



windhunter  
academy sp. z o.o.

★★★★★ 4,8 / 5

215 ocen

## GWO Basic Technical Training (elektryka, hydraulika, mechanika, bolt tightening)

Numer usługi 2026/05/14/10572/3559439

📍 Wałbrzych

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 32:00 h

📅 23.06.2026 do 26.06.2026

6 888,00 PLN brutto

5 600,00 PLN netto

215,25 PLN brutto/h

175,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Energetyka i gazownictwo

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób planujących karierę w sektorze energetyki wiatrowej, zwłaszcza w serwisowaniu turbin na lądzie. Uczestnikami mogą być zarówno nowicjusze, jak i specjaliści chcący poszerzyć kwalifikacje z zakresu bezpieczeństwa oraz podstaw technicznych (elektryka, hydraulika, mechanika, techniki dokręcania śrub). Przygotowuje do pracy jako technik serwisowy, monter, instalator czy operator techniczny w OZE.

Nie jest wymagane doświadczenie, ale przydatna będzie podstawowa wiedza techniczna. Kandydaci powinni być w dobrej kondycji fizycznej, nie mieć przeciwwskazań do pracy na wysokości i umieć pracować w zespole. Znajomość angielskiego jest atutem. Szkolenie pomaga zdobyć certyfikaty branżowe, jak GWO, zwiększając szanse na zatrudnienie w międzynarodowych firmach serwisujących farmy wiatrowe.

### Minimalna liczba uczestników

4

### Maksymalna liczba uczestników

12

### Data zakończenia rekrutacji

22-06-2026

### 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

GWO Basic Technical Training (elektryka, hydraulika, mechanika, bolt tightening) szkolenie przygotowuje do podjęcia drobnych prac hydraulicznych, elektrycznych i mechanicznych, ze szczególnym uwzględnieniem dokręcania śrub.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
GWO BTT Hydraulika rozróżnia i charakteryzuje różne elementy hydrauliczne w turbinie wiatrowej oraz przeprowadza sprawdzenie tych elementów i kontroluje ich stan zużycia.	-demonstruje zrozumienie schematu hydraulicznego turbiny wiatrowej, - identyfikuje elementy hydrauliczne i wskazuje je na schemacie hydraulicznym, - wykonuje inspekcję oleju oraz drobne naprawy, - diagnozuje drobne usterki hydrauliczne oraz organizuje ich usunięcie	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Test teoretyczny
GWO BTT Elektryka rozróżnia i charakteryzuje różne elementy elektryczne w turbinie wiatrowej oraz przeprowadza sprawdzenie tych elementów i kontroluje ich stan zużycia.	- demonstruje zrozumienie schematu elektrycznego turbiny wiatrowej, - identyfikuje poszczególne elementy i wskazuje je na schemacie, - mierzy napięcie w poszczególnych elementach obwodu elektrycznego, - łączy ze sobą elementy obwodu elektrycznego,	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Test teoretyczny
GWO BTT Mechanika rozróżnia i charakteryzuje różne elementy mechaniczne w turbinie wiatrowej, wykorzystuje podstawowe narzędzia do napraw mechanicznych oraz przeprowadza sprawdzenie tych elementów i kontroluje ich stan zużycia.	- demonstruje zrozumienie schematu mechanicznego turbiny wiatrowej, - identyfikuje poszczególne elementy mechaniczne, - demonstruje poprawne wykorzystanie podstawowych narzędzi do prac mechanicznych, - diagnozuje drobne usterki mechaniczne i organizuje ich usunięcie	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Test teoretyczny
GWO BTT połączenia śrubowe - rozróżnia rodzaje połączeń śrubowych w środowisku turbiny wiatrowej oraz samodzielnie ocenia i planuje dokręcanie śrub z wykorzystaniem dostępnych narzędzi hydraulicznych i elektrycznych.	- demonstruje obsługę narzędzi hydraulicznych i elektrycznych do prac mechanicznych w turbinie wiatrowej, - ustawia wymagane ciśnienie na pompie hydraulicznej, - rozróżnia rodzaje śrub i stosuje odpowiednie narzędzia do ich dokręcania, - obsługuje narzędzia do pomiaru momentu dokręcania, - stosuje odpowiednie środki ochrony indywidualnej.	Obserwacja w warunkach symulowanych

# 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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

### GWO Basic Technical Training (Elektryka, Hydraulika, Mechanika, Bolt Tightening)

#### 1. Adresaci szkolenia

Szkolenie jest przeznaczone dla osób chcących podjąć pracę w sektorze energetyki wiatrowej, w szczególności techników serwisowych, monterów, osób zmieniających branżę i planujących rozpoczęcie pracy przy eksploatacji i konserwacji turbin wiatrowych na lądzie. Kandydaci powinni być pełnoletni, nie mieć przeciwwskazań zdrowotnych do pracy na wysokości oraz wykazywać gotowość do pracy w trudnych warunkach środowiskowych.

#### 2. Warunki organizacyjne

- Szkolenie odbywa się w grupach maksymalnie 8-12 **osobowych**, co zapewnia optymalne warunki nauki oraz dostęp do stanowisk treningowych.
- Każda grupa ma przydzielone **dedykowane stanowiska szkoleniowe**, w tym:
  - Modele układów hydraulicznych i elektrycznych do nauki diagnostyki i napraw,
  - Stanowiska do praktycznego ćwiczenia dokręcania śrub przy użyciu narzędzi dynamometrycznych,
- Szkolenie prowadzone jest w trybie **godzin zegarowych (60 min)**, a w harmonogramie przewidziane są przerwy, które wliczają się w czas trwania szkolenia.

#### 3. Walidacja efektów uczenia się

W celu potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się każdy uczestnik poddawany jest ocenie teoretycznej oraz praktycznej. Walidacja obejmuje:

- **Egzamin teoretyczny** – test sprawdzający wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i technicznych aspektów pracy w turbinach wiatrowych (BTT elektryka, hydraulika, mechanika)
- **Egzaminy praktyczne** – uczestnicy wykonują zadania diagnostyka systemów technicznych oraz poprawne dokręcanie śrub zgodnie ze standardami GWO,
- **Ocena instruktorów** – analiza umiejętności i postępów uczestnika na podstawie obserwacji w trakcie zajęć praktycznych.

Po pomyślnym ukończeniu wszystkich modułów uczestnicy otrzymują certyfikat **GWO Basic Technical Training**, który jest uznawanym na całym świecie dokumentem potwierdzającym kwalifikacje do pracy w sektorze energetyki wiatrowej.

Szkolenie BTT mechanika 8 godzin teorii

Szkolenie BTT połączenia śrubowe 5h teoria 5h praktyka

Szkolenie BTT hydraulika 5h teoria 5h praktyka

Szkolenie BTT elektryka 5h teoria 5h praktyka

4. GWO BTT mechanika - szkolenie obejmuje zagadnienia dotyczące zasad bezpieczeństwa w mechanice, zasady połączeń śrubowych i spawalniczych, używanie narzędzi i sprzętu pomiarowego, moment obrotowy i naprężenia, informacje o przekładniach, układzie hamulcowym oraz systemach - obrotowych, chłodzących i smarowania. Moduł ten zakończony jest egzaminem teoretycznym, z którego należy zdobyć min 70 %.

5. GWO BTT elektryka - szkolenie obejmuje zagadnienia dotyczące zasad bezpieczeństwa w elektryczności, komponenty, symbole i diagramy, czujniki, obwody elektryczne oraz elektryczne instrumenty pomiarowe. Moduł ten zakończony jest egzaminem teoretycznym, z którego należy zdobyć min 70 %.

6. GWO BTT hydraulika - szkolenie obejmuje zagadnienia dotyczące zasad bezpieczeństwa w hydraulice, informacje o pompach, siłownikach, zaworach, akumulatorach, czujnikach, oraz omówione są schematy hydrauliczne i narzędzia do pomiaru ciśnienia. Moduł ten zakończony jest egzaminem teoretycznym, z którego należy zdobyć min 70 %.

7.GWO BTT Bolt tightening- szkolenie obejmuje zagadnienia dotyczące zasad bezpieczeństwa w trakcie połączeń śrubowych, informacje o połączeniach śrubowych w przemyśle wiatrowych, dokręcanie i napinanie śrub za pomocą narzędzi i akcesoriów zasilanych energią elektryczną. Moduł ten zakończony jest egzaminem teoretycznym, z którego należy zdobyć min 70 %.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 GWO BTT elektryka	Zajęcia	Norbert Bryll	23-06-2026	08:00	11:00	03:00
2 z 16 -	Przerwa	-	23-06-2026	11:00	12:00	01:00
3 z 16 GWO BTT elektryka	Zajęcia	Norbert Bryll	23-06-2026	12:00	15:30	03:30
4 z 16 -	Walidacja	-	23-06-2026	15:30	16:00	00:30
5 z 16 GWO BTT hydraulika	Zajęcia	Norbert Bryll	24-06-2026	08:00	11:00	03:00
6 z 16 -	Przerwa	-	24-06-2026	11:00	12:00	01:00
7 z 16 GWO BTT hydraulika	Zajęcia	Norbert Bryll	24-06-2026	12:00	15:30	03:30
8 z 16 -	Walidacja	-	24-06-2026	15:30	16:00	00:30
9 z 16 GWO BTT mechanika	Zajęcia	Norbert Bryll	25-06-2026	08:00	11:00	03:00
10 z 16 -	Przerwa	-	25-06-2026	11:00	12:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 16 GWO BTT mechanika	Zajęcia	Norbert Bryll	25-06-2026	12:00	15:30	03:30
12 z 16 -	Walidacja	-	25-06-2026	15:30	16:00	00:30
13 z 16 GWO BTT połączenia śrubowe	Zajęcia	Norbert Bryll	26-06-2026	08:00	11:00	03:00
14 z 16 -	Przerwa	-	26-06-2026	11:00	12:00	01:00
15 z 16 GWO BTT połączenia śrubowe	Zajęcia	Norbert Bryll	26-06-2026	12:00	15:30	03:30
16 z 16 -	Walidacja	-	26-06-2026	15:30	16:00	00:30

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	32:00
w tym suma godzin zajęć	26:00
w tym suma godzin walidacji	02:00
w tym suma przerw	04:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	37:15

## 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	6 888,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	215,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	175,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	32:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

### Sylwester Maksymiuk

Sylwester Maksymiuk jest głównym specjalistą BHP, z doświadczeniem zdobytym w Polsce, Litwie i Estonii. W branży od 2011 roku, pracował przy serwisach, instalacjach oraz wymianie komponentów, a także w zakresie przeglądów i modernizacji turbin wiatrowych. Specjalizuje się w prowadzeniu szkoleń specjalistycznych i producenckich, przeprowadzając ponad 450 szkoleń z zakresu BTT oraz innych szkoleń specjalistycznych w branży odnawialnych źródeł energii.

Powyższe informacje dotyczące ilości przeprowadzonych szkoleń dotyczą okresu ostatnich 5 lat.



2 z 2

### Norbert Bryll

prowadzi szkolenia z zakresu Basic Technical Training, zdobywając doświadczenie w pracy z uczestnikami oraz realizacji programów szkoleniowych zgodnych ze standardami branżowymi GWO.

Posiada szkolenie IQT (Instructor Qualification Training) – kwalifikację instruktorską zgodną ze standardami GWO, przygotowującą do prowadzenia szkoleń dla dorosłych uczestników

Dodatkowo trener ukończył szkołę trenerów na Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie zdobył kompetencje pedagogiczne oraz metodyczne w zakresie projektowania i prowadzenia efektywnych procesów szkoleniowych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Po pomyślnym ukończeniu wszystkich modułów uczestnicy otrzymują certyfikat GWO Basic Safety Training on-shore refresher, który jest uznawanym na całym świecie dokumentem potwierdzającym kwalifikacje do pracy w sektorze energetyki wiatrowej.

Uczestnicy nie utrzymują żadnych materiałów szkoleniowych.

## Warunki uczestnictwa

- aktualne badania lekarskie do pracy na wysokości
- buty i odzież ochronną
- ukończone 18 lat

## Informacje dodatkowe

Jeżeli nie zostanie osiągnięta minimalna ilość 4 uczestników ośrodek ma prawo odwołać lub przesunąć szkolenie.

Prosimy przybyć do ośrodka szkoleniowego min. 10 min. przed rozpoczęciem szkolenia.

Szkolenie może być prowadzone przez innych instruktorów niż wskazani, o stosownych kwalifikacjach.

**Usługa może zostać zakończona przed datą ważności karty w przypadku przedłużenia usługi przez innego uczestnika**

Usługa nie obejmuje kosztów nie związanych bezpośrednio z usługą rozwojową- kosztów dojazdu i zakwaterowania z wyłączeniem kosztów związanych z pokryciem specyficznych potrzeb osób z niepełnosprawnościami

## Adres

ul. Villardczyków 17  
58-306 Wałbrzych  
woj. dolnośląskie

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**Izabela Bodys**

**E-mail** [ibo@windhunter.com](mailto:ibo@windhunter.com)

**Telefon** (+48) 539 869 199