



## Badania Wizualne VT1 i VT2

Numer usługi 2026/04/17/153569/3494791

6 765,00 PLN brutto

5 500,00 PLN netto

153,75 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

SIEĆ BADAWCZA  
ŁUKASIEWICZ -  
GÓRNOŚLĄSKI  
INSTYTUT  
TECHNOLOGICZNY

★★★★★ 4,6 / 5

209 ocen

📍 Gliwice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 44:00 h

📅 08.06.2026 do 12.06.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest głównie dla spawalników, spawaczy, pracowników działu technicznego, którzy zajmują się usługami w zakresie NDT. Skierowane jest również do Personelu kontroli jakości oraz nadzoru spawalniczego. Uczestnicy zdobędą wiedzę na temat badań wizualnych VT 1 i VT2, z uwzględnieniem zasad dbania o środowisko, oraz poznają zasady wprowadzania ekologicznych praktyk w badaniach. Szkolenie łączy umiejętności praktyczne z poszanowaniem środowiska, kładąc szczególny nacisk na zrównoważony rozwój i wykorzystanie energii odnawialnej.

**Aby wziąć udział w szkoleniu proponujemy skorzystać z Projektu 10.17 "Szkolenia i studia podyplomowe dla osób dorosłych - zielone kwalifikacje"**

### Minimalna liczba uczestników

5

### Maksymalna liczba uczestników

12

### Data zakończenia rekrutacji

18-05-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### Liczba godzin usługi

44

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje kursanta do samodzielnego przeprowadzania badań wizualnych wyrobów przemysłowych w ramach przemysłowej kontroli jakości. Szkolenie - badania wizualne VT1i2 przygotowuje również uczestników do samodzielnego wykonywania i nadzorowania badań nieniszczących metodą wizualną. Badania pozwalają na weryfikację poprawnego wykonania wszystkich instalacji dedykowanych ochronie środowiska oraz związanymi odnawialnymi źródłami energii. Szkolenie prowadzi do rozwoju kompetencji.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończeniu szkolenia kursant samodzielnie dobiera techniki NDT do stosowanej metody badania. Definiuje ograniczenia w stosowaniu metody badania. Ocenia zasady BHP i ekologii w badaniach NDT.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Wybiera właściwe narzędzia do przeprowadzenia badania</li><li>- Nadzoruje kalibrację wybranego sprzętu</li><li>- Monitoruje przeniesienie norm, specyfikacji i procedur do instrukcji NDT dostosowanych do rzeczywistych warunków pracy</li></ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sprawdza protokoły dostarczone wraz ze sprzętem</li><li>- Weryfikuje poprawne ustawienie sprzętu, nastawia i sprawdza ustawienia aparatury</li></ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nadzoruje przygotowanie instrukcji wykonania badania wizualnego</li><li>- Wyjaśnia wpływ procesów spawalniczych na środowisko</li><li>- Określa znaczenie stosowania odpowiednich technologii spawania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju</li></ul>	Test teoretyczny
Po ukończeniu szkolenia kursant samodzielnie protokołuje wyniki NDT	<ul style="list-style-type: none"><li>- Przygotowuje protokół z próbki badania wizualnego dla danego wyrobu spoin wykonanych ze stali, stopów niklu i tytanu</li><li>- Samodzielnie interpretuje i ocenia wyniki badań zgodnie z obowiązującymi normami, kodeksami, specyfikacjami lub procedurami</li><li>- Monitoruje poprawne przygotowanie raportu z badań z zachowaniem normy PN-ENISO5817</li></ul>	Test teoretyczny
Po zdanych egzaminie i spełnieniu wymagań z normy ISO 9712 uczestnik otrzymuje certyfikat kompetencji personelu NDT	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kursant samodzielnie wykonuje i nadzoruje badania wizualne VT1 i VT2</li><li>- Kursant właściwie przygotowuje badany element do nadzoru i badania wizualnego VT1i VT2</li></ul>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uczestnik formułuje zasady zrównoważonego rozwoju w badaniach oraz w procesach spawalniczych</li> <li>- Współpracuje z różnymi grupami osób, świadczy usługi w taki sposób aby podnosić ich poziom</li> <li>- Stosuje reguły poprawnego zachowania społecznego</li> <li>- Definiuje zrównoważony rozwój w kontekście badań NDT</li> <li>- Wyjaśnia korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii w spawalnictwie</li> </ul>	<p>Test teoretyczny</p>

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

Szkolenie skierowane jest głównie dla spawalników, spawaczy, pracowników działu technicznego, którzy zajmują się usługami w zakresie NDT. Skierowane jest również do Personelu kontroli jakości oraz nadzoru spawalniczego.

Tematy zajęć:

1. Wprowadzenie do badań nieniszczących. Znaczenie odnawialnych źródeł energii i ekologii w badaniach NDT
2. Podstawy fizyczne badań wizualnych. Podstawowe zasady bezpieczeństwa i BHP podczas przeprowadzania badań NDT
3. Charakterystyka złączy spawanych, odlewów i odkuwek
4. Charakterystyka podstawowych metod spawania, odlewania i kucia. Wpływ procesów w badaniach wizualnych na środowisko, emisja gazów, zanieczyszczenia powietrza i wody
5. Niezgodności zewnętrzne w złączach spawanych oraz zewnętrzne wady odlewów i odkuwek
6. Kwalifikowanie i certyfikowanie personelu badań nieniszczących według wymagań PN-EN ISO 9712

7. Określanie poziomów jakości na podstawie wymagań normy PN-EN ISO 5817, ocena jakości odlewów i odkuwek
8. Uzupełnienie podstaw fizycznych badań wizualnych
9. Zasady określania poziomów jakości na podstawie wymagań normy PN-EN ISO 5817
10. Ocena jakości złączy spawanych, odlewów i odkuwek na podstawie badań wizualnych. Zastosowanie technologii przyjaznych środowisku
11. Zasady opracowywania instrukcji badań wizualnych złączy spawanych, odlewów i odkuwek
12. Omówienie dyrektywy 2014/68/WE
13. Metody badań powierzchniowych (PT, MT)
14. Szkolenie praktyczne z zakresu badań wizualnych złączy spawanych, odlewów i odkuwek
15. Egzamin wewnętrzny, po zdaniu którego kursant jest dopuszczony do egzaminu Certyfikującego
16. Egzamin Certyfikujący

Warunki organizacyjne:

- zapewnienie natężenia oświetlenia min. 500 lx światła białego naturalnego lub sztucznego na każdym stanowisku badawczym w czasie ćwiczeń z oceny próbek,
- zapewnienie minimalnych warunków pozwalających na poprawne prowadzenie zajęć dydaktycznych (rzutnik pisma lub projektor multimedialny, biały ekran),
- zapewnienie bezpiecznego przechowywania sprzętu wykorzystywanego w czasie trwania kursu przygotowawczego (materiały szkoleniowe, narzędzia i sprzęt pomiarowy, sprzęt badawczy, próbki ćwiczeniowe),
- zapewnienie bezpiecznego przechowywania i ochrona przed dostępem osób postronnych próbek egzaminacyjnych wykorzystywanych w czasie praktycznego egzaminu certyfikującego,
- zapewnienie dostatecznej ilości miejsca w czasie egzaminu w jednostce organizującej kurs przygotowawczy, (jedna osoba przy oddzielnym stoliku w czasie egzaminu)
- optymalna ilość uczestników grupy –10 osób, a maksymalna ilość – 24 osoby,
- harmonogram zawiera godziny zegarowe.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 5

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; border-radius: 3px;">1 z 5</div> Wprowadzenie, inne metody, kwalifikowanie personelu NDT, podstawy fizyczne VT, charakterystyka złączy spawanych, odlewów, odkuwek oraz metod spawanie, odlewania i kucia, podstawy endoskopii.	Dorota Koper	08-06-2026	08:00	17:00	09:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 5</b> Poziomy jakości złączy spawanych, wymagania normy ISO 5817, raportowanie, ćwiczenia - ocena próbek, pisanie protokołu. Znaczenie ekologii w badaniach NDT.	Dorota Koper	09-06-2026	08:00	17:00	09:00
<b>3 z 5</b> Niezgodności spawalnicze, wady odlewów, ocena złączy oraz odlewów, zajęcia ćwiczeniowe - ocena próbek, pisanie protokołów.	Dorota Koper	10-06-2026	08:00	17:00	09:00
<b>4 z 5</b> Zasady opracowania instrukcji NDT, ćwiczenia - ocena próbek, raportowanie, obsługa sprzętu, egzamin wewnętrzny.	Dorota Koper	11-06-2026	08:00	17:00	09:00
<b>5 z 5</b> Egzamin/walidacja	-	12-06-2026	08:00	16:00	08:00

## Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 765,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto 5 500,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto 153,75 PLN

Koszt osobogodziny netto 125,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 4



1 z 4

### Łukasz Janczarek

inż. Łukasz Janczarek Wykształcenie: 2018-2021 Studia Inżynierskie na kierunku Inżynieria Zarządzania Jakością w procesach i usługach. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu. Wydział Zamiejscowy w Chorzowie. 2022-2023 Studia Podyplomowe na kierunku Technologie Spawalnicze i Kontrola Jakości. Politechnika Śląska. Wydział Mechaniczny - Technologiczny w Gliwicach. 2025 IWI-C Międzynarodowy Inspektor Spawalnik. Wykształcenie uzupełniające: 2024 UDT uprawnienia do obsługi suwnic i żurawi + hakowy 2021 Primavera Oracle- Project Management 2021 Szkolenie „Pozyskiwanie decyzji środowiskowej po zmianie przepisów- aspekty prawne i proceduralne” 2021 Szkolenie „Nowe prawo budowlane 2020 - kluczowe zmiany i ich konsekwencje w praktyce” 2018 MS Project. Uprawnienia: NDT RT- 1 i 2 Badania Radiograficzne, NDT RT CR- Radiografia Komputerowa, NDT RT DR- Radiografia komputerowa Digital, NDT PT- 1 i 2 Badania Penetracyjne NDT MT- 1 i 2 Badania Magnetyczno Proszkowe, Kontroler Jakości powłok malarskich (antykorozyjna ocena surowców) - TUV Quality Control / Quality Assurance Certificate UDT, NDT VT- 1 i 2 Badania Wizualne UDT „Nadzór i Kontrola robót Spawalniczych” Auditor wewnętrzny Systemu Zarządzania Jakością wg ISO 9001:2015. Doświadczenie zawodowe: 2025-nadal Samodzielny Inżynier w Sieci Badawczej Łukasiewicz, Górnośląski Instytut Technologiczny w Gliwicach. Dział Szkoleń NDT. Wykładowca NDT metod RT,VT,MT,PT oraz kursów międzynarodowych IWI. Wykłady teoretyczne i pokazy praktyczne metod i technik ND



2 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.



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 Spawalnik, Międzynarodowy Inspektor Spawalnictwa. 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.



4 z 4

## Robert Kuciel

Mgr inż. Robert Kuciel - Wykształcenie: Politechnika Częstochowska, Studia podyplomowe Wymagania i Kompetencje Europejskiego Inżyniera Spawalnia „IWE” . Politechnika Częstochowska, Studia Uzupełniające Magisterskie kierunek Mechanika i budowa maszyn specjalność Spawalnictwo. Akademia Górniczo – Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie Studia Inżynierskie kierunek Mechanika i budowa maszyn, inżynier. Kursy i szkolenia: NDT 9712 – Metody MT ,PT, RT, VT , UT – stopień I i II i III; IWE – Inżynier Spawalnik; IWI-I , IWI-C – Inspektor; Inspektor Antykorozji; obsługa wideoskopu przemysłowego IPLEX LX; obsługa spektrometru emisyjnego typu Test CCD; obsługa spektrometru emisyjnego typu Spectro xSORT. Prowadzenie kursów z metod NDT – VT , MT , PT – dla nadzoru spawalnictwa oraz spawaczy na potrzeby PROJKETU OPOLE 2x 900 MW – maj 2017 , Luty 2018 Od marca 2018 – Centrum Spawalnictwa GIT Łuksiewicz – Główny Inżynier ( wykładowca na kursach NDT , Kursach międzynarodowych IWI , IWP , IWS , IWE). Z-ca Kierownika Laboratorium LBS (Laboratorium Badań Spawalności ). Od września 2024 Nauczyciel przedmiotów zawodowych oraz wychowawca na profilu Technik Spawalnictwa w Zespole Szkół Technicznych FABLOK Chrzanów.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w postaci skryptów, protokołów oraz instrukcji. Podczas ćwiczeń uczestnik kursu korzysta z próbek ćwiczeniowych, sprzętu pomiarowego udostępnionego na czas kursu. Uczestnik otrzymuje materiały biurowe.

### Warunki uczestnictwa

Warunki uczestnictwa

Minimalne warunki wstępne :

-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 5500PLN/osoby

-w tym koszt egzaminu certyfikującego 1300PLN/osoby :

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

Przerwy podczas szkolenia będą ustalane indywidualnie z uczestnikami kursu.

Harmonogram zawiera godziny zegarowe.

## Adres

ul. Błogosławionego Czesława 16/18

44-100 Gliwice

woj. śląskie

Adres wykonania usługi:

Siedziba Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny 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