

News Trends in Metrology 2024

Planowane działania



Za nami niezwykle intensywne dziesięć miesięcy pracy podczas których skupiliśmy się na realizowaniu zadań ujętych w nowej strategii Polskiej Unii Metrologicznej na lata 2024-2026. Kontynuujemy naszą dotychczasową misję, ale równolegle skupiamy się na nowych wyzwaniach, by jeszcze skuteczniej spełniać oczekiwania środowiska metrologów.

Organizacja Międzynarodowej Konferencji „New Trends in Metrology” 2024

W ostatnich miesiącach intensywnie przygotowaliśmy się do drugiej edycji Międzynarodowej Konferencji „New Trends in Metrology”, która miała miejsce w dniach 16-18 września 2024 roku w Kielcach.

Wydarzenie zgromadziło blisko 200 metrologów oraz ekspertów z tej dziedziny, aby wspólnie dyskutować o kierunkach rozwoju współczesnej metrologii. Uczestnicy konferencji, w tym naukowcy, badacze i przedsiębiorcy, mieli oka-

zję wysłuchać prezentacji 7 kluczowych prelegentów zarówno z Polski, jak i zagranicy, a także wziąć udział w ponad 30 wystąpieniach specjalistycznych, w tym 12 poświęconych programowi „Polska Metrologia”. Ponadto, odbyły się 4 praktyczne tutoriale, a uczestnicy mogli zapoznać się z 44 plakatami naukowymi. W trakcie trzydniowego wydarzenia zaprezentowano wyniki badań realizowanych w ramach licznych grantów, w tym programu „Polska Metrologia” oraz projektów statutowych prowadzonych przez uczelnie, instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk oraz sieci badawcze.

„Obecnie przemysł potrzebuje dokładnych i szybkich pomiarów. Innowacje

w metrologii stanowią ich „kręgosłup”. Dla rozwoju przemysłu pomiary muszą być zintegrowane w czasie rzeczywistym z realizowanymi procesami technologicznymi zgodnie z ideą przemysłu 4.0 i 5.0. Dlatego musimy dysponować zaawansowanymi technologiami pomiarowymi i precyzyjną aparaturą pomiarową. Jestem przekonany, że Polska ma ogromny potencjał, aby stać się liderem w tej dziedzinie, zwłaszcza jeśli skupi się na rozwoju systemów wspomaganych narzędziami sztucznej inteligencji, zaawansowanych systemów monitorowania procesów produkcyjnych i automatyzacją procesów pomiarowych, co zwiększy wydajność pomiaru. Jako

Polska Unia Metrologiczna stawiamy sobie za cel wspieranie badań i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, które będą oddziaływać bezpośrednio na rozwój przemysłu oraz całą gospodarkę krajową” – mówił dr hab. inż. Jerzy Jóźwik, prof. uczelni, dyrektor Biura PUM.

Gośćmi honorowymi konferencji byli: Profesor dr hab. Jacek Semaniak, Przewodniczący Prezydium Polskiej Unii Metrologicznej (PUM) i jednocześnie Prezes Głównego Urzędu Miar (GUM), Prorektor ds. cyfryzacji i komercjalizacji Politechniki Lubelskiej, w której strukturach funkcjonuje Biuro PUM, dr hab. inż. Konrad Gromaszek, Prorektor ds. rozwoju Politechniki Świętokrzyskiej, jeden z gospodarzy Świętokrzyskiego Kampusu Laboratoryjnego, prof. dr hab. inż. Paweł Kossakowski, prof. Luca de Vito (Uniwersytet Sannio w Benevento, Włochy), prof. Aime Lay Ekuakille z Uniwersytetu w Salento (Włochy), prof. dr hab. Beata Godlewska-Żyłkiewicz, kierownik Katedry Chemii Analitycznej i Nieorganicznej na Wydziale Chemii Uniwersytetu w Białymstoku, dr Miruna Dobre, kierownik badań oraz Laboratorium Termometrii w belgijskim Krajowym Instytucie Metrologii, dr hab. inż. Zbigniew Humienny, prof. PW z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej, dr inż. Harald W. Scholz, będący liderem projektu SMAR-



TEN, dr Piotr Sobecki z Głównego Urzędu Miar oraz Ośrodka Przetwarzania Informacji (GUM, OPI).

W konferencji uczestniczyli także naukowcy z Ukrainy, w tym prof. Nataliya

Hots z Ukraińskiej Akademii Metrologii, która przedstawiła strukturę oraz zakres działań tej instytucji. Wystąpienie to stało się impulsem do zainicjowania szerszej współpracy między Polską





Unią Metrologiczną a Akademią Metrologii z Ukrainy.

W 2026 roku, Polska Unia Metrologiczna, wspólnie z partnerami – Politechniką Lubelską oraz Głównym Urzędem Miar – planuje zorganizowanie trzeciej edycji Międzynarodowej Konferencji „New Trends in Metrology”. Dotychczasowe edycje, które spotkały się z dużym zainteresowaniem zarówno krajowych, jak i zagranicznych uczestników, potwierdzają, jak istotne są takie wydarzenia. Konferencje te stanowią doskonałą platformę do wymiany wiedzy oraz prezentacji osiągnięć naukowych w dziedzinie metrologii przez ekspertów i badaczy.

Realizacja nowej strategii Polskiej Unii Metrologicznej na lata 2024-2026

Nowe zadanie, które ma zostać zrealizowane w edycji 2024-2026, polega na wzmocnieniu oraz dalszym rozwoju działalności Polskiej Unii Metrologicznej, ze szczególnym naciskiem na zwiększenie dostępu do informacji o zapleczu badawczym jednostek naukowych. Kluczowym elementem tego projektu będzie wdrożenie Kiosku Usług Metrologicznych, którego celem będzie udostępnienie usług badawczych z wykorzystaniem Bazy Infrastruktury Metrologicznej, stworzonej podczas wcześniejszej edycji programu. Zgromadzone w BIM dane staną się fundamentem nowego systemu usług. Kiosk Usług Metrologicznych umożliwi dostęp do najnowszej, kluczowej infrastruktury metrologicznej, eliminując tym samym fragmentację informacji w polskiej nauce. Dzięki temu narzędziu zapewniony zostanie sprawniejszy przepływ danych dotyczących dostępnych zasobów badawczych, które mogą być wykorzystywane przez różne instytucje.

Przed nami dalsze rozwijanie i poszerzanie dotychczasowej efektywnej współpracy pomiędzy światem nauki a biznesem, m.in. poprzez udział w licznych wydarzeniach Lubelskiego Klubu Biznesu, a także zacieśnianie relacji z Klastrem Metrologicznym. Mielśmy okazję gościć przedstawicieli i członków Lubelskiego Klubu Biznesu, którzy rozmawiali m.in., o Klastrze Metrologicznym, który wspierany jest przez PUM, oraz możliwościach oferowanych przez PARP dla klastrów wzrostowych i ich członków. Poruszone zostały również tematy programu Polska Metrologia Ministra Nauki, realizowanych w jego



ramach projektów, a także propozycji dla biznesu ze strony Głównego Urzędu Miar (GUM) i Świętokrzyskiego Parku Laboratoryjnego GUM. Pan Paweł Chrapowicki, Dyrektor Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Lubelskiej, poruszył temat potencjału i synergii w szeroko rozumianym biznesie. Natomiast Jerzy Józwik, Dyrektor Biura Polskiej Unii Metrologicznej (PUM), w swoim wystąpieniu pt. „Metrologia w biznesie i dla biznesu – szanse i perspektywy” omówił znaczenie metrologii, wzorców i pomiarów. Jednym z inspirujących punktów spotkania było zwiedzanie specjalistycznych laboratoriów Politechniki Lubelskiej umiejscowionych w Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii PL. Uczestnicy mogli zwiedzić szereg wysoko wyspecjalizowanych pracowni i laboratoriów badawczych o dużym potencjale i możliwościach współpracy z przemysłem.

Polska Unia Metrologiczna planuje kontynuować działania promujące metrologię poprzez tworzenie mobilnych laboratoriów metrologicznych, aktywny udział i patronat nad konferencjami naukowymi oraz konkursami, a także organizację seminariów i Kongresu Gospodarczego „Metrologia Przyszłości”, który stanie się ważnym wydarze-

niem w kalendarzu metrologów. PUM chcąc dotrzeć również do młodszych odbiorców, zorganizowała w Kielcach Naukowy Piknik Metrologiczny. Na odwiedzających czekało 30 stanowisk mobilnego parku naukowego, warsztaty zegarowe, skrzynie zmysłów, lustrzane zwierciadła, półkule magdeburskie i wielka kołyska Newtona. Odwiedzający mogli włączyć żarówkę samodzielnie produkując prąd, zmierzyć swój refleks, siłę własnych rąk, przeliczyć kroki na metry i zważyć puch. Świat nauki pomagali odkryć edukatorzy, którzy w przystępny sposób przybliżali wagę przełomowych odkryć i prezentowali ciekawostki z zakresu fizyki. Swoje stanowiska przygotowali między innymi Polska Unia Metrologiczna, Główny Urząd Miar, Politechnika Świętokrzyska.

Dr hab. inż. Jerzy Józwik, Dyrektor Biura Polskiej Unii Metrologicznej wyraził nadzieję, że ciekawa oferta Naukowego Pikniku Metrologicznego sprawi, że najmłodszy zainteresują się naukami ścisłymi oraz zobaczą jaką frajdą może być nauka. Pokazy i interaktywne wystawy mogą rozbudzić w dzieciach ciekawość świata, a najmłodszy mogą zobaczyć jak wiele satysfakcji i radości może przynieść zgłębianie tajemnic fizyki czy matematyki, co może przeło-

żyć się na ich dalsze zainteresowania edukacyjne” – dodał.

Dodatkowo, Polska Unia Metrologiczna organizuje warsztaty metrologiczne, czyli specjalistyczne wydarzenia dedykowane uczniom szkół ponadpodstawowych, studentom, studentom szkół doktorskich, beneficjentom doktoratów wdrożeniowych, pracownikom dydaktycznym, naukowo-dydaktycznym oraz inżynierom i technikom, jak również pracownikom Instytutów Naukowych PAN i Sieci Badawczej Łukasiewicz. W 2024 roku zaplanowano dwie edycje, które odbędą się w certyfikowanych laboratoriach Politechniki Krakowskiej: I edycja: 27-28 listopada 2024 r. oraz II edycja: 11-12 grudnia 2024 r. Tematy zaplanowane do realizacji podczas warsztatów:

- współrzędnościowa technika pomiarowa,
- sztuczna inteligencja w pomiarach (współrzędnościowych).

Aby zarejestrować się na warsztaty, prosimy odwiedzić stronę www.pum.pollub.pl. Tam znajdą Państwo także więcej informacji na temat warsztatów metrologicznych.

W drugiej edycji Polskiej Unii Metrologicznej nie zabraknie nowych aktywności! Czekamy na Was podczas naszych wydarzeń!

