



## Badania penetracyjne PT2 odnowienie - doszkolenie zakończone egzaminem

Numer usługi 2026/02/03/153569/3304081

4 305,00 PLN brutto  
3 500,00 PLN netto  
215,25 PLN brutto/h  
175,00 PLN netto/h

SIEĆ BADAWCZA  
ŁUKASIEWICZ -  
GÓRNOŚLĄSKI  
INSTYTUT  
TECHNOLOGICZNY

📍 Gliwice / stacjonarna

🏢 Usługa szkoleniowa

★★★★★ 4,6 / 5

🕒 20 h

204 oceny

📅 03.03.2026 do 14.05.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie skierowane jest do osób: pracowników działów kontroli jakości, oraz firm usługowych NDT, pragnących przygotować się do egzaminu odnawiającego PT zgodnie z normą EN ISO 9712.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	02-03-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	20
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie potwierdza przygotowanie do samodzielnego wykonywania NDT z zakresu badań PT w stopniu 2, potwierdza nabycie kwalifikacji z zakresu doboru techniki NDT, sprawdzania ustawień aparatury, wykonywania i nadzorowania

badania, interpretacji i oceny wyników, protokołowania wyników NDT. W nawiązaniu do zielonych kompetencji celem jest ugruntowanie umiejętności analitycznego i systemowego myślenia, określanie problemów i gospodarka odpadami. Usługa prowadzi do przygotowania do egzaminu PT2.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik dobiera technikę i system badania do danego zadania badawczego, ustawia aparaturę do NDT. Definiuje zasady BHP i ekologii w badaniach NDT. Efekty kształcenia dotyczące zielonych kompetencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analiza danych,</li> <li>- monitorowanie i pomiary statystyczne,</li> <li>- analiza ryzyka,</li> <li>- analiza próbek,</li> <li>- bezpieczeństwo i higiena pracy,</li> <li>- dbałość o jakość bezpieczeństwa,</li> <li>- dostosowanie się do zmian,</li> <li>- dzielenie się wiedzą,</li> <li>- umiejętność w zakresie gospodarki odpadami,</li> <li>- inicjatywa indywidualna,</li> <li>- poprawa komunikacji w projekcie,</li> <li>- myślenie kreatywne, krytyczne, systemowe.</li> </ul>	<p>Właściwie przygotowuje badany element do nadzoru i badania. Omawia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w kontekście przeprowadzonych badań. Wyjaśnia wpływ procesów spawalniczych na środowisko. Określa znaczenie stosowania odpowiednich technologii spawania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.</p>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	<p>Uczestnik samodzielnie dobiera technikę badania spośród zakresu wskazanego przez normę, w odpowiedni sposób kalibruje sprzęt pomiarowy i stosuje odpowiednią chronologię prowadzenia badania.</p>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
<p>Uczestnik weryfikuje jakość materiału przy użyciu technik penetracyjnych, samodzielnie wykrywa obligatoryjne niezgodności.</p>	<p>Uczestnik wskazuje miejsca wadliwe na obiekcie badania oraz w sposób właściwy interpretuje je i ocenia.</p>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
<p>Uczestnik ocenia wg normy, specyfikacji i zadanych kryteriów oraz sporządza protokół z badań.</p>	<p>Uczestnik czyta ze zrozumieniem regulacje, parametry, warunki badania, kryteria oceny zawarte w normach europejskich i stosuje je w praktyce.</p>	Test teoretyczny
<p>Uczestnik monitoruje prace z normami oraz redaguje instrukcję badania. Uczestnik formułuje zasady zrównoważonego rozwoju w badaniach oraz w procesach spawalniczych.</p>	<p>Uczestnik sporządza raport z badania zgodnie z normami i przepisami europejskimi oraz międzynarodowymi. Definiuje zrównoważony rozwój w kontekście badań NDT. Wyjaśnia korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii w spawalnictwie.</p>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

TAK

## Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
<b>Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Ośrodek Kwalifikowania i Certyfikowania Sieć Badawcza Łukasiewicz-Górnośląski Instytut Technologiczny
<b>Nazwa Podmiotu certyfikującego</b>	Ośrodek Kwalifikowania i Certyfikowania Sieć Badawcza Łukasiewicz-Górnośląski Instytut Technologiczny

## Program

Program ramowy

Tematy zajęć:

1. Aktualne normy związane z badaniami PT, znaczenie ekologii w badaniach NDT - zagadnienia teoretyczne.
2. Zasady budowania systemu badania. Analiza danych, monitorowanie i pomiary statystyczne uwzględnienie analizy ryzyka - zagadnienia teoretyczne.
3. Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania. Umiejętność dzielenia się wiedzą. Ćwiczenia z inicjatywy indywidualnej w zakresie zgłaszania polepszenia systemu badań - zagadnienia praktyczne.
4. Ocena wskazań, analizowanie próbek w oparciu o zadane kryteria. Komunikacja w zakresie zgłaszania występujących nieprawidłowości. Dbalność o jakość i bezpieczeństwo - zagadnienia praktyczne.
5. Protokołowanie - zagadnienia praktyczne.
6. Opracowywanie koncepcji oszczędzania energii podczas badań, ukierunkowanie zleconych badań aby były zorientowane na usługę - zagadnienie teoretyczne.
7. Egzamin/Walidacja - metoda walidacji - obserwacja w warunkach rzeczywistych, test teoretyczny. Okres oczekiwania na wydanie wyników przeprowadzonej walidacji oraz certyfikatu w terminie do 10 tygodni od daty egzaminu.

Program zawiera zagadnienia Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 (nowe technologie). Tematyka usługi dotyczy obszaru 5 PRT 2019-2030: Produkcja i przetwarzanie materiałów, w szczególności grupy 5.1 (Tworzywa metaliczne), poprzez kontrolę jakości procesów obróbki i spawalnictwa.

Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych 8:00-15:00

Przerwy są wliczone w godziny szkolenia i są ustalane indywidualnie podczas szkolenia z uczestnikami kursu.

Liczba godzin teoretycznych - 7 h

Liczba godzin praktycznych - 7,5 h

Przerwy - 1,5 h

Egzamin - 4 h

Ogółem liczba godzin usługi - 20 h

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 3</b> Dane niezbędne do rozpoczęcia badań penetracyjnych; badania penetracyjne; ewaluacja i dokumentowanie ; znaczenie ekologii w badaniach NDT (realizowanie zagadnień od 1 do 3 z programu)	Adrian Lont	03-03-2026	07:00	15:00	08:00
<b>2 z 3</b> Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania. Ocena wskazań w oparciu o zadane kryteria. Protokolowanie. (realizowanie punktów od 4 do 6 z programu)	Adrian Lont	04-03-2026	07:00	15:00	08:00
<b>3 z 3</b> Egzamin, walidacja (realizowanie punktu 7)	-	05-03-2026	08:00	12:00	04:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 305,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 500,00 PLN

<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	215,25 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	175,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	1 230,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	1 000,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	246,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	200,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 4



1 z 4

### Andrzej Wójtowicz

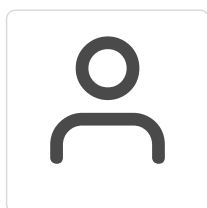
Badania nieniszczące, Doświadczenie praktyczne w obszarze spawalnictwa zdobywane przez udział w wielu projektach realizowanych na terenie Polski związanych z przemysłem energetycznym, konstrukcjami spawanymi. Praca w Instytucie Spawalnictwa w zakładzie badań nieniszczących jako wykładowca szkolący personel badawczy od 3 lat mgr inż. VT-2, PT-2, MT-2, RT-2. Udział w seminariach, warsztatach i szkoleniach dotyczących badań nieniszczących oraz kompetencji w kontekście zielonej transformacji.



2 z 4

### Adrian Lont

Badania nieniszczące, ukończone studia inżynierskie (2015r.) oraz magisterskie (2016r.) na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej, kierunek Automatyka i Robotyka, specjalizacja Automatyzacja i robotyzacja procesów spawalniczych. Doświadczenie z dziedziny badań nieniszczących od 2016 roku, od 2017 roku pracownik Centrum Spawalnictwa w Ł-GIT (dawny Instytut Spawalnictwa) w obszarze szkoleń z badań nieniszczących jako wykładowca. Uprawnienia z zakresu badań wizualnych (2016r.), penetracyjnych (2016r.), magnetyczno-proszkowych (2018r.) oraz Międzynarodowy Inżynier Spawalniki (2018r.). Udział w seminariach, warsztatach i szkoleniach dotyczących badań nieniszczących oraz kompetencji w kontekście zielonej transformacji.

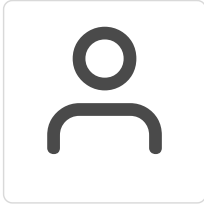


3 z 4

### Łukasz Rawicki

Badania nieniszczące, badania ultradźwiękowe Praca na stanowisku Spawalnika przy modernizacji bloku energetycznego w Elektrowni Bełchatów, od kwietnia 2013r. zatrudniony w Instytucie Spawalnictwa. mgr inż. - Politechnika Częstochowska, Kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn, specjalność Spawalnictwo. Międzynarodowy Inżynier Spawalniki, Międzynarodowy Inspektor Spawalniki. Specjalista z zakresu badań nieniszczących Vt3, PT3, MT3, RT3, UT3 Od roku 2013 pracownik Ośrodka Kształcenia i Nadzoru Spawalnictwa, aktualnie Zakładu Badań Nieniszczących. W ramach obowiązków służbowych prowadzenie szkoleń z NDT w szerokim zakresie oraz

przeprowadzanie badań w ramach laboratorium akredytowanego oraz Laboratorium Badań Nieniszczących. Udział w seminariach, warsztatach i szkoleniach dotyczących badań nieniszczących oraz kompetencji w kontekście zielonej transformacji.



4 z 4

## Dorota Koper

2024: Badania Radiograficzne RT 2. Łukasiewicz GIT-Centrum Spawalnictwa, 2023: Badania prądami wirowymi -ET 2 TÜV Rheinland Polska, 2022: Badania powierzchniowe- badania wizualne -VT 2, Centrum Łukasiewicza- Instytut Spawalnictwa Badania powierzchniowe – badania penetracyjne PT 2, Centrum Łukasiewicza- Instytut Spawalnictwa Badania powierzchniowe – badania magnetyczno-proszkowe MT 2, Centrum Łukasiewicza- Instytut Spawalnictwa Kurs pedagogiczny dla wykładowców kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych, Biuro bezpieczeństwa pracy z ośrodkiem szkolenia zawodowego Zdzisław Szpargała WYKSZTAŁCENIE: 10/2021- 07/2022 Politechnika Śląska, Studia podyplomowe Kierunek: Lean Manufacturing 10/2019 – 06/2020 Politechnika Śląska, Studia podyplomowe Kierunek: Bezpieczeństwo i Higiena pracy w Przedsiębiorstwie 10/2013 – 07/2015 Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach Kierunek: Finanse i Rachunkowość, mgr 10/2011– 03/2017 Pol.Śl. Udział w seminariach, warsztatach i szkoleniach dotyczących badań nieniszczących oraz kompetencji w kontekście zielonej transformacji.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w postaci prezentacji, protokołów oraz instrukcji. Podczas ćwiczeń uczestnik kursu korzysta z próbek ćwiczeniowych, sprzętu udostępnionego na czas kursu.

### Warunki uczestnictwa

Warunki uczestnictwa w szkoleniu, wymagane jest:

1. posiadanie certyfikatu PT 2 (wymagana kserokopia),
2. zgłoszenie się uczestnika na egzamin odnawiający (wymagana karta zgłoszenia na egzamin oraz wniosek certyfikacyjny),
3. posiadanie kalkulatora technicznego i znajomości jego obsługi.

-kandydat posiada wykształcenie zawodowe techniczne i min. 1,5 roku praktyki w prowadzeniu badań nieniszczących w metodzie w której stara się o przyjęcie na kurs

lub

-kandydat posiada średnie wykształcenie techniczne z zakresu obróbki metali

lub

-kandydat może posiadać średnie wykształcenie ogólne lub innej specjalności, lecz musi uczestniczyć w rozmowie kwalifikacyjnej

## Informacje dodatkowe

Podstawa zwolnienia z VAT : dofinansowanie w co najmniej 70% - zgodnie z treścią § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz. 1722 ze zm.)

Składowe ceny usługi :

-koszt szkolenia 3500PLN/osoby

-w tym koszt egzaminu certyfikującego 1200PLN/osoby :

(składniki kosztu egzaminu certyfikującego :koszt walidacji +koszt certyfikowania)

Przerwy podczas szkolenia będą ustalane indywidualnie z uczestnikami kursu.

Przerwy zostały wliczone w czas trwania szkolenia.

Przerwa kawowa 15 min. w godzinach 09:00-10:00

Przerwa obiadowa 30 min. w godzinach 12:00-14:00

Harmonogram zawiera godziny zegarowe.

Lista osób prowadzących usługę zawiera wszystkich trenerów posiadających uprawnienia do ich prowadzenia.

Trenerzy są oddelegowywani losowo na poszczególne szkolenia dlatego też z tego powodu jest wprowadzany jeden z trenerów z listy zbiorczej.

## Adres

ul. Błogosławionego Czesława 16-18

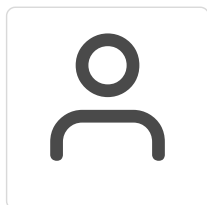
44-100 Gliwice

woj. śląskie

Siedziba Sieć Badawcza Łukasiewicz – Centrum Spawalnictwa

Sale wykładowe oraz ćwiczeniowe Sieć Badawcza Łukasiewicz – Centrum Spawalnictwa,  
44-100 Gliwice, ul. Błogosławionego Czesława 16-18.

## Kontakt



**Anna Nogiec-Ziober**

**E-mail** [anna.nogiec-ziober@git.lukasiewicz.gov.pl](mailto:anna.nogiec-ziober@git.lukasiewicz.gov.pl)

**Telefon** (+48) 323 358 256