



## || Laboratorium UDT CLDT w Poznaniu

12 maja 2022 roku laboratorium badawcze UDT CLDT przeniosło działalność do nowej siedziby w Poznaniu. Oddany do użytku obiekt wyposażony jest w nową infrastrukturę, zawierającą najnowsze rozwiązania informatyczne, systemy ochronne, klimatyzację oraz zaplecze socjalne. Nowoczesny kompleks poznańskiego laboratorium UDT obejmuje m.in. przestrzeń biurowo-szkoleniową, pracownie laboratoryjne, warsztat do preparatyki próbek oraz główny budynek laboratorium badawczego.

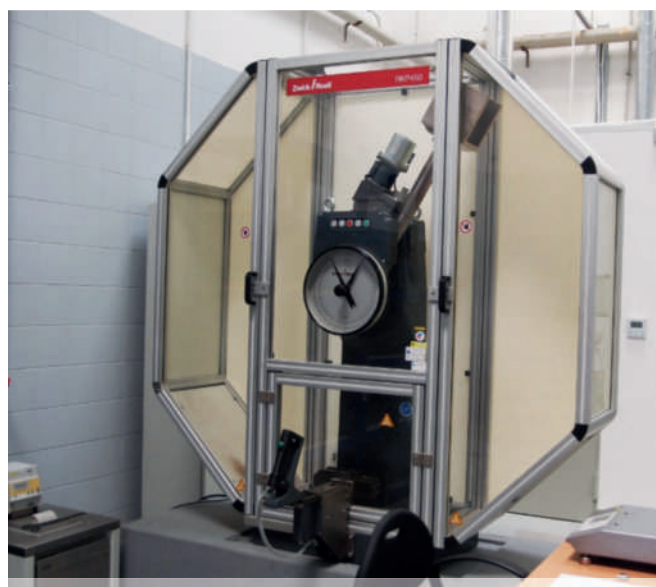


|| Nowa siedziba laboratorium badawczego UDT CLDT w Poznaniu (Działu Badań Laboratoryjnych w Poznaniu), ul. Ostrowska 388, 61-312 Poznań

Przeprowadzona specjalistyczna adaptacja głównego budynku laboratorium badawczego, o powierzchni ponad 3000 m<sup>2</sup>, umożliwia obecnie prowadzenie na szeroką skalę nowoczesnej działalności laboratoryjnej m.in. w obszarach badań materiałowych, chemicznych, elektrycznych, badań stanowiących kotłów na paliwo stałe oraz urządzeń gazowych, urządzeń bezpieczeństwa dźwigów, urządzeń zabezpieczających przed wzrostem ciśnienia oraz urządzeń technicznych ciśnieniowych i dźwignicowych.

Eksperti laboratorium UDT w Poznaniu wykonują badania i ekspertyzy zarówno na stanowiskach laboratoryjnych, jak i w miejscu zainstalowania urządzeń. Zakres działania poznańskiego laboratorium UDT jest bardzo szeroki i obejmuje między innymi:

- badania własności wytrzymałościowych materiałów takie jak: statyczne próby rozciągania i zginania materiałów hutniczych, próba łamania, badania udarności materiałów i wyrobów, próby twardości (sposobem Rockwella, Brinella, Vickersa), oraz metodami niestacjonarnymi: LEEB, UCI, TUV;
- kompleksowe ekspertyzy materiałowe, ocena procesów degradacji materiałów;



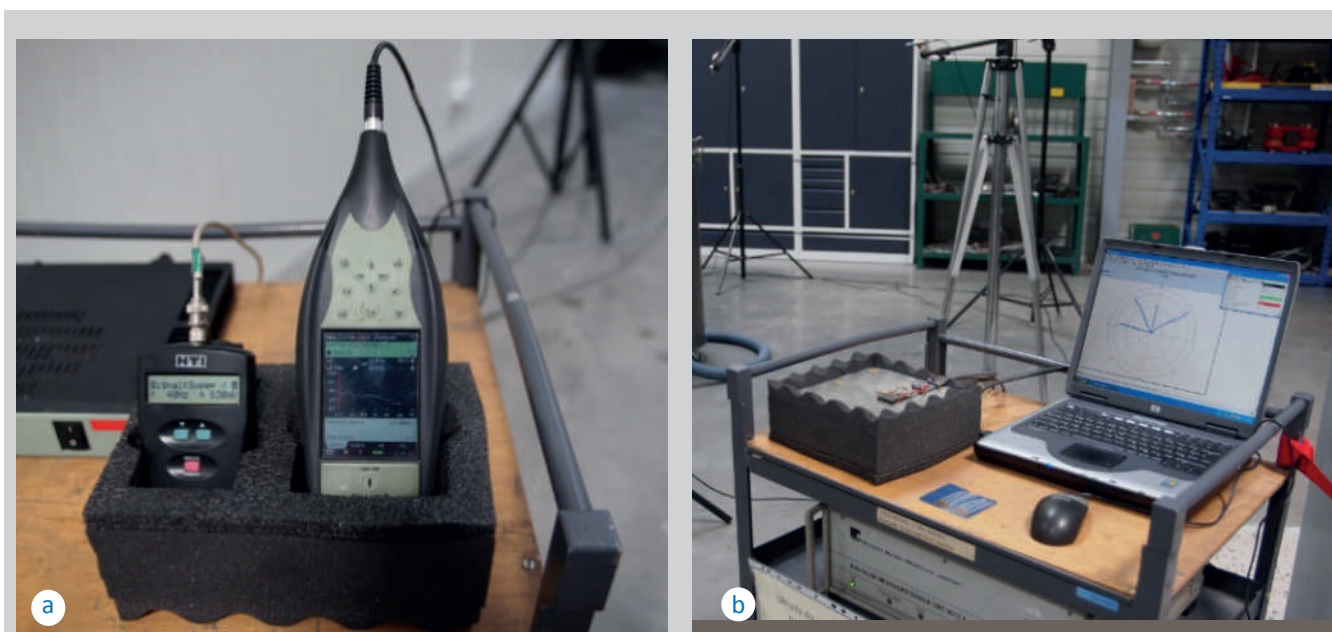
|| Dział Badań Laboratoryjnych w Poznaniu (UDT), stanowisko do badań materiałowych, młot Charpy'ego (badania udarności)

- badania składu chemicznego metali i ich stopów w zakresie stopów żelaza, miedzi, niklu, tytanu, glinu;
- badania metalograficzne wykonywane przy użyciu mikroskopu świetlnego oraz badania metalograficzne przy użyciu skaningowego mikroskopu elektronowego - SEM i analizy składu pierwiastków - EDS;
- badania złączy spawanych w ramach kwalifikowania technologii spawania oraz badania laboratoryjne złączy próbnych w procesie kwalifikowania spawaczy, umożliwiające sprawdzenie, czy procesy spawalnicze wykonywane są przy spełnieniu niezbędnych wymagań technicznych i jakościowych określonych w odpowiednich normach, specyfikacjach technicznych;



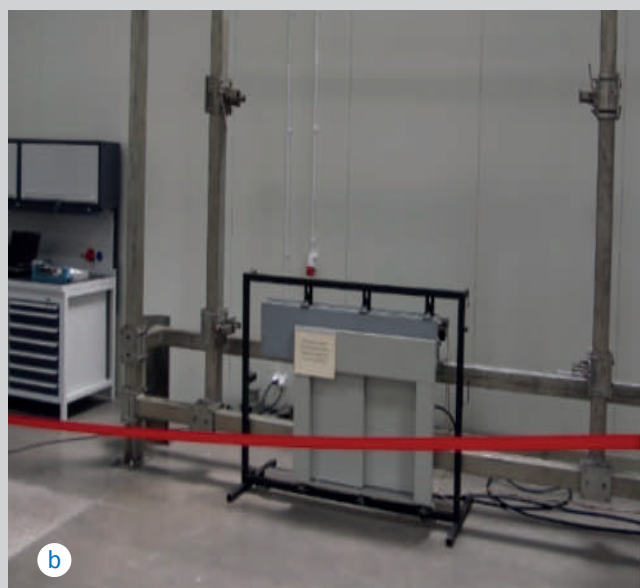
|| Laboratorium badawcze UDT CLDT w Poznaniu, a) stanowisko do badań urządzeń grzewczych na paliwo stałe, b) stanowisko do badań termowizyjnych

- badania urządzeń grzewczych na paliwo stałe umożliwiające sprawdzenie w zakresie spełnienia wymagań konstrukcyjnych, bezpieczeństwa użytkowania oraz efektywności energetycznej i emisji substancji szkodliwych w spalinach;
- badania i próby funkcjonalne automatyki zabezpieczającej, ocena systemów zabezpieczających oraz testy FAT i SAT;
- badania bezpieczeństwa elektrycznego;
- badania dla potwierdzenia stopnia ochrony IP oraz IK;
- badania akustyczne – pomiary poziomu ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy maszyn, pomiary poziomu dźwięku w pomieszczeniach do przebywania osób generowanego przez wyposażenie techniczne budynków, wyznaczanie mocy akustycznej maszyn w zakresie wymagań dyrektywy hałasowej 2000/14/WE;



|| Laboratorium badawcze UDT CLDT w Poznaniu, a) układ pomiarowy do wyznaczania poziomu dźwięku, b) system pomiarowy do wyznaczania naprężeń metodą tensometrii oporowej

- badania i ekspertyzy urządzeń do transportu (podnoszenia) osób i ładunków (m.in.: dźwigów, podestów ruchomych, żurawi, suwnic) w zakresie badań funkcjonalnych i pomiarów wynikających z norm przedmiotowych (np. pomiary siły, masy, ciśnienia, prędkości, przyspieszenia, przepływu, naprężeń);



|| Laboratorium badawcze UDT CLDT w Poznaniu, a) stanowisko do pomiarów prędkości wyzwalania dźwigowych ograniczników prędkości, b) stanowisko do badań trwałościowych układów ryglowania dźwigowych drzwi przystankowych

- badania fizyko-chemiczne osadów oraz wód z urządzeń technicznych;
- badania urządzeń zabezpieczających przed wzrostem ciśnienia (zaworów bezpieczeństwa, głowic bezpieczeństwa);
- badania gęstości tworzyw sztucznych, badania zawartości włókna szklanego w tworzywach sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym;
- badania przyczyn wypadków i awarii urządzeń technicznych;
- rewizje wewnętrzne i zewnętrzne z wykorzystaniem dronów i wideoendoskopów;
- hydrauliczne próby ciśnieniowe (do 60 MPa) w komorze badawczej.

Eksperti z poznańskiego laboratorium UDT przeprowadzają także badania nieniszczące (NDT) metodami: wizualną (VT), magnetyczno-proszkową (MT), penetracyjną (PT), radiograficzną (RT), ultradźwiękową (UT). Wykorzystywane są również zaawansowane techniki badawcze takie jak UT Phased Array (UT PA) i UT Time of Flight Diffraction (UT TOFD), będące rozwinięciem klasycznych badań ultradźwiękowych, które umożliwiają zwiększenie szybkości wykonywania badań, ułatwiają interpretację wskazań, a przede wszystkim pozwalają na zapis przeprowadzanego badania z późniejszą szczegółową analizą w laboratorium. Prowadzone są również badania tensometryczne (ST).

Prowadzenie badań NDT w terenie - w miejscu zainstalowania urządzeń - umożliwiają mobilne laboratoria – samochody ze specjalną zabudową wyposażone w sprzęt pomiarowo-badawczy. Dział Badań Laboratoryjnych w Poznaniu dysponuje:

- mobilnym laboratorium NDT – pozwalającym na wykonywanie badań nieniszczących metodami VT, PT, MT, UT, ultradźwiękowe pomiary grubości;
- mobilnym laboratorium AE (Emisja Akustyczna) – wykorzystywanym do wykonywania badań metodą emisji akustycznej;
- mobilnym laboratorium 4x4 AE (Emisja Akustyczna) – przeznaczonym do badań hydroakumulatorów umieszczonych na wieżach wiatrowych,
- mobilnym laboratorium wykorzystywanym do badań kotłów na paliwo stałe.



|| Mobilne laboratorium NDT umożliwiające wykonywanie badań NDT w terenie, w miejscu zainstalowania urządzeń

Laboratorium UDT w Poznaniu dysponuje własnym warsztatem, w którym przygotowywane są próbki do badań materiałowych/wytrzymałościowych. Nowoczesny park maszyn, w skład którego wchodzi m.in. tokarka sterowana numerycznie, przecinarka taśmowa pozwalają na zapewnienie wymaganej dokładności/tolerancji próbek, skrócenie czasu ich wykonania oraz uniezależnienie laboratorium od zewnętrznych dostawców.



|| Laboratorium badawcze UDT CLDT w Poznaniu, warsztat przygotowywania próbek do badań materiałowych

Zapraszamy do współpracy:



**CLDT**

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO  
CENTRALNE LABORATORIUM  
DOZORU TECHNICZNEGO  
LABORATORIUM BADAWCZE  
Dział Badań Laboratoryjnych w Poznaniu  
ul. Ostrowska 388,  
61-312 Poznań  
tel. (+48) 61 62 80 300



Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA  
Certyfikat Akredytacji Nr AB 001  
potwierdzający spełnienie  
wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02