

## Laboratorium Pomiarowe

Elektrownia Bełchatów jest pierwszą elektrownią zawodową, w strukturze której działa akredytowane laboratorium wzorcujące. Od 2004 roku **certyfikat o numerze AP 059** (/Oferta/Laboratorium-Pomiarowe-TAM/certyfikat-AP-059) wydany przez **Polskie Centrum Akredytacji** (<http://www.pca.gov.pl/>) potwierdza funkcjonowanie Laboratorium Pomiarowego zgodnie z międzynarodową normą PN-EN ISO/IEC 17025 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”. Dotyczy to systemu zarządzania, dokumentacji, procedur i praktyki pomiarowej, infrastruktury oraz kompetencji personelu. Akredytacja w przypadku laboratorium oznacza dobrowolne poddanie się obiektywnej ocenie PCA potwierdzającej prócz kompetencji do wykonywania wzorcowań także niezależność i bezstronność. System akredytacji jest uznawany i wspierany przez międzynarodowe instytucje zrzeszone w Europejskiej Współpracy dla Akredytacji (**European cooperation for Accreditation - EA** (<http://www.european-accreditation.org/>)). Akredytacja Laboratorium Pomiarowego jest naturalną konsekwencją wdrożenia w Elektrowni Bełchatów Zintegrowanego Systemu Zarządzania. Jego istotnym składnikiem jest nadzór nad wyposażeniem pomiarowym i zawierająca się w tym potrzeba wykonywania potwierdzeń metrologicznych. Jest to znacznie łatwiejsze, gdy aparatura pomiarowa jest wzorcowana w laboratorium akredytowanym. Nawet jeśli akredytacja nie dotyczy wszystkich świadczonych usług to gwarancją ich jakości są mechanizmy powołane przez wdrożony i utrzymywany system zarządzania. Laboratorium Pomiarowe funkcjonuje od ponad 20 lat w strukturach organizacyjnych Elektrowni Bełchatów. Jego atutami są wysokiej jakości wzorce utrzymywane w nienagannym stanie technicznym i pracujące w nadzorowanych warunkach środowiskowych, ale przede wszystkim wielokrotnie potwierdzone przez oceny PCA kompetencje doświadczonego, ośmioosobowego personelu. Na usługi świadczone w trzech pracowniach pomiarowych (ciśnienia, temperatury i wielkości elektrycznych) składa się rocznie ponad 3 tysiące wzorcowań przyrządów związanych głównie z technologią wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, będących zapleczem metrologicznym komórek serwisowych elektrowni, ale także należących do klientów zewnętrznych.



### ZAKRES WYKONYWANYCH USŁUG:

#### wzorcowanie przyrządów do pomiaru temperatury w kąpielach termostatycznych i piecach kalibracyjnych:

- termoelementów i czujników termoelektrycznych,
- czujników termometrów rezystancyjnych,
- termometrów elektrycznych (w tym elektronicznych),
- termometrów wskazówkowych (bimetalowych, dylatacyjnych, manometrycznych),
- termometrów szklanych użytkowych,
- czujników temperatury z przetwornikami,
- sygnalizatorów temperatury i termostatów,
- termometrów radiacyjnych (pirometrów),

Pracownia pomiarów temperatur- wzorcowanie czujników termometrów rezystancyjnych



#### wzorcowanie przyrządów do pomiaru i zadawania wielkości elektrycznych oraz parametrów instalacji elektrycznych:

- mierników napięcia, prądu, rezystancji cyfrowych i analogowych,
- multimetrów, kalibratorów,
- mierników rezystancji izolacji,
- sygnalizatorów wartości progowych napięć i prądów,
- rejestratorów prądu i napięcia,
- przetworników wielkości elektrycznych,
- rezystorów laboratoryjnych stałych i regulowanych (dekadowych),
- mierników zabezpieczeń różnicowoprądowych,
- mierników rezystancji pętli zwarcia,
- cęgowych mierników rezystancji oraz prądu stałego i przemiennego,
- elektrycznych mierników i symulatorów temperatury,
- mierników indukcyjności,
- mierników pojemności,
- mierników pehametrów i konduktometrów,
- mierników i generatorów częstotliwości.

Pracownia pomiarów wielkości elektrycznych- wzorcowanie multimetru cyfrowego



**wzorcowanie przyrządów do pomiaru ciśnienia absolutnego, względnego, różnicy ciśnień w gazie, wodzie, oleju:**

- ciśnieniomierzy sprężynowych,
- ciśnieniomierzy elektronicznych,
- przetworników ciśnienia,
- sygnalizatorów ciśnienia.

Pracownia pomiarów ciśnień- wzorcowanie przetwornika ciśnienia i ciśnieniomierza elektronicznego



**Szczegółowy opis wszystkich oferowanych usług znajduje się [tutaj](https://pgegiek.pl.cms.gkpgge.pl/content/download/45289/422746) (<https://pgegiek.pl.cms.gkpgge.pl/content/download/45289/422746>).**

**Szczegółowy opis akredytowanej działalności znajduje się [na stronie PCA](http://www.pca.gov.pl/akredytowane-podmioty/akredytacje-aktywne/laboratoria-wzorcujaace/AP%20059,podmiot.html) (<http://www.pca.gov.pl/akredytowane-podmioty/akredytacje-aktywne/laboratoria-wzorcujaace/AP%20059,podmiot.html>)**

Kontakt z laboratorium: tel.: +48 44 735 21 63, faks: +48 44 735 43 19, e-mail: [jaroslaw.kaczorowski@gkpgge.pl](mailto:jaroslaw.kaczorowski@gkpgge.pl) (<mailto:jaroslaw.kaczorowski@gkpgge.pl>)