicznej stosowanej w ustawie - Prawo o miarach.</p> <p>Ad.3. Wstępne projekty nowych rozporządzeń MRiT jako dokumenty o charakterze informacyjnym dołączane do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo probiercze oraz ustawy – Prawo o miarach, zostały przekazane do MRiT.</p> <p>Ad.4 – Ad.7. Rozpoczęcie procedowania zmian w rozporządzeniach związane jest z pracami nad nowelizacją ustawy Prawo o miarach (wymienionej w pkt. 2) i uzależnione od ostatecznie opracowanego oraz uzgodnionego projektu tej ustawy.</p> <p>Ad. 8 Projekt ustawy o zmianie ustawy Prawo o miarach oraz rozporządzenia w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać zbiorniki pomiarowe,</p>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					<p>kontroli, uaktualnienie zakresu kontroli w upoważnieniach do kontroli użytkowników przyrządów pomiarowych, zmiana nieaktualnych odniesień do ustawy o swobodzie działalności gospodarczej na Prawo przedsiębiorców, usunięcie pieczęci organu na wzorach upoważnień do kontroli, co umożliwi ich wydawanie w formie elektronicznej).</p> <p>5. Rozpoczęcie procedowania zmiany rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 13 kwietnia 2017 r. w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli (usunięcie z wykazu przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli tachografów samochodowych i wykresówek).</p> <p>6. Rozpoczęcie procedowania zmiany rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 29 marca 2005 r. w sprawie upoważnień do legalizacji pierwotnej lub legalizacji ponownej przyrządów pomiarowych (aktualizacja informacji dot. rodzajów przyrządów, dla których udzielane są upoważnienia oraz zakresu wyposażenia technicznego w zależności od rodzaju przyrządu pomiarowego).</p> <p>7. Rozpoczęcie procedowania zmiany rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie tworzenia punktów legalizacyjnych (aktualizacja informacji dot. rodzajów przyrządów, dla których tworzy się punkty legalizacyjne oraz zakresu wyposażenia technicznego w zależności od rodzaju przyrządu pomiarowego).</p> <p>8. Kontynuacja prac wynikających z decyzji Prezesa GUM nr 38 z 3 listopada 2021 r., w sprawie powołania Zespołu do przeprowadzenia analizy i wypracowania wstępnych rozwiązań legislacyjnych</p>	<p>szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych oraz wykonywania asysty – zostały opracowane i przekazane do MRiT do dalszych prac. Aktualnie trwają prekonsultacje z podmiotami społecznymi.</p> <p>Ad.9. Projekt, opracowany przez powołany w tym celu wewnętrzny Zespół w GUM, oczekuje na zgodę Ministra Infrastruktury na rozpoczęcie prac legislacyjnych.</p>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					<p>dotyczących zmian w zakresie prawnej kontroli metrologicznej niektórych rodzajów przyrządów pomiarowych – przygotowanie wstępnych projektów zmian właściwych aktów prawnych. Podjęcie decyzji o ewentualnym rozpoczęciu procedowania wskazanych zmian.</p> <p>9. Procedowanie zmian ustawy z dn. 05.07.2018 r. o tachografach.</p>	
2.	Rozszerzenie zakresu i poziomu jakości świadczonych usług	Nowe usługi metrologiczne	nie mniej niż 4	13	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontynuacja realizacji i wdrożenie projektu <i>System Wsparcia Informatycznego Usług Terenowej Administracji Miar – ŚWITEŻ</i>.</li> <li>2. Kontynuacja realizacji projektu <i>System informatyczny służący stworzeniu środowiska cyfrowego dla realizacji usług publicznych i zadań Głównego Urzędu Miar w sprawach tachografów - TRANS-TACHO</i>.</li> <li>3. Kontynuacja realizacji projektu <i>e-CzasPL - system niezawodnej i wiarygodnej dystrybucji czasu urzędowego na obszarze RP</i>.</li> <li>4. Kontynuacja realizacji projektu <i>Uruchomienie systemu pomiarów masy i gabarytów pojazdów w Polsce – eMIM</i>.</li> <li>5. Opracowanie metodyki wytwarzania i certyfikacji wieloparametrowych fizykochemicznych materiałów odniesienia - etap I.</li> <li>6. Opracowanie i walidacja metody oznaczania metali śladowych techniką rozcieńczeń izotopowych ID ICP-MS.</li> </ol>	<p>Ad 1 Projekt Świteż został zakończony 31.03.2022 r. Realizowana była umowa z Wykonawcą oprogramowania systemu w zakresie świadczenia usług wsparcia i dedykowanej asysty technicznej oraz prowadzone były działania zmierzające do osiągnięcia wskaźnika rezultatu bezpośredniego jakim jest liczba uruchomionych spraw w systemie. Zleconych zostało do wyceny pracochłonności 14 zgłoszeń dot. zmian lub rozwoju funkcjonalności systemu, z czego 8 zostało następnie zleconych do realizacji.</p> <p>Zaktualizowano porozumienia pomiędzy Dyrektorami OUM a Prezesem GUM w przedmiocie wzajemnego udzielania wsparcia przy prowadzeniu prac mających na celu utrzymanie i rozwój systemu informatycznego ŚWITEŻ (zmiany koordynatorów i składu osobowego zespołu techniczno-systemowego oraz zespołu merytoryczno-szkoleniowego).</p> <p>W zakresie finansowania hostingu usług chmurowych i dedykowanej asysty technicznej złożone zostały wnioski do MF o przyznanie rezerwy celowej, które zakończyły się uzyskaniem decyzji o przyznaniu niezbędnych środków na ten cel.</p> <p>Podjęto działania w zakresie analizowania poziomów dostępności SLA serwisów systemu w kontekście świadczenia usługi hostingu chmury obliczeniowej przy użyciu narzędzi dostarczonych przez Comarch,</p> <p>We wrześniu zaakceptowany został końcowy (rozliczający projekt) wniosek o płatność.</p>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
						<p>Ad 2 W ramach projektu TRANS-TACHO: - przeprowadzono postępowanie, dokonano wyboru oraz zawarto umowę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z Wykonawcą Systemu TRANS TACHO (umowa podpisana w dniu 21.06.2022 r.), Przedmiotem umowy jest budowa i wdrożenie systemu informatycznego służącego stworzeniu środowiska cyfrowego dla realizacji usług publicznych i zadań GUM w sprawach tachografów. 13.12.2022 dokonano odbioru Etapu I umowy –Koncepcji wdrożenia systemu;</li> <li>• na Inżyniera Kontraktu przy realizacji projektu (umowa podpisana w dniu 01.07.2022 r.). Inżynier Kontraktu bierze udział w spotkaniach oraz odbiorach poszczególnych produktów od Wykonawcy systemu;</li> <li>• na usługę dostarczenia chmury publicznej oraz jej udostępnianie. Usługa niezbędna jest do budowy systemu TRANS TACHO. Wybór dostawcy hostingu nastąpił w dniu 21.12.2022 r.;</li> <li>• na „Opracowanie Systemu Identyfikacji Wizualnej”. W ramach umowy podpisanej 14.11.2022 r. opracowano logo, Księgę znaku oraz wiele elementów identyfikacji wizualnej. Realizacja umowy zakończyła się 16.12.2022 r.,</li> </ul> <p>- GUM wystąpił do CPPC z wnioskiem o zwiększenie dofinansowania projektu o dodatkową kwotę 1,2 mln zł, która ma zostać przeznaczona na dofinansowanie usługi hostingu infrastruktury PAAS. Wniosek został przyjęty. Aneks nr 5 została zwiększona wartość projektu.</p> <p>Ad 3 W ramach projektu e-CzasPL: - uruchomiono przetarg, przeprowadzono procedurę podpisywania oraz rozpoczęto realizację umowy dot. dedykowanego oprogramowania i dedykowanego sprzętu do świadczenia usług dystrybucji i monitorowania czasu urzędowego (przygotowanie wymagań merytorycznych i opisów funkcjonalnych,</p>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
						<p>nadzór i ścisła współpraca z wyłonionymi wykonawcami, weryfikacja koncepcji i projektów szczegółowych);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uruchomiono i zrealizowano zasadnicze przetargi na wykonanie: modulatora, kalibratora, demodulatora oraz podzespołów;</li> <li>- rozpoczęto budowę wysokostabilnego źródła częstotliwości radiowej 225 kHz (kontynuacja prac rozpoczętych w 2020 roku);</li> <li>- przygotowanie zamówienia publicznego i nadzór nad realizacją usługi przygotowania i przeprowadzenia programu akceleracyjnego, będącego programem promocyjno-mentorskim skierowanym do potencjalnych użytkowników e-usług publicznych uruchamianych w ramach e-CzasPL.</li> </ul> <p>Ad 4</p> <p>W ramach prac związanych z realizacją projektu HSWIM (eMiM) w roku 2022 opracowano projekt rozporządzenia w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać systemy do dynamicznego pomiaru parametrów pojazdu w ruchu drogowym oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych systemów. Projekt rozporządzenia został zaktualizowany w zakresie zgodności z nowym projektem zalecenia OIML R 134 – obecnie przygotowywana jest ocena skutków regulacji. Kontynuowano również współpracę z AGH w postaci zdalnych spotkań roboczych. W trakcie spotkań omawiano różne zagadnienia m.in. zapisy sprawdzeń i badań zawarte w projekcie rozporządzenia w odniesieniu do wyników badań prowadzonych przez AGH nad systemami preselekcijnymi. Opracowano założenia do projektu budowy laboratorium doświadczalnego, którego lokalizację zaplanowano na lotnisku Aeroklubu Poznańskiego w Kąkolewie. Przygotowywany projekt będzie uwzględniał wspólne działania z Politechniką Poznańską, planującą budowę laboratorium (pasa drogowego), które będzie mogło być wykorzystane do badań HSWIM.</p>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
						<p>W minionym roku przeprowadzono rozeznanie rynku w zakresie zakupu dodatkowego wyposażenia kątem badań typu w zakresie HSWIM, przekazano wszystkie informacje do właściwej komórki GUM w celu dokonania zakupu, którego proces rozpoczął się pod koniec roku 2022.</p> <p>Ad 5 W ramach realizacji zadania: - wytypowano kandydatów na wieloparametrowe certyfikowane materiały odniesienia; - przeprowadzono analizę wyników badań jednorodności i stabilności prowadzonych w GUM dla obecnie produkowanych materiałów odniesienia; - dokonano analizy możliwości pomiarowych i ustalono poziomy niepewności docelowych (Utarget) dla wszystkich parametrów, będących przedmiotem zainteresowania w ramach projektu; - wybrano odpowiednie opakowania do konfekcjonowania materiałów odniesienia - przeprowadzono wstępne testy na stabilność (sprawdzenie szczelności opakowań); - wyprodukowano pierwszą partię materiału wzorca o dużej lepkości i przeprowadzono analizę jednorodności tej partii dla czterech wielkości fizykochemicznych oraz rozpoczęto pomiary do analizy stabilności; - zakupiono opakowania i część odczynników będących kandydatami na wzorce wieloparametrowe.</p> <p>Ad. 6. W ramach realizacji zadania: - opracowano procedurę oznaczania zawartości wybranych pierwiastków (kadmu, Cd i ołowiu, Pb) w próbkach o złożonej matrycy metodą ID ICP-MS; - oznaczono zawartości kadmu (Cd) i ołowiu (Pb) w wodzie techniką ID ICP-MS (weryfikacja opracowanej metody/potwierdzenie kompetencji poprzez udział w porównaniu uzupełniającym SIM.QM-S12 „Trace Elements in Natural Water”).</p>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
3.	Budowanie partnerstwa z otoczeniem naukowym, gospodarczym i społecznym	<p>1. Wspólne krajowe projekty B+R wynikające z podpisanych umów</p> <p>2. Stan zaangażowania finansowego w realizację kampusu technologicznie zaawansowanych laboratoriów</p>	<p>1. nie mniej niż 3</p> <p>2. nie mniej niż 35 %</p>	<p>10</p> <p>38,06 %</p>	<p>1. Budowa infrastruktury metrologicznej i kompetencji personelu w dziedzinie akustyki podwodnej. Budowa basenów pomiarowych oraz stanowisk pomiarowych do wzorcowania aparatury hydroakustycznej w zakresie średnich i dużych częstotliwości.</p> <p>2. Budowa jonometrycznego wzorca pierwotnego dawki pochłoniętej w wodzie dla wysokoenergetycznego promieniowania X stosowanego w radioterapii.</p> <p>3. Uczestnictwo GUM w projektach realizowanych w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki „Polska Metrologia.</p> <p>4. Kontynuacja prac związanych z realizacją projektu: <i>Świętokrzyski Kampus Laboratoryjny Głównego Urzędu Miar – Etap I</i></p>	<p>Ad. 1 W ramach programu <i>Polska metrologia</i> zatwierdzono do finansowania projekt <i>Koncepcja budowy infrastruktury metrologicznej w obszarze akustyki podwodnej w GUM</i>. Projekt realizowany jest od września 2022 przez konsorcjum, w którego skład wchodzi: Uniwersytet Morski, Politechnika Gdańska i Uniwersytet Gdański. Pracownik GUM, zatrudniony na stanowisku eksperta ds. akustyki podwodnej, został zakwalifikowany na studia doktorskie w programie <i>Doktorat Wdrożeniowy</i> na Politechnice Gdańskiej z tematem: <i>Budowa i walidacja stanowiska pomiarowego do wzorcowania hydrofonów</i>.</p> <p>Ad. 2. W ramach zadania wyznaczono współczynniki poprawkowe dla kalorymetru grafitowego i komory jonizacyjnej DW#2 dla wysokoenergetycznego promieniowania X stosowanego w radioterapii (Monte Carlo). Porównano metody kalorymetryczną i jonometryczną wyznaczania dawki pochłoniętej w wodzie. Wprowadzono poprawki w oprogramowaniu do analizy i akwizycji danych. Zbudowano model akceleratorów do obliczeń MC. Projekt został przedłużony ze względu na powiązanie z projektem w ramach programu Polska Metrologia.</p> <p>Ad 3 Podpisano porozumienia o współpracy w związku z realizacją 21 z 26 projektów, które otrzymały finansowanie w programie Ministra Edukacji i Nauki „Polska Metrologia”. Zakładają one, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystanie przez zespoły projektowe z aparatury badawczej i urządzeń pomiarowych w laboratoriach GUM,</li> <li>• świadczenie przez GUM usług metrologicznych na rzecz projektów,</li> <li>• udział pracowników GUM w pracach zespołów projektowych i prowadzonych pracach badawczych.</li> </ul> <p>Do końca 2022 r. podpisano ww. porozumienia z 12</p>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
						<p>uczelniami: Politechniką Białostocką, Politechniką Krakowską, Politechniką Lubelską, Politechniką Opolską, Politechniką Poznańską, Politechniką Świętokrzyską, Politechniką Warszawską, Politechniką Wrocławską, Uniwersytetem Jana Kochanowskiego w Kielcach, Uniwersytetem Morskim w Gdyni, Uniwersytetem Szczecińskim oraz Instytutem Tele- i Radiotechnicznym Sieci Badawczej Łukasiewicz.</p> <p>Prowadzone były uzgodnienia i przygotowania do rozpoczęcia realizacji projektów w GUM.</p> <p>Ad. 4 W ramach Projektu <i>KAMPUS</i>: - roboty budowlane były realizowane przez Generalnego Wykonawcę (GW) w ograniczonym zakresie w związku z rozszczeniami GW dot. robót dodatkowych, ich wyceny po wartościach aktualnych, uzupełnienia, bądź skorygowania dokumentacji projektowej, zwiększenia wynagrodzenia oraz wydłużenia terminu realizacji robót; - monitorowano i monitowano realizację robót przez GW oraz fakturowano odebrane roboty; - przygotowano i zawarto (po uzyskaniu opinii PGRP) dwa aneksy na roboty dodatkowe GW; - w okresie 1-17.07.2022 realizacja robót została wstrzymana przez GW. W wyniku negocjacji 18.07.2022 roboty GW zostały wznowione; - przygotowano i zawarto (po uzyskaniu opinii PGRP) aneks z GW dot. zmiany właściwości sądu na sąd w Kielcach, - realizowane były działania wynikające ze złożenia przez GW pozwu o podwyższenie wynagrodzenia o kwotę 65 141 337,71 zł brutto; - przygotowano i zawarto (po uzyskaniu opinii PGRP) aneks z GW dot. robót dodatkowych oraz wydłużenia terminu zakończenia robót do 15.10.2023 oraz wykonania Przedmiotu Umowy do 30.10.2023 r; - sumaryczne zaawansowanie finansowe GW w postaci robót odebranych na 31.12.2022 wynosiło 47,03 %;</p>



Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
						<p>- sprawowano nadzór inwestorski i autorski nad robotami budowlanymi - nadzór inwestorski był pełniony przez pracowników GUM i PSK, natomiast nadzór autorski – przez Generalnego Projektanta (GP);</p> <p>- przygotowano i zawarto z GP dwa aneksy na dodatkowe roboty projektowe;</p> <p>- w związku z roszczeniami GW w zakresie uzupełnienia lub skorygowania dokumentacji projektowej oraz zapytań w zakresie realizacji zaopiniowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 169 RFI (97 %),</li> <li>• 191 kart zatwierdzenia materiałów (100 %),</li> <li>• 41 dokumentacji warsztatowych (87 %);</li> </ul> <p>- realizowano działania związane z przedprocesowym wezwaniem do zapłaty skierowanym przez GP na kwotę 1 221 120 zł;</p> <p>- przygotowano i ogłoszono 15 postępowań przetargowych na aparaturę - zawarto 11 umów na dostawę aparatury do 9 stanowisk;</p> <p>- przygotowano i ogłoszono postępowanie na architekturę IT;</p> <p>- zatrudniono kadrę badawczą w wymiarze 14,95 etatów (w tym 14,5 z rezerwy celowej).</p>
4.	Wzmocnienie pozycji GUM w międzynarodowym środowisku metrologicznym	Udział GUM w międzynarodowych projektach	nie mniej niż 3	3	1. Projekty badawcze realizowane w ramach konsorcjów międzynarodowych, powoływanych do realizacji projektów europejskich programów badawczych związanych z metrologią i probiernictwem, np. EMPIR, EPM.	<p>Ad. 1 GUM kontynuował prace w 20 projektach realizowanych w ramach programu EMPIR oraz w 1 projekcie realizowanym w ramach działań „Capacity Building”.</p> <p>Zakończono realizację 7 projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17IND03 LaVA <i>Large Volume Metrology Applications</i>,</li> <li>- 17RPT02 rhoLiq <i>Establishing traceability for liquid density measurements</i>,</li> <li>- 17RPT03 DIG-AC <i>A digital traceability chain for AC voltage and current</i>,</li> <li>- 18SIB05 ROCIT <i>Robust Optical Clocks for International Timescales</i>,</li> <li>- 18SIB01 GeoMetre <i>Large-scale dimensional measurements for geodesy</i>,</li> <li>- 18RPT02 adOSSIG <i>Developing an infrastructure</i></li> </ul>

Lp.	Cel	Mierniki określające stopień realizacji celu			Najważniejsze planowane zadania służące realizacji celu	Najważniejsze podjęte zadania służące realizacji celu
		Nazwa	Planowana wartość do osiągnięcia na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie	Osiągnięta wartość na koniec roku, którego dotyczy sprawozdanie		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
						<p><i>for improved and harmonised metrological checks of blood-pressure measurements in Europe,</i>  - 18SIB09 TEMMT <i>Traceability for electrical measurements at millimetre-wave and terahertz frequencies for communications and electronics technologies.</i></p> <p>Opracowano raporty końcowe, przygotowano finansowe i merytoryczne rozliczenie powyższych projektów, wzięto udział w spotkaniach podsumowujących/końcowych).</p> <p>Podpisano umowy grantowe na realizację 3 projektów (z wezwania 2021) w ramach Europejskiego Partnerstwa w dziedzinie Metrologii (Partnerstwa).</p> <p>Ponadto, przedstawiciele GUM wzięli udział w spotkaniach potencjalnych partnerów projektów z wezwania 2022 w ramach Partnerstwa oraz opracowali, wraz z innymi partnerami, dokumentację dla 11 projektów.</p>

Prezes Głównego Urzędu Miar

*prof. dr hab. Jacek Semaniak*

*(podpisano elektronicznie)*