

**Badania Wizualne VT1 i VT2**

Numer usługi 2026/08/18/153569/3751296

6 765,00 PLN brutto

5 500,00 PLN netto

169,13 PLN brutto/h

137,50 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT
TECHNOLOGICZNY

★★★★★ 4,6 / 5

223 oceny

📍 Gliwice
🏢 Usługa szkoleniowa
📄 stacjonarna
👥 Zajęcia grupowe

🕒 40:00 h

📅 26.10.2026 do 30.10.2026

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.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	05-10-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
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.	- Wybiera właściwe narzędzia do przeprowadzenia badania - Nadzoruje kalibrację wybranego sprzętu - Monitoruje przeniesienie norm, specyfikacji i procedur do instrukcji NDT dostosowanych do rzeczywistych warunków pracy	Test teoretyczny
	- Sprawdza protokoły dostarczone wraz ze sprzętem - Weryfikuje poprawne ustawienie sprzętu, nastawia i sprawdza ustawienia aparatury - Nadzoruje przygotowanie instrukcji wykonania badania wizualnego - Wyjaśnia wpływ procesów spawalniczych na środowisko - Określa znaczenie stosowania odpowiednich technologii spawania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju	Test teoretyczny Test teoretyczny
Po ukończeniu szkolenia kursant samodzielnie protokołuje wyniki NDT	- Przygotowuje protokół z próbki badania wizualnego dla danego wyrobu spoin wykonanych ze stali, stopów niklu i tytanu - Samodzielnie interpretuje i ocenia wyniki badań zgodnie z obowiązującymi normami, kodeksami, specyfikacjami lub procedurami - Monitoruje poprawne przygotowanie raportu z badań z zachowaniem normy PN-ENISO5817	Test teoretyczny
Po zdanym egzaminie i spełnieniu wymagań z normy ISO 9712 uczestnik otrzymuje certyfikat kompetencji personelu NDT	- Kursant samodzielnie wykonuje i nadzoruje badania wizualne VT1 i VT2 - Kursant właściwie przygotowuje badany element do nadzoru i badania wizualnego VT1 i VT2	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności	- Uczestnik formułuje zasady zrównoważonego rozwoju w badaniach oraz w procesach spawalniczych - Współpracuje z różnymi grupami osób, świadczy usługi w taki sposób aby podnosić ich poziom - Stosuje reguły poprawnego zachowania społecznego - Definiuje zrównoważony rozwój w kontekście badań NDT - Wyjaśnia korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii w spawalnictwie	Test teoretyczny

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 – 12 osób,
- harmonogram zawiera godziny zegarowe.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 25

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 25 Wprowadzenie, inne metody, kwalifikowanie personelu NDT, podstawy fizyczne VT, charakterystyka złączy spawanych, odlewów, odkuwek oraz metod spawania, odlewania i kucia, podstawy endoskopii.	Zajęcia	Dorota Koper	26-10-2026	08:00	09:00	01:00
2 z 25 -	Przerwa	-	26-10-2026	09:00	09:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 25 Wprowadzenie, inne metody, kwalifikowane personelu NDT, podstawy fizyczne VT, charakterystyka złączy spawanych, odlewów, odkuwek oraz metod spawanie, odlewania i kucia, podstawy endoskopii.	Zajęcia	Dorota Koper	26-10-2026	09:30	12:30	03:00
4 z 25 -	Przerwa	-	26-10-2026	12:30	13:00	00:30
5 z 25 Wprowadzenie, inne metody, kwalifikowane personelu NDT, podstawy fizyczne VT, charakterystyka złączy spawanych, odlewów, odkuwek oraz metod spawanie, odlewania i kucia, podstawy endoskopii.	Zajęcia	Dorota Koper	26-10-2026	13:00	16:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 25 Poziomy jakości złączy spawanych, wymagania normy ISO 5817, raportowanie, ćwiczenia - ocena próbek, pisanie protokołu. Znaczenie ekologii w badaniach NDT.	Zajęcia	Dorota Koper	27-10-2026	08:00	09:00	01:00
7 z 25 -	Przerwa	-	27-10-2026	09:00	09:30	00:30
8 z 25 Poziomy jakości złączy spawanych, wymagania normy ISO 5817, raportowanie, ćwiczenia - ocena próbek, pisanie protokołu. Znaczenie ekologii w badaniach NDT.	Zajęcia	Dorota Koper	27-10-2026	09:30	12:30	03:00
9 z 25 -	Przerwa	-	27-10-2026	12:30	13:00	00:30
10 z 25 Poziomy jakości złączy spawanych, wymagania normy ISO 5817, raportowanie, ćwiczenia - ocena próbek, pisanie protokołu. Znaczenie ekologii w badaniach NDT.	Zajęcia	Dorota Koper	27-10-2026	13:00	16:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 25 Niezgodności spawalnicze, wady odlewów, ocena złączy oraz odlewów, zajęcia ćwiczeniowe - ocena próbek, pisanie protokołów.	Zajęcia	Dorota Koper	28-10-2026	08:00	09:00	01:00
12 z 25 -	Przerwa	-	28-10-2026	09:00	09:30	00:30
13 z 25 Niezgodności spawalnicze, wady odlewów, ocena złączy oraz odlewów, zajęcia ćwiczeniowe - ocena próbek, pisanie protokołów.	Zajęcia	Dorota Koper	28-10-2026	09:30	12:30	03:00
14 z 25 -	Przerwa	-	28-10-2026	12:30	13:00	00:30
15 z 25 Niezgodności spawalnicze, wady odlewów, ocena złączy oraz odlewów, zajęcia ćwiczeniowe - ocena próbek, pisanie protokołów.	Zajęcia	Dorota Koper	28-10-2026	13:00	16:00	03:00
16 z 25 Zasady opracowania instrukcji NDT, ćwiczenia - ocena próbek, raportowanie, obsługa sprzętu, egzamin wewnętrzny.	Zajęcia	Dorota Koper	29-10-2026	08:00	09:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 25 -	Przerwa	-	29-10-2026	09:00	09:30	00:30
18 z 25 Zasady opracowania instrukcji NDT, ćwiczenia - ocena próbek, raportowanie, obsługa sprzętu, egzamin wewnętrzny.	Zajęcia	Dorota Koper	29-10-2026	09:30	12:30	03:00
19 z 25 -	Przerwa	-	29-10-2026	12:30	13:00	00:30
20 z 25 Zasady opracowania instrukcji NDT, ćwiczenia - ocena próbek, raportowanie, obsługa sprzętu, egzamin wewnętrzny.	Zajęcia	Dorota Koper	29-10-2026	13:00	16:00	03:00
21 z 25 -	Walidacja	-	30-10-2026	08:00	09:00	01:00
22 z 25 -	Przerwa	-	30-10-2026	09:00	09:30	00:30
23 z 25 -	Walidacja	-	30-10-2026	09:30	12:30	03:00
24 z 25 -	Przerwa	-	30-10-2026	12:30	13:00	00:30
25 z 25 -	Walidacja	-	30-10-2026	13:00	16:00	03:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	40:00
w tym suma godzin zajęć	28:00
w tym suma godzin walidacji	07:00
w tym suma przerw	05:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	46:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

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	169,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	137,50 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	40:00

Prowadzący

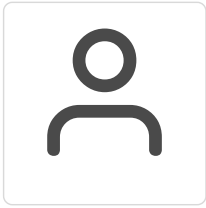
Liczba prowadzących: 5



1 z 5

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



2 z 5

Robert Kuciel

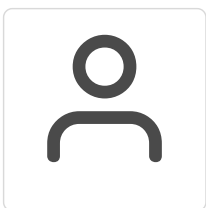
Mgr inż. Robert Kuciel - Wykształcenie: Politechnika Częstochowska, Studia podyplomowe Wymagania i Kompetencje Europejskiego Inżyniera Spawalnika „IWE” . Politechnika Częstochowska, Studia Uzupełniające Magisterskie kierunek Mechanika i budowa maszyn specjalność Spawalnictwo. Akademia Górniczo – Hutnicza 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 Spawalnika; 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 spawalniczego 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.



3 z 5

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 Spawalnika. 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 (antykorozja+ 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

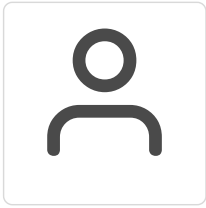


4 z 5

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 Spawalnika, Międzynarodowy Inspektor Spawalnika. Specjalista z zakresu badań nieniszczących Vt3, PT3, MT3, RT3, UT3 Od roku 2013 pracownik Ośrodka Kształcenia i Nadzoru Spawalniczego, 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.



5 z 5

Borys Bednarek

Badania nieniszczące, praca w Zakładzie Badań Nieniszczących w Łukasiewicz Instytucie Spawalnictwa jako wykładowca od 3 lat szkolący personel badawczy, mgr inż., VT2, PT2, MT2

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 - przeważnie ustalone są w godzinach:

- przerwa śniadaniowa 9:00-9:30; przerwa obiadowa 12:30-13:00

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

Telefon (+48) 323 358 256