



TC Kochan Rafał



Zielone kompetencje: Cyfrowa transformacja w sektorze budownictwa zrównoważonego – BIM, energooszczędność i gospodarka zasobami

Numer usługi 2025/04/06/16765/2672833

📍 Pszczyna / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 23.05.2025 do 24.05.2025

5 200,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

325,00 PLN brutto/h

325,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych
Grupa docelowa usługi	• Samorządy i instytucje publiczne • Organizacje pozarządowe i instytucje otoczenia biznesu • Instytucje finansowe i inwestorzy • przedstawiciele małych i średnich przedsiębiorstw • osoby prywatne • specjaliści z sektora budownictwa, instalacji technicznych, architektury i planowania przestrzennego, którzy chcą rozwijać zielone kompetencje w zakresie zrównoważonego budownictwa, zarządzania energią oraz nowoczesnych narzędzi cyfrowych, takich jak BIM (Building Information Modeling). • Inżynierowie, architekci, projektanci budowlani • Specjaliści ds. inwestycji i efektywności energetycznej • Osoby odpowiedzialne za planowanie, realizację i nadzór projektów budowlanych • Uczestnicy rynku nieruchomości i rewitalizacji przestrzennej 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	2
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	22-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna

Cel

Cel edukacyjny

Głównym celem szkolenia jest przygotowanie do dostarczenia uczestnikom kompleksowej wiedzy i praktycznych umiejętności z zakresu cyfrowych narzędzi i ekologicznych strategii w nowoczesnym budownictwie. Uczestnicy nauczą się projektować i zarządzać budynkami w sposób zrównoważony, wykorzystując narzędzia cyfrowe (np. BIM), minimalizując zużycie zasobów, energii oraz ślad węglowy.

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

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się. Oznacza to, że na zaświadczeniu o ukończeniu szkolenia będą wyszczególnione umiejętności i wiedza, które uczestnik nabył w trakcie szkolenia.

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

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona zgodnie ze zdefiniowanymi kryteriami weryfikacji efektów uczenia się. Oznacza to, że uczestnik szkolenia został oceniony na podstawie wcześniej ustalonych standardów, które określają, czy osiągnął założone cele szkoleniowe.

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

Tak, dokument potwierdza, że zastosowano rozwiązania rozdzielające procesy kształcenia od walidacji. Oznacza to, że ocena kompetencji uczestnika została przeprowadzona niezależnie od procesu nauczania, aby zapewnić obiektywność i rzetelność weryfikacji zdobytych umiejętności.

Program

Część teoretyczna:

Dzień 1 – 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 (2 godziny x 45 minut)

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

Dzień 2 – Część teoretyczna (2 godziny)

Moduł IV Regulacje i standardy środowiskowe w budownictwie (2 godziny x 45 minut)

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

Dzień 2 + Część praktyczna (8 godzin)

Część praktyczna:

Moduł V Warsztaty i analiza przypadków (case studies) (4 godziny x 45 minut)

1. Projektowanie energooszczędnego budynku w narzędziu BIM
2. Ocena cyklu życia materiałów w inwestycji

Moduł VI Symulacje i zadania praktyczne (4 godziny x 45 minut)

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

Warunki organizacyjne:

Szkolenie: "Zielone kompetencje: Cyfrowa transformacja w sektorze budownictwa zrównoważonego – BIM, energooszczędność i gospodarka zasobami" jest kursem o charakterze teoretycznym i praktycznym, przeprowadzanym w całości w wymiarze 16 godzin

Tryb szkolenia: Szkolenie prowadzone będzie w trybie godzin dydaktycznych (45 minut). Zaplanowano 16 godzin dydaktycznych zajęć w podziale na część teoretyczną (11 godzin x 45 minut) oraz część praktyczną (5 godzin x 45 minut) W przeliczeniu na zajęcia i godziny daje: 16h zajęć dydaktycznych (12 godzin zegarowych czasu usługi), w ostatnim dniu na koniec zajęć przeprowadzony zostanie test walidacyjny (którego czas trwania nie 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 z dostępem do szybkiego Internetu oraz klimatyzację, zapewniając 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 6 przerw po 10 minut, NIE 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 2, maksymalna liczba uczestników w grupie wynosi 15 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, kurs 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: 15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 Moduł I Wprowadzenie do zielonego budownictwa	Rafał Kochan	23-05-2025	15:30	17:00	01:30
2 z 15 Przerwa	Rafał Kochan	23-05-2025	17:00	17:10	00:10
3 z 15 Moduł II Cyfrowe technologie w zielonej transformacji sektora	Rafał Kochan	23-05-2025	17:10	18:40	01:30
4 z 15 Przerwa	Rafał Kochan	23-05-2025	18:40	18:50	00:10
5 z 15 Moduł III Efektywność energetyczna i gospodarka zasobami	Rafał Kochan	23-05-2025	18:50	20:20	01:30
6 z 15 Moduł IV Regulacje i standardy środowiskowe w budownictwie	Rafał Kochan	24-05-2025	07:00	08:30	01:30
7 z 15 Przerwa	Rafał Kochan	24-05-2025	08:30	08:40	00:10
8 z 15 Moduł V Warsztaty i analiza przypadków	Rafał Kochan	24-05-2025	08:40	10:10	01:30
9 z 15 Przerwa	Rafał Kochan	24-05-2025	10:10	10:20	00:10
10 z 15 Moduł V Warsztaty i analiza przypadków	Rafał Kochan	24-05-2025	10:20	11:50	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 15 Przerwa	Rafał Kochan	24-05-2025	11:50	12:00	00:10
12 z 15 Moduł VI Symulacje i zadania praktyczne	Rafał Kochan	24-05-2025	12:00	13:30	01:30
13 z 15 Przerwa	Rafał Kochan	24-05-2025	13:30	13:40	00:10
14 z 15 Moduł VI Symulacje i zadania praktyczne	Rafał Kochan	24-05-2025	13:40	15:10	01:30
15 z 15 TestkońcowyWA LIDACJA	-	24-05-2025	15:10	15:20	00:10

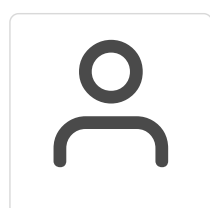
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 200,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	325,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	325,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Rafał Kochan

Trener z ponad 20-letnim doświadczeniem w pracy doradczej i szkoleniowej z sektorem MŚP i instytucjami publicznymi. Od 2004 roku realizuje projekty w obszarze rozwoju organizacyjnego, strategii biznesowych oraz kompetencji menadżerskich. Specjalizuje się w zrównoważonym rozwoju i zielonej transformacji, wdrażaniu strategii ESG oraz finansowaniu zielonych inwestycji. Posiada doświadczenie w zarządzaniu zmianą i cyfryzacją, w tym wykorzystaniu narzędzi takich jak BIM w

kontekście efektywności energetycznej i gospodarowania zasobami w budownictwie. Rozwija kompetencje miękkie wspierające wdrażanie innowacji: komunikację, przywództwo, negocjacje i automotywację. Prowadził szkolenia z zakresu zrównoważonego budownictwa, GOZ, efektywności energetycznej, BIM i raportowania ESG. Praktyk biznesu – wspiera firmy we wdrażaniu rozwiązań prośrodowiskowych i cyfrowych zgodnych z Zielonym Ładem i polityką ESG, zwiększając ich konkurencyjność na rynku.

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 werykacji efektów uczenia się uczestników usługi. Trener przygotowuje walidację, zaprojektował efekty uczenia się, kryteria werykacji 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 werykacji efektów uczenia się uczestników. Nie prowadzi bezpośrednio działań związanych z tworzeniem i kompletowaniem dokumentacji walidacyjnej. Osobom, które nie otrzymają donansowania 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 donansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. Warunkiem zwolnienia jest dostarczenie do rmy 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 emailowo, 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. Szelowiec 2
43-200 Pszczyna
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Rafał Kochan

E-mail rafal.kochan@gmail.com

Telefon (+48) 691 758 409