



## Badania magnetyczno-proszkowe MT1 i MT2

Numer usługi 2026/01/14/153569/3257588

6 888,00 PLN brutto  
5 600,00 PLN netto  
146,55 PLN brutto/h  
119,15 PLN netto/h

SIEĆ BADAWCZA  
ŁUKASIEWICZ -  
GÓRNOŚLĄSKI  
INSTYTUT  
TECHNOLOGICZNY

📍 Gliwice / stacjonarna

🏢 Usługa szkoleniowa

★★★★★ 4,6 / 5

🕒 47 h

204 oceny

📅 22.06.2026 do 27.06.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

### Grupa docelowa usługi

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

Usługa adresowana jest również dla Uczestników Projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1" dla Uczestników Projektu "Nowy start w Małopolsce z EURESem" oraz projektu "Rozwój zielonych kompetencji i kwalifikacji".

### Minimalna liczba uczestników

5

### Maksymalna liczba uczestników

12

### Data zakończenia rekrutacji

29-05-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### Liczba godzin usługi

47

### 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 pn. „Badania magnetyczno-proszkowe MT1 i MT2” przygotowuje do nabycia wiedzy na temat podstaw fizycznych badań MT, sprzętu, sposobu i procedury ich wykonania, uczy wykonywać badania przy zastosowaniu metody ekologicznej nie wymagającej użycia środków chemicznych. Przygotowuje również uczestników do samodzielnego wykonywania i nadzorowania badań metodą wizualną.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik po odbyciu szkolenia nabywa wiedzę na temat wykonania i interpretacji badań oraz wykrywania nieciągłości wewnętrznych.	Interpretuje badania, wykrywa nieciągłości wewnętrzne.	Test teoretyczny
Wykrywa wszelkie niejednorodności materiałowe badanych elementów.	Monitoruje wszelkie niejednorodności materiałowe badanych elementów takich jak: pęknięcia, przyklejenia, pęcherze i wtrącenia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Potrafi wykorzystać metodę indukcji elektromagnetycznej do kontroli jakości wyrobów metalowych.	Stosuje metody echa do kontroli jakości wyrobów metalowych.	Test teoretyczny
Charakteryzuje niezgodności płaskie.	Wykrywa i kontroluje niezgodności płaskie.	Test teoretyczny
Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy oraz umiejętności.	Współpracuje z różnymi grupami osób, świadczy usługi w taki sposób aby podnosić ich poziom, stosuje reguły poprawnego zachowania społecznego.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

## Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

Tematy objęte szkoleniem:

1. Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących
2. Podstawy fizyczne badań magnetyczno-proszkowych
3. Wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne
4. Wyposażenie do badań magnetyczno-proszkowych
5. Dane niezbędne do rozpoczęcia badań magnetyczno-proszkowych
6. Badania magnetyczno-proszkowe
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 MT1 i MT2
14. Egzamin

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 6

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 6</b> Badania magnetyczno-proszkowe; ewaluacja i dokumentowanie ; ocena jakości wyrobów; aspekty jakości; osiągnięcia; środowisko i warunki bezpieczeństwa	Doroła Koper	22-06-2026	08:00	16:00	08:00

---

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 6</b> Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących; podstawy fizyczne badań magnetyczno-proszkowych; wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne	Dorota Koper	23-06-2026	08:00	16:00	08:00
<b>3 z 6</b> Badania magnetyczno-proszkowe; ewaluacja i dokumentowanie ; ocena jakości wyrobów; aspekty jakości; osiągnięcia; środowisko i warunki bezpieczeństwa	Dorota Koper	24-06-2026	08:00	16:00	08:00
<b>4 z 6</b> Szkolenie praktyczne, egzamin wewnętrzny	Dorota Koper	25-06-2026	08:00	16:00	08:00
<b>5 z 6</b> Omówienie Dyrektywy 2014/68/UE; szkolenie praktyczne	Dorota Koper	26-06-2026	08:00	16:00	08:00
<b>6 z 6</b> Egzamin, walidacja	-	27-06-2026	08:00	15:00	07:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 888,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto 5 600,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto 146,55 PLN

Koszt osobogodziny netto 119,15 PLN

## Prowadzący

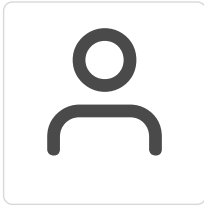
Liczba prowadzących: 5



1 z 5

### 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 od 3 lat szkolący personel badawczy. inż. VT-2, PT-2, MT-2, RT-2



2 z 5

### Rafał Jurkiewicz

Badania nieniszczące, badania ultradźwiękowe TOFD i Phased array. Doświadczenie praktyczne w obszarze badań NDT ponad 20 letnie. Od roku 2017 pracownik Instytutu Spawalnictwa. mgr VT-2,PT-2,MT-2, UT-3. Wieloletni praktyk i wykładowca w zakresie badań nieniszczących.



3 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



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 Spawalnik, Międzynarodowy Inspektor Spawalniczy. 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

### 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.

## 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 5600PLN/osoby

-koszt egzaminu certyfikującego 1300PLN/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

Salę 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