



Herman Global
Corporation Sp. z
o.o.

★★★★★ 5,0 / 5
986 ocen

Zielone kompetencje: Cyfrowa transformacja w sektorze budownictwa zrównoważonego – BIM jako automatyzacja procesów w praktyce, energooszczędność i gospodarka zasobami z praktycznymi elementami AI - szkolenie.

Numer usługi 2025/11/14/51820/3146047

📍 Pszczyna / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 12 h

📅 14.03.2026 do 14.03.2026

5 250,00 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

437,50 PLN brutto/h

437,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, tj. takich które ukończyły 18. rok życia, z własnej inicjatywy planujących podnieść swoje umiejętności i kwalifikacje w zakresie cyfrowej transformacji w sektorze budownictwa zrównoważonego, w tym automatyzacji procesów, energooszczędności i gospodarki zasobami. Zakłada się, że jako takie osoby te posiadają elementarną świadomość, iż obszary te są i będą niezbędne dla efektywnej zielonej transformacji regionu, który zamieszkują i/lub na obszarze którego pracują, a zdobyta dzięki udziałowi w przedmiotowym szkoleniu wiedza będzie dla nich użyteczna w trakcie wykonywanych przez nich aktualnych i ewentualnych przyszłych czynności zawodowych.

Szkolenie ma na celu wspieranie cyfrowej i zielonej transformacji sektora budowlanego w regionie, zgodnie z założeniami Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030.

Minimalna liczba uczestników

8

Maksymalna liczba uczestników

25

Data zakończenia rekrutacji

13-03-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

12

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do planowania, wdrażania i nadzorowania działań związanych z cyfrową i zieloną transformacją w sektorze budownictwa. Uczestnicy będą gotowi do stosowania narzędzi BIM w projektowaniu i zarządzaniu budynkami, podejmowania decyzji sprzyjających oszczędności energii i zasobów, wdrażania rozwiązań ograniczających ślad węglowy w realizowanych projektach. Szkolenie przygotowuje do samodzielnego planowania i wdrażania strategii zrównoważonego budownictwa.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik opisuje podstawowe pojęcia z zakresu zielonego budownictwa i zrównoważonego rozwoju.	Uczestnik opisuje cele zrównoważonego rozwoju w budownictwie oraz strategię niskoemisyjnego projektowania	Wywiad swobodny
Uczestnik opisuje możliwości zastosowania narzędzi cyfrowych (BIM, LCA) w planowaniu ekologicznym	Uczestnik opisuje przykład wprowadzenia do BIM (Building Information Modeling) oraz Integrację BIM z analizą energetyczną i środowiskową (LCA)	Test teoretyczny
Uczestnik definiuje efektywność energetyczną i gospodarkę zasobami	Uczestnik planuje zużycia energii, wody i materiałów dokonując wyboru zrównoważonych materiałów i zarządzanie odpadami	Wywiad swobodny
Uczestnik opisuje regulacje i standardy środowiskowe w budownictwie	Uczestnik potrafi analizować normy LEED, BREEAM, ESG – obowiązki i dobre praktyki oraz raportuje ekologiczne strategię ESG dla firm budowlanych	Test teoretyczny
Kompetencje społeczne: Uczestnik rozumie znaczenie zielonych technologii i odpowiedzialnego projektowania	Uczestnik współdziała w interdyscyplinarnym zespole projektowym	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik projektuje energooszczędne budynki w narzędziu BIM oraz ocena cyklu życia materiałów w inwestycji	Uczestnik stosuje BIM w analizie efektywności energetycznej budynku oraz ocenia zużycie zasobów i projektuje rozwiązania minimalizujące ślad węglowy.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Mirela Jeleń Śląska Akademia Nauki i Rozwoju
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Mirela Jeleń Śląską Akademia Nauki i Rozwoju
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Część teoretyczna:

Część teoretyczna (6 godzin)

Moduł I Wprowadzenie do zielonego budownictwa (2 godziny x 45 minut)

1. Pojęcia i cele zrównoważonego rozwoju w budownictwie
2. Strategie niskoemisyjnego projektowania

Moduł II Cyfrowe technologie w zielonej transformacji sektora (2 godziny x 45 minut)

1. Wprowadzenie do BIM (Building Information Modeling)
2. Integracja BIM z analizą energetyczną i środowiskową (LCA)
3. Cyfrowe bliźniaki w zarządzaniu budynkami

Moduł III Efektywność energetyczna i gospodarka zasobami (1 godziny x 45 minut)

1. Planowanie zużycia energii, wody i materiałów
2. Wybór zrównoważonych materiałów i zarządzanie odpadami

Moduł IV Regulacje i standardy środowiskowe w budownictwie (1 godziny x 45 minut)

1. Normy LEED, BREEAM, ESG – obowiązki i dobre praktyki
2. Raportowanie ekologiczne i strategię ESG dla firm budowlanych

Część praktyczna (6 godzin) Część praktyczna:

Moduł V Warsztaty i analiza przypadków (case studies) (3 godziny x 45 minut)

1. Projektowanie energooszczędnego budynku w narzędziu BIM
2. Ocena cyklu życia materiałów w inwestycji
3. Wykorzystanie narzędzi AI w procesie transformacji

Moduł VI Symulacje i zadania praktyczne (w trakcie tego modułu przeprowadzona zostanie walidacja wew. i zew. egzamin ok. 45 min. wliczony w czas trwania usługi) (3 godziny x 45 minut)

1. Planowanie budynku zgodnego z GOZ
2. Optymalizacja projektu pod kątem śladu węglowego i efektywności kosztowej
3. Automatyzacja procesów z wykorzystaniem najlepszych praktyk
4. Test końcowy :Test oceniający wiedzę i umiejętności zdobyte podczas szkolenia.

Warunki organizacyjne: Szkolenie: "Zielone kompetencje: Cyfrowa transformacja w sektorze budownictwa zrównoważonego – BIM jako automatyzacja procesów w praktyce, energooszczędność i gospodarka zasobami z praktycznymi elementami AI - szkolenie" jest kursem o charakterze teoretycznym i praktycznym, przeprowadzanym w całości w wymiarze 12 godzin

Tryb szkolenia: Szkolenie prowadzone będzie w trybie godzin dydaktycznych (45 minut). Zaplanowano 12 godzin dydaktycznych zajęć w podziale na część teoretyczną (6 godzin x 45 minut) oraz część praktyczną (6 godzin x 45 minut)

W przeliczeniu na zajęcia i godziny daje: 12h zajęć dydaktycznych (9 godzin zegarowych czasu usługi), na koniec zajęć przeprowadzony zostanie test walidacyjny (którego czas trwania wliczono w czas trwania usługi).

Szkolenie będzie realizowane w formie stacjonarnej, co pozwoli na interaktywną pracę uczestników oraz zapewni komfortowe warunki nauki. Miejsce realizacji szkolenia: Szkolenie odbędzie się w sali szkoleniowej zapewniającej wygodę i sprzyjającą nauce atmosferę.

Materiały szkoleniowe : Każdy uczestnik otrzyma zestaw materiałów w formie elektronicznej, umożliwiających samodzielną pracę z poznanymi narzędziami po zakończeniu szkolenia.

Przerwy: Przewidzianych jest 2 przerw jedna 15 min. druga 30 min., wliczające się w czas trwania usługi. W trakcie szkolenia przewidziane są przerwy na kawę oraz lunch, co zapewni uczestnikom możliwość regeneracji i integracji w grupie.

Organizacja szkolenia ma na celu stworzenie optymalnych warunków do nauki i praktycznego przyswojenia wiedzy, co przełoży się na efektywność uczestników w ich codziennej pracy.

Liczba uczestników: Minimalna liczba uczestników w grupie wynosi 8, maksymalna liczba uczestników w grupie wynosi 25 osób.

W opinii usługodawcy: Szkolenie wspiera cele zawarte w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, ponad to wpisuje się w aspekty związane z zieloną transformacją, rozwojem ekoinnowacji oraz wspieraniem zrównoważonego rozwoju regionu.

Cel szczegółowy:

1. Zapoznanie uczestników z koncepcją zielonego budownictwa i GOZ.
2. Przedstawienie praktycznego zastosowania BIM w kontekście ekologii i oszczędności.
3. Nauka oceny cyklu życia budynku (LCA) i planowania efektywności energetycznej.
4. Omówienie aspektów ESG i regulacji środowiskowych w sektorze budowlanym.
5. Rozwijanie umiejętności projektowania energooszczędnych i niskoemisyjnych inwestycji.

Szkolenie „Zielone kompetencje: Cyfrowa transformacja w sektorze budownictwa zrównoważonego” wspiera realizację celu operacyjnego nr 1 zawartego w Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019–2030, jakim jest: „Zwiększenie zdolności podmiotów regionalnego ekosystemu innowacji do generowania i wdrażania innowacji oraz nowoczesnych rozwiązań technologicznych.”

Realizacja szkolenia przyczynia się do podniesienia kompetencji kadr w zakresie wdrażania nowoczesnych narzędzi cyfrowych (takich jak BIM – Building Information Modeling) w sektorze budownictwa oraz integracji zielonych rozwiązań i strategii zrównoważonego rozwoju, co jest zgodne z kierunkami rozwoju regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Szkolenie łączy w sobie aspekt zielonej transformacji, cyfryzacji oraz ekoinnowacji, które są kluczowe dla rozwoju technologicznego i zwiększenia konkurencyjności regionu. Dodatkowo, szkolenie wspiera także wdrażanie założeń polityki Zielonego Ładu oraz transformacji energetycznej, zgodnie z priorytetami Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii woj. Śląskiego na lata 2019-2030, zwłaszcza w zakresie: rozwoju zielonej gospodarki, cyfrowej transformacji branż przemysłowych, tworzenia trwałych przewag konkurencyjnych opartych na innowacyjności i zrównoważonym rozwoju. 2.8 Inteligentne i energooszczędne budownictwo (Obszar technologiczna: technologie dla energetyki)

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Moduł I Wprowadzenie do zielonego budownictwa	Tomasz Karczewski	14-03-2026	08:00	09:30	01:30
2 z 9 Przerwa	Tomasz Karczewski	14-03-2026	09:30	09:45	00:15
3 z 9 Moduł II Cyfrowe technologie w zielonej transformacji sektora	Tomasz Karczewski	14-03-2026	09:45	11:00	01:15
4 z 9 Moduł III Efektywność energetyczna i gospodarka zasobami	Tomasz Karczewski	14-03-2026	11:00	11:45	00:45
5 z 9 Moduł IV Regulacje i standardy środowiskowe w budownictwie	Tomasz Karczewski	14-03-2026	11:45	12:30	00:45
6 z 9 Przerwa	Tomasz Karczewski	14-03-2026	12:30	13:00	00:30
7 z 9 Moduł V Warsztaty i analiza przypadków (case studies)	Tomasz Karczewski	14-03-2026	13:00	14:45	01:45
8 z 9 Moduł VI Symulacje i zadania praktyczne	Tomasz Karczewski	14-03-2026	14:45	16:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 9 Egzamin zewnętrzny	-	14-03-2026	16:15	17:00	00:45

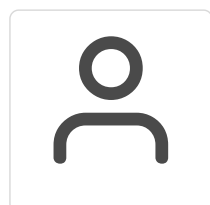
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 250,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	437,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	437,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	123,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	123,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	246,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	246,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Karczewski

- Wykładowca, trener, konsultant ds. rozwiązań ekologicznych,
- magister inżynier dyplom Politechniki Śląskiej: zarządzanie i marketing,
- specjalista ds. wdrażania rozwiązań kogeneracyjnych wraz z dedykowanym systemem sterowania DIA.NE,
- audytor systemów jakości ISO 9001:2015,
- specjalista ds. WODORU - jego bezpiecznego użytkowania i magazynowania,
- ukończone studia podyplomowe z Odnawialnych Źródeł Energii i Gospodarki Odpadami,
- w ostatnich 5 latach ukończone szkolenia z OZE, GOZe oraz ESG.

Trener posiada doświadczenie i umiejętności niezbędne do przeprowadzenia szkolenia zdobyte w ostatnich 5 latach.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje: materiały w formie skryptu pdf

UWAGI DODATKOWE:

Dokument potwierdza, że zostały zastosowane rozwiązania zapewniające rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji. To znaczy osoba prowadząca usługę, nie dokonuje weryfikacji efektów uczenia się uczestników usługi. Trener przygotowuje walidację, zaprojektował efekty uczenia się, kryteria weryfikacji przez określenie metod ich oceny po przygotowanie zestawu pytań testowych. Trener rozda testy uczestnikom. Nie ingeruje w jakiegokolwiek formie w ocenę wyników testu ani w proces jego wypełniania. Osoba walidująca zostaje zaangażowana dopiero na etapie oceny i weryfikacji efektów uczenia się uczestników. Nie prowadzi bezpośrednio działań związanych z tworzeniem i kompletowaniem dokumentacji walidacyjnej.

Osobom, które nie otrzymają dofinansowania co najmniej 70% na realizację ww. usługi rozwojowej ze środków publicznych do kwoty netto zostanie doliczona stawka VAT 23%. Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 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.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. Warunkiem zwolnienia jest dostarczenie do firmy szkoleniowej stosownego oświadczenia na co najmniej 1 dzień roboczy przed szkoleniem. W innej sytuacji należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Warunki uczestnictwa

Usługodawca zapewnia dostępność do usługi rozwojowej osobą z szczególnymi potrzebami zgodnie z Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027 – Standard Szkoleniowy. Jeśli ktoś z zainteresowanych potencjalnych uczestników usługi rozwojowej ma szczególne potrzeby bardzo prosimy o kontakt z naszym biurem: mailowo, telefonicznie lub osobiście. Jeśli będzie zachodzić potrzeba usługodawca zapewni asystenta osobom tego wymagającym, tłumacza migowego, przygotowania specjalnych materiałów zgodnie z wymogami jasnego języka (w zależności o zgłoszonych potrzeb).

Informacje dodatkowe

W przypadku finansowania szkolenia ze środków publicznych cena netto = brutto (ma zastosowanie zw w przypadku finansowania minimum 70% ze środków publicznych).

1 godzina dydaktyczna to 45 minut. Zarówno w trakcie trwania szkolenia, jak i po jego zakończeniu istnieje możliwość zadawania pytań mailowo, na które eksperci odpowiedzą od razu lub podczas kolejnego spotkania.

Po zakończeniu kursu Uczestnik otrzyma imienny Certyfikat poświadczający ukończenie szkolenia wraz z informacją o zakresie i liczbie godzin z podziałem na część teoretyczną oraz praktyczną.

Informacja o zwolnieniu z VAT: Dz. U. poz. 1722 §3, ust. 1, pkt 14 z dnia 20 grudnia 2013 roku. Po zrealizowanym szkoleniu uczestnik otrzyma certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu - wymagane jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć. Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut.

Adres

ul. Górnośląska 15
43-200 Pszczyna
woj. śląskie

Kontakt

 **Marcin Kottas**



E-mail hgc.kontakt@gmail.com

Telefon (+48) 500 582 587