



## Badania penetracyjne PT1 i PT2

Numer usługi 2024/04/30/153569/2138983

5 719,50 PLN brutto

4 650,00 PLN netto

121,69 PLN brutto/h

98,94 PLN netto/h

SIEĆ BADAWCZA  
ŁUKASIEWICZ -  
GÓRNOŚLĄSKI  
INSTYTUT  
TECHNOLOGICZNY



📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 47 h

📅 09.09.2024 do 14.09.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Pozostałe techniczne
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Personel kontroli jakości oraz nadzoru spawalniczego.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	15-05-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	47
<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 przygotowuje do nabycia wiedzy, kompetencji i umiejętności praktycznego przeprowadzania badania penetracyjnego wyrobów przemysłowych w ramach przemysłowej kontroli jakości.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik po odbyciu szkolenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-nabywa wiedzę na temat wykonania i interpretacji badań oraz wykrywania nieciągłości</li><li>-wykrywa wszelkie niejednorodności materiałowe badanych elementów, takich jak: pęknięcia, przyklejenia, pęcherze i wtrącenia</li><li>-wykrywa niezgodności płaskie</li><li>-nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności</li></ul>	<p>Uczestnik po odbyciu szkolenia :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-interpretuje badania, -wykrywa nieciągłości</li><li>- wskazuje niejednorodności materiałowe badanych elementów</li><li>- wskazuje niezgodności płaskie</li><li>- wykazuje kompetencje społeczne</li></ul>	Test teoretyczny

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje zarejestrowane w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

<b>Kwalifikacje</b>	Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozleglymi
<b>Kod kwalifikacji w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji</b>	13451
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Departament Kwalifikowania i Certyfikowania Sieć Badawcza Łukasiewicz-Górnośląski Instytut Technologiczny
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Departament Kwalifikowania i Certyfikowania Sieć Badawcza Łukasiewicz-Górnośląski Instytut Technologiczny
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

Tematy zajęć:

1. Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących
2. Podstawy fizyczne badań penetracyjnych
3. Wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne
4. Wyposażenie do badań penetracyjnych
5. Dane niezbędne do rozpoczęcia badań penetracyjnych
6. Badania penetracyjne
7. Ewaluacja i dokumentowanie
8. Ocena jakości wyrobów
9. Aspekty jakości
10. Osiągnięcia
11. Środowisko i warunki bezpieczeństwa
12. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 97/23/EC dotycząca urządzeń ciśnieniowych
13. Szkolenie praktyczne PT1 i PT2
14. Egzamin

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 6

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; border-radius: 3px; display: inline-block;">1 z 6</div> <p>Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących; podstawy fizyczne badań penetracyjnych; wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne;</p>	Łukasz Rawicki	09-09-2024	08:00	16:00	08:00
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; border-radius: 3px; display: inline-block;">2 z 6</div> <p>Dane niezbędne do rozpoczęcia badań penetracyjnych; badania penetracyjne; ewaluacja i dokumentowanie</p>	Łukasz Rawicki	10-09-2024	08:00	16:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>3 z 6</b> Ewaluacja i dokumentowanie cd.; ocena jakości wyrobów; aspekty jakości; środowisko i warunki bezpieczeństwa; osiągnięcia; środowisko i warunki bezpieczeństwa; omówienie dyrektywy 2014/68/UE	Łukasz Rawicki	11-09-2024	08:00	16:00	08:00
<b>4 z 6</b> Zajęcia praktyczne; egzamin wewnętrzny	Łukasz Rawicki	12-09-2024	08:00	16:00	08:00
<b>5 z 6</b> Zajęcia praktyczne; egzamin wewnętrzny	Łukasz Rawicki	13-09-2024	08:00	16:00	08:00
<b>6 z 6</b> Egzamin	Łukasz Rawicki	14-09-2024	08:00	15:00	07:00

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 719,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 650,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	121,69 PLN
Koszt osobogodziny netto	98,94 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 045,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	850,00 PLN

---

W tym koszt certyfikowania brutto

123,00 PLN

---

W tym koszt certyfikowania netto

100,00 PLN

---

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 4



1 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 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.



2 z 4

### Adrian Lont

Badania nieniszczące Od 2017 roku pracownik IS. mgr inż. VT-2, PT-2. Wieloletni praktyk i wykładowca od 2017.



3 z 4

### Sylwester Gardian

Badania nieniszczące Doświadczenie praktyczne w obszarze spawalnictwa od roku 2008. Od roku 2013 pracownik Instytutu Spawalnictwa. IWE, IWI, mgr inż. Wieloletni praktyk i wykładowca w zakresie badań nieniszczących



4 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

## 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. 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 : dofinansownie 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 3700PLN/osoby

-koszt egzaminu certyfikującego 950PLN/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.

## 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

## Kontakt



**Alicja Borysewicz**

**E-mail** [alicja.borysewicz@git.lukasiewicz.gov.pl](mailto:alicja.borysewicz@git.lukasiewicz.gov.pl)

**Telefon** (+48) 323 358 325