



## Badania magnetyczno-proszkowe MT2- szkolenie zakończone egzaminem

Numer usługi 2026/05/27/153569/3590075

4 305,00 PLN brutto  
3 500,00 PLN netto  
215,25 PLN brutto/h  
175,00 PLN netto/h  
58,89 PLN cena rynkowa ⓘ

SIEĆ BADAWCZA  
ŁUKASIEWICZ -  
GÓRNOŚLĄSKI  
INSTYTUT  
TECHNOLOGICZNY

★★★★★ 4,6 / 5

216 ocen

- 📍 Gliwice
- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 📄 stacjonarna
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 20:00 h
- 📅 08.09.2026 do 10.09.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
<b>Grupa docelowa usługi</b>	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.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	14-08-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<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 Badania magnetyczno-proszkowe MT 2 wg normy EN ISO 9712 potwierdza przygotowanie do samodzielnego wykonywania NDT z zakresu badań magnetyczno-proszkowych w stopniu 2, zgodnie z procedurami NDT. Egzamin na 2 stopień potwierdza kompetencje m.in. z zakresu doboru techniki NDT, sprawdzania ustawień aparatury, wykonywania i nadzorowania badań, interpretacji i oceny wyników, protokołowania wyników NDT.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik dobiera technikę i system badania do danego zadania badawczego, ustawia aparaturę do NDT.	Uczestnik samodzielnie dobiera technikę badania spośród zakresu wskazanego przez normę, w odpowiedni sposób kalibruje sprzęt pomiarowy i stosuje odpowiednią chronologię prowadzenia badania.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik weryfikuje jakość materiału przy użyciu technik magnetyczno-proszkowych, samodzielnie wykrywa obligatoryjne niezgodności.  Uczestnik ocenia wg normy, specyfikacji i zadanych kryteriów oraz sporządza protokół z badań.	Uczestnik wskazuje miejsca wadliwe na obiekcie badania oraz w sposób właściwy interpretuje je i ocenia.  Uczestnik czyta ze zrozumieniem regulacje, parametry, warunki badania, kryteria oceny zawarte w normach europejskich i stosuje je w praktyce.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych  Test teoretyczny
Uczestnik pracuje z normami oraz redaguje instrukcję badania.	Uczestnik sporządza raport z badania zgodnie z normami i przepisami europejskimi oraz międzynarodowymi.	Test teoretyczny
Uczestnik ocenia wg normy, specyfikacji i zadanych kryteriów oraz sporządza protokół z badań.	Uczestnik czyta ze zrozumieniem regulacje, parametry, warunki badania, kryteria oceny zawarte w normach europejskich i stosuje je w praktyce.	Test teoretyczny  Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## 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

Tematy objęte szkoleniem:

1. Aktualne normy związane z badaniami MT.
2. Zasady budowania systemu badania.
3. Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania.
4. Ocena wskazań w oparciu o zadane kryteria.
5. Protokołowanie.
6. Szkolenie praktyczne MT1 i MT2
7. Egzamin/Walidacja

Program zawiera zagadnienia Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 (nowe technologie).

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. Przeważnie ustalane są w godzinach 9:00-9:30 przerwa śniadaniowa, 12:30-13:00 przerwa obiadowa

Godziny wykładów teoretycznych: 4

Godziny wykładów praktycznych: 16

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 15</b> Dane niezbędne do rozpoczęcia badań magnetyczno-proszkowych; badania magnetyczne; ewaluacja i dokumentowanie; znaczenie ekologii w badaniach NDT	Zajęcia	Dorota Koper	08-09-2026	08:00	09:00	01:00
<b>2 z 15</b> -	Przerwa	-	08-09-2026	09:00	09:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 15 Dane niezbędne do rozpoczęcia badań magnetyczno-proszkowych; badania magnetyczne; ewaluacja i dokumentowanie; znaczenie ekologii w badaniach NDT	Zajęcia	Dorota Koper	08-09-2026	09:30	12:30	03:00
4 z 15 -	Przerwa	-	08-09-2026	12:30	13:00	00:30
5 z 15 Dane niezbędne do rozpoczęcia badań magnetyczno-proszkowych; badania magnetyczne; ewaluacja i dokumentowanie; znaczenie ekologii w badaniach NDT	Zajęcia	Dorota Koper	08-09-2026	13:00	15:00	02:00
6 z 15 Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania. Ocena wskazań w oparciu o zadane kryteria. Protokołowanie.	Zajęcia	Dorota Koper	09-09-2026	08:00	09:00	01:00
7 z 15 -	Przerwa	-	09-09-2026	09:00	09:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 15 Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania. Ocena wskazań w oparciu o zadane kryteria. Protokołowanie.	Zajęcia	Dorota Koper	09-09-2026	09:30	12:30	03:00
9 z 15 -	Przerwa	-	09-09-2026	12:30	13:00	00:30
10 z 15 Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania. Ocena wskazań w oparciu o zadane kryteria. Protokołowanie.	Zajęcia	Dorota Koper	09-09-2026	13:00	15:00	02:00
11 z 15 -	Walidacja	-	10-09-2026	08:00	09:00	01:00
12 z 15 -	Przerwa	-	10-09-2026	09:00	09:30	00:30
13 z 15 -	Walidacja	-	10-09-2026	09:30	12:30	03:00
14 z 15 -	Przerwa	-	10-09-2026	12:30	13:00	00:30
15 z 15 -	Walidacja	-	10-09-2026	13:00	14:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	20:00
w tym suma godzin zajęć	12:00
w tym suma godzin walidacji	05:00

Rodzaj godzin	Liczba godzin
w tym suma przerw	03:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	22:30

## 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	4 305,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	215,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	175,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	20:00

## 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

### 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 Spawalnicy. Specjalista z zakresu badań nieniszczących Vt3, PT3, MT3, RT3, UT3 Od roku 2013 pracownik Ośrodka Kształcenia i Nadzoru Spawalnicy, 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 5

### Borys Bednarek

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



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

Warunki uczestnictwa w szkoleniu, wymagane jest:

1. posiadanie certyfikatu MT 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