



Ernabo Adrian Flak

★★★★★ 4,6 / 5

912 ocen

Szkolenie: Zarządzanie zieloną transformacją przedsiębiorstwa produkcyjnego – ESG i GOZ w branży meblarskiej

Numer usługi 2026/09/18/22948/3820240

- 🗉 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👤 Zajęcia indywidualne
- 🕒 21:00 h
- 📅 23.11.2026 do 25.11.2026

5 768,70 PLN brutto

4 690,00 PLN netto

274,70 PLN brutto/h

223,33 PLN netto/h

237,04 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

Grupa docelowa usługi

Usługa skierowana jest do kadry zarządzającej przedsiębiorstw, którzy uczestniczą w planowaniu, organizacji, realizacji oraz doskonaleniu procesów wewnętrznych, w szczególności do:

- kadry zarządzającej oraz osób odpowiedzialnych za podejmowanie decyzji strategicznych i wdrażanie zmian organizacyjnych,

Usługa jest szczególnie dedykowana przedsiębiorstwom planującym wdrażanie zasad Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ), ograniczanie negatywnego wpływu działalności na środowisko oraz rozwój działań zgodnych z założeniami zrównoważonego rozwoju i gospodarki cyrkularnej.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

1

Data zakończenia rekrutacji

20-11-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

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

Usługa przygotowuje uczestnika do planowania, wdrażania i monitorowania zielonej transformacji przedsiębiorstwa produkującego meble, z uwzględnieniem zasad ESG i gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zasady zielonej gospodarki, ESG i GOZ w przedsiębiorstwie produkującym meble.	Rozróżnia pojęcia zielonej gospodarki, ESG i GOZ.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Przyporządkowuje działania do właściwych obszarów ESG i GOZ.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wskazuje zastosowanie zasad zielonej transformacji w przedsiębiorstwie produkującym meble.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Analizuje wpływ procesu produkcji mebli na zużycie zasobów i środowisko.	Identyfikuje miejsca zużycia materiałów i energii w procesach CNC, okleinowania i lakierowania	Analiza dowodów i deklaracji
	Identyfikuje miejsca powstawania odpadów w procesie produkcyjnym	Analiza dowodów i deklaracji
	Określa środowiskowe skutki transportu półproduktów i korzystania z podwykonawców.	Analiza dowodów i deklaracji
Planuje działania zwiększające efektywność wykorzystania materiałów i ograniczające ilość odpadów.	Dobiera działania służące optymalizacji rozkroju płyt i ograniczeniu strat materiałowych	Analiza dowodów i deklaracji
	Dobiera działania ograniczające braki produkcyjne i zużycie materiałów lakierniczych.	Analiza dowodów i deklaracji
	Dobiera sposób zagospodarowania odpadów drzewnych zgodnie z założeniami GOZ.	Analiza dowodów i deklaracji
Planuje działania zwiększające efektywność energetyczną procesu produkcyjnego.	Dobiera działania ograniczające przestoje i zbędne zużycie energii przez maszyny.	Analiza dowodów i deklaracji
	Planuje organizację produkcji z uwzględnieniem wykorzystania energii z instalacji fotowoltaicznej.	Analiza dowodów i deklaracji
	Wskazuje działania dotyczące eksploatacji i konserwacji maszyn wpływające na efektywność wykorzystania energii i zasobów.	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dobiera wskaźniki do monitorowania efektów zielonej transformacji.	Dobiera mierzalne wskaźniki dotyczące wykorzystania materiałów, energii, odpadów lub transportu.	Analiza dowodów i deklaracji
	Określa sposób pozyskiwania danych i częstotliwość ich pomiaru.	Analiza dowodów i deklaracji
	Określa wartości bazowe i docelowe oraz osoby odpowiedzialne za monitorowanie wskaźników.	Analiza dowodów i deklaracji
Opracowuje plan wdrożenia zielonej transformacji przedsiębiorstwa	Identyfikuje problemy i określa cele oraz działania w ramach zielonej transformacji.	Analiza dowodów i deklaracji
	Przypisuje do zaplanowanych działań terminy, osoby odpowiedzialne i wskaźniki.	Analiza dowodów i deklaracji
	Uwzględnia w planie proces CNC, kleinowanie, lakierowanie, odpady drzewne, materiały lakiernicze, transport oraz wykorzystanie energii z instalacji fotowoltaicznej.	Analiza dowodów i deklaracji
Organizuje zaangażowanie pracowników w realizację zielonej transformacji.	Określa sposób monitorowania i przeglądu realizacji planu.	Analiza dowodów i deklaracji
	Rozróżnia zadania kierownictwa i pracowników związane z realizacją zielonej transformacji.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Dobiera sposób komunikowania zasad racjonalnego wykorzystania materiałów, energii i postępowania z odpadami.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Dobiera sposób reagowania na odchylenia od ustalonych celów i wskaźników.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

Program szkolenia jest dostosowany do potrzeb uczestników usługi oraz głównego celu usługi i jej charakteru oraz obejmuje zakres tematyczny usługi. Uczestnik nie musi spełniać dodatkowych wymagań dot. poziomu zaawansowania.

Informacje organizacyjne:

Usługa prowadzona jest w **godzinach zegarowych w formie zdalnej w czasie rzeczywistym na platformie Microsoft Teams**.

Szkolenie zostanie przeprowadzone zgodnie ze **Standardem Usług Zdalnego Uczenia się**.

Przerwy oraz walidacja **są wliczone** w ogólny czas usługi rozwojowej.

Widelki przerw, uzależnione od długości zajęć:

- dzień szkoleniowy od 2 godzin do poniżej 4 godzin 30 minut – przerwa od 15 do 30 minut,
- dla dnia szkoleniowego trwającego od 4 godzin 30 minut – przerwa od 60 do 75 minut.

Harmonogram usługi może ulec **nieznacznemu przesunięciu**, ponieważ ilość przerw oraz długość ich trwania zostanie dostosowana indywidualnie do potrzeb uczestników szkolenia. Dostawca zapewnia **elastyczność w mikro-zarządzaniu czasem przerw w trakcie realizacji** ale jednocześnie **utrzymuje zadeklarowany czas zajęć i nie przekracza łącznej długości przerw**.

Usługa jest zgodna z definicją cyfrowych kompetencji i kwalifikacji, ponieważ rozwija umiejętności związane z zarządzaniem informacją, dokumentacją elektroniczną oraz bezpiecznym przetwarzaniem danych w środowisku cyfrowym. Program szkolenia ma charakter praktyczny i uniwersalny, dzięki czemu zdobyte kompetencje mogą być wykorzystywane przez pracowników administracyjnych, biurowych oraz wszystkie osoby, które w swojej pracy tworzą, przetwarzają, archiwizują i udostępniają dokumenty elektroniczne oraz informacje.

Informacje o programie szkolenia:

Program szkolenia stanowi spójny i zintegrowany zakres treści objęty jednolitym procesem walidacji prowadzącym do uzyskania kompetencji.

Moduł 1. Zielona transformacja przedsiębiorstwa produkcyjnego

- pojęcie zielonej gospodarki i zrównoważonego rozwoju,
- rola kadry zarządzającej w planowaniu zielonej transformacji,
- zależności pomiędzy celami środowiskowymi, kosztami produkcji, jakością i konkurencyjnością,
- identyfikacja wpływu produkcji mebli na środowisko,
- ESG jako narzędzie porządkowania działań środowiskowych, społecznych i zarządczych w zakresie adekwatnym do mikroprzedsiębiorstwa.

Moduł 2. Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży meblarskiej

- zasady gospodarki o obiegu zamkniętym,
- hierarchia postępowania z zasobami,
- efektywne wykorzystanie płyt meblowych, obrzeży, materiałów pomocniczych i lakierniczych,
- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- segregowanie i zagospodarowanie odpadów drzewnych,
- możliwości przekazywania odpadów do dalszego wykorzystania, w tym produkcji pelletu,
- ograniczanie odpadów opakowaniowych.

Moduł 3. Analiza środowiskowa procesu produkcyjnego

- analiza procesu projektowania, rozkroju i obróbki CNC, okleinowania, przygotowania powierzchni, lakierowania i montażu,
- identyfikacja miejsc zużycia materiałów i energii,
- identyfikacja miejsc powstawania odpadów,
- analiza środowiskowych skutków korzystania z podwykonawców,
- analiza wpływu transportu półproduktów,
- określanie obszarów wymagających działań w ramach zielonej transformacji.

Moduł 4. Efektywność materiałowa i ograniczanie strat produkcyjnych

- optymalizacja rozkroju płyt z wykorzystaniem technologii CNC,
- planowanie produkcji ograniczające odpady i poprawiające wykorzystanie materiałów,
- wpływ prawidłowego okleinowania na ograniczenie zużycia materiałów lakierniczych,
- kontrola jakości jako sposób ograniczania braków, poprawek i reklamacji,
- podstawowe zasady Lean Manufacturing wspierające zieloną produkcję.

Moduł 5. Zarządzanie efektywnością energetyczną i eksploatacją maszyn

- identyfikacja obszarów zużycia energii przez centrum CNC, okleiniarkę i urządzenia lakiernicze,
- organizacja pracy maszyn ograniczająca przestoje i zużycie energii,
- planowanie produkcji i pracy dwuzmianowej z uwzględnieniem autokonsumpcji energii z instalacji fotowoltaicznej,
- konserwacja i utrzymanie urządzeń wpływające na ich sprawność, żywotność i zużycie zasobów.

Moduł 6. Wskaźniki i monitorowanie zielonej transformacji

- wyznaczanie mierzalnych celów środowiskowych,
- dobór danych do monitorowania,
- tworzenie systemu ewidencji zużycia materiałów i energii oraz powstawania odpadów,
- analiza danych produkcyjnych,
- ocena postępu zielonej transformacji,
- dokumentowanie wyników na potrzeby zarządzania i komunikowania działań środowiskowych.

Moduł 7. Organizacja i nadzorowanie zielonej zmiany

- podział odpowiedzialności pomiędzy kierownictwo i pracowników,
- włączanie pracowników w działania ograniczające straty,
- ustalanie zasad postępowania z materiałami i odpadami,
- komunikowanie celów środowiskowych,
- reagowanie na odchylenia od ustalonych wskaźników,
- łączenie działań środowiskowych z celami ekonomicznymi i produkcyjnymi przedsiębiorstwa.

Moduł 8. Warsztat – plan zielonej transformacji

- opracowanie celów i działań dla obróbki CNC, okleinowania i lakierowania,
- planowanie działań dotyczących odpadów drzewnych i materiałów lakierniczych,
- planowanie wykorzystania energii z instalacji fotowoltaicznej,
- uwzględnienie transportu półproduktów,
- dobór wskaźników oraz określenie wartości bazowych i docelowych,
- określenie terminów i osób odpowiedzialnych za działania,
- określenie sposobu monitorowania i przeglądu rezultatów.

Walidacja

- test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie – realizowany synchronicznie,
- analiza dowodów i deklaracji – realizowana synchronicznie

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 Moduł 1. Zielona transformacja przedsiębiorstwa produkcyjnego / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	23-11-2026	07:00	08:30	01:30
2 z 15 Moduł 2. Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży meblarskiej / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	23-11-2026	08:30	10:00	01:30
3 z 15 -	Przerwa	-	23-11-2026	10:00	11:00	01:00
4 z 15 Moduł 3. cz1. Analiza środowiskowa procesu produkcyjnego / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	23-11-2026	11:00	12:30	01:30
5 z 15 Moduł 3.cz 2. Analiza środowiskowa procesu produkcyjnego / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	23-11-2026	12:30	14:00	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 15 Moduł 4. Efektywność materiałowa i ograniczanie strat produkcyjnych / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	24-11-2026	07:00	09:00	02:00
7 z 15 Moduł 5.cz 1. Zarządzanie efektywnością energetyczną i eksploatacją maszyn / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	24-11-2026	09:00	10:00	01:00
8 z 15 -	Przerwa	-	24-11-2026	10:00	11:00	01:00
9 z 15 Moduł 5.cz 2. Zarządzanie efektywnością energetyczną i eksploatacją maszyn / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	24-11-2026	11:00	12:00	01:00
10 z 15 Moduł 6. Wskaźniki i monitorowanie zielonej transformacji / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	24-11-2026	12:00	14:00	02:00
11 z 15 Moduł 7. Organizacja i nadzorowanie zielonej zmiany / prezentacja, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	25-11-2026	07:00	09:00	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 15 Moduł 8. cz1. Warsztat – plan zielonej transformacji / warsztat, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	25-11-2026	09:00	10:00	01:00
13 z 15 -	Przerwa	-	25-11-2026	10:00	11:00	01:00
14 z 15 Moduł 8. cz2. Warsztat – plan zielonej transformacji / warsztat, ćwiczenia	Zajęcia	Agata Flak	25-11-2026	11:00	13:30	02:30
15 z 15 -	Walidacja	-	25-11-2026	13:30	14:00	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	21:00
w tym suma godzin zajęć	17:30
w tym suma godzin walidacji	00:30
w tym suma przerw	03:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	24:00

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 2004 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	5 768,70 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 690,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	274,70 PLN
Koszt osobogodziny netto	223,33 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	21:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Agata Flak

Doświadczona trenerka z 8-letnim stażem w ochronie środowiska. Posiada wiedzę z zakresu gospodarowania odpadami, sprawozdawczości, środowiskowej, zrównoważonego rozwoju, gospodarki o obiegu zamkniętym i zielonej transformacji. Certyfikowany trener z ukończonymi kursami pedagogicznym, ISO 9001, śladu węglowego w organizacji i gospodarki o obiegu zamkniętym. W 2025 roku ukończyła studia podyplomowe w zakresie "Zrównoważona gospodarka odpadami w dobie gospodarki o obiegu zamkniętym". W 2025 roku uzyskała również kwalifikację "Audytor Wewnętrzny Systemu Zarządzania Środowiskowego wg normy PN-EN IOS 14001:2015 oraz EMAS" Swoją wiedzę przekazuje w sposób jasny i przystępny, łącząc teorię z praktyką.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Prezentacja w formie PDF (przekazana najpóźniej w dniu rozpoczęcia szkolenia drogą e-mailową).

Warunki uczestnictwa

Wymagana jest obecność min 80% lub zgodna ze wskazaniami Operatora. Obecność na usłudze weryfikowana będzie na podstawie raportu logowań wygenerowanego z platformy.

Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa może być poddana monitoringowi z ramienia Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę.

Uczestnik ma obowiązek zapisania się na usługę przez BUR co najmniej w dniu zakończenia rekrutacji.

Organizator zapewnia dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami podczas realizacji usług rozwojowych zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz. 2240) oraz „Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027”. **W przypadku potrzeby zapewnienia specjalnych udogodnień prosimy o kontakt przed zapisem na usługę!**

Informacje dodatkowe

Podstawa zwolnienia z VAT:

1) art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c Ustawy z dnia 11 marca 2024 o podatku od towarów i usług - w przypadku dofinansowania w wysokości 100%

2) § 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 dofinansowania w co najmniej 70%

3) W przypadku braku uzyskania dofinansowania lub uzyskania dofinansowania poniżej 70%, do ceny usługi należy doliczyć 23% VAT

Warunki techniczne

1. Sprzęt uczestnika:

- **komputer lub laptop** z systemem operacyjnym Windows 10 / 11, macOS lub Linux,
- **procesorem** co najmniej **Intel i5 / Ryzen 5** lub równoważnym,
- **pamięcią RAM: minimum 8 GB** (zalecane 16 GB dla płynnej pracy z dużymi zbiorami danych),
- **wolną przestrzeń dyskową: minimum 10 GB**,
- **stabilne łącze internetowe (min. 10 Mbps)** – w przypadku zajęć zdalnych,
- **aktualna przeglądarka internetową (Chrome, Edge, Firefox),**

Obowiązkowe:

- **Kamera:** Uczestnik powinien posiadać działającą kamerę (wbudowaną w laptop/komputer lub zewnętrzną). Kamera umożliwia aktywny udział w sesjach, prezentację ćwiczeń grupowych oraz interakcję z prowadzącym.
- **Mikrofon:** Niezbędny jest sprawny mikrofon (wbudowany lub zewnętrzny, np. w zestawie słuchawkowym). Umożliwia zadawanie pytań, udział w dyskusjach i ćwiczeniach grupowych.
- Zalecane użycie słuchawek z mikrofonem, aby zredukować echo i poprawić jakość dźwięku.

2. Oprogramowanie:

Nie jest wymagane wcześniejsze przygotowanie środowiska programistycznego. Wszystkie niezbędne programy, dane i narzędzia zostaną przekazane przez trenera w trakcie trwania szkolenia.

3. Łącze internetowe:

- Minimum 10 Mbps download / 5 Mbps upload
- Stabilne połączenie bez dużych przerw i opóźnień

4. Środowisko pracy:

- Ciche miejsce do pracy i nauki
- Dostęp do powierzchni roboczej umożliwiającej komfortowe używanie komputera
- Możliwość dzielenia ekranu w trakcie sesji praktycznych i konsultacji

5. Środowisko szkoleniowe

Szkolenie realizowane jest przez platformę umożliwiającą:

- udostępnianie ekranu,
- czat, komunikację audio-wideo,
- współdzielenie materiałów i plików,
- interaktywną prezentację kodu i analiz danych.

Każdy uczestnik pracuje indywidualnie na swoim komputerze z bieżącym wsparciem trenera.

Link umożliwiający udział w szkoleniu zostanie przesłany drogą mailową do każdego uczestnika na dwa dni przed rozpoczęciem szkolenia. Link będzie aktywny przez cały okres realizacji usługi.

Kontakt



Olga Grad

E-mail olga.grad@ernabo.com

Telefon (+48) 791 050 888