



STOWARZYSZENIE  
"POLSKI RUCH  
CZYSTSZEJ  
PRODUKCJI"



## Obliczanie śladu węglowego w firmach w zakresach 1 i 2 (Szkolenia ON-LINE)

Numer usługi 2024/07/07/6640/2211926

971,70 PLN brutto  
790,00 PLN netto  
121,46 PLN brutto/h  
98,75 PLN netto/h

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 04.11.2024 do 04.11.2024

## Informacje podstawowe

|                                 |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria                       | Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska                                                                                                                          |
| Sposób dofinansowania           | wsparcie dla pracodawców i ich pracowników                                                                                                                         |
| Grupa docelowa usługi           | Adresatami szkolenia są osoby odpowiedzialne za ochronę środowiska w firmach oraz inne osoby, które chcą dowiedzieć się jak obliczyć ślad węglowy dla organizacji. |
| Minimalna liczba uczestników    | 3                                                                                                                                                                  |
| Maksymalna liczba uczestników   | 15                                                                                                                                                                 |
| Data zakończenia rekrutacji     | 30-10-2024                                                                                                                                                         |
| Forma prowadzenia usługi        | zdalna w czasie rzeczywistym                                                                                                                                       |
| Liczba godzin usługi            | 8                                                                                                                                                                  |
| Podstawa uzyskania wpisu do BUR | Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0                                                                                                                |

## Cel

### Cel edukacyjny

Uczestnicy szkolenia zdobędą wiedzę o tym jak samodzielnie wyliczać ślad węglowy organizacji w zakresie 1 i 2, jakie można użyć do tego standardy i narzędzia oraz jak go ograniczać.

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

| Efekty uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                              | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| <p>Po tym szkoleniu będziesz wiedzieć m.in.:</p> <p>Czym są zmiany klimatu, co je powoduje i czym jest ślad węglowy?</p> <p>Jak są zasady obliczania śladu węglowego wg GHG Protocol – najczęściej na świecie stosowanego standardu?</p> <p>Jak wyznaczać granice obliczeń?</p> | Zaliczenie testu     | Test teoretyczny |
| <p>Po tym szkoleniu będziesz umieć m.in.:</p> <p>Przydzielać emisje do jednego z trzech zakresów</p> <p>Określać granice organizacyjne i operacyjne obliczeń</p> <p>Identyfikować i obliczać emisje bezpośrednie i pośrednie w zakresie 1 i 2</p>                               | Zaliczenie testu     | Test teoretyczny |

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

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

...

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

...

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

...

## Program

#### Program szkolenia:

- Wstęp: przedstawienie Prowadzącego, zebranie oczekiwania, przedstawienie programu
- Zmiany klimatu – przyczyny i prognozowane skutki w skali Świata i Polski
- Zmiany na poziomie europejskim: Europejski Zielony Ład, taksonomia zrównoważonej działalności gospodarczej itp.
- Koncepcja śladu węglowego (*carbon footprint*)
- Podstawowe definicje dotyczące obliczania śladu węglowego
- Omówienie trzech zakresów obliczania śladu węglowego

- Metodyki i standardy obliczania śladu węglowego oraz przepisy
- Określenie granic i zasięgu obliczania emisji CO2
- Źródła danych o emisji CO2 i proces ich zbieranie
- Źródła wskaźników niezbędnych do wyliczeni emisji z danej działalności
- Narzędzia i kalkulatory wspierające obliczenia śladu węglowego
- Przykłady obliczania śladu węglowego dla organizacji i jej procesów
  - Zakres 1 – emisje ze spalanie paliw w autach i kotłach grzewczych, z procesów technologicznych i z wycieków z systemów klimatyzacyjnych
  - Zakres 2 - emisje powstałe przy wytworzeniu zużywanej energii elektrycznej, pary, ciepła i chłodu pochodzących ze źródeł zewnętrznych
- Działania prowadzące do zmniejszenia wielkości śladu węglowego
- Neutralizacja śladu węglowego poprzez tzw. *carbon offseting*
- Zakończenie: Sesja pytania i odpowiedzi, podsumowanie

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                                                         | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>1 z 7</div> Wstęp;<br>Zmiany klimatu – przyczyny i prognozowane skutki w skali Świata i Polski;<br>Zmiany na poziomie europejskim: Europejski Zielony Ład, taksonomia zrównoważonej działalności gospodarczej itp.         | Jacek Zatoński | 04-11-2024            | 08:15               | 10:00               | 01:45         |
| <div>2 z 7</div> Przerwa                                                                                                                                                                                                        | Jacek Zatoński | 04-11-2024            | 10:00               | 10:10               | 00:10         |
| <div>3 z 7</div> Koncepcja śladu środowiskowego, w tym śladu węglowego;<br>Podst. definicje dot. obliczania śladu węglowego; 3 zakresy obliczania śladu węglowego;<br>Obliczanie śladu węglowego: metodyki, standardy, przepisy | Jacek Zatoński | 04-11-2024            | 10:10               | 11:30               | 01:20         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                         | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>4 z 7</b> Przerwa                                                                                                                                                                            | Jacek Zatoński | 04-11-2024            | 11:30               | 11:40               | 00:10         |
| <b>5 z 7</b> Określenie granic i zasięgu obliczania emisji CO2; Źródła danych i wskaźników; Narzędzia i kalkulatory; Przykłady obliczania śladu węglowego dla organizacji i jej procesów        | Jacek Zatoński | 04-11-2024            | 11:40               | 13:00               | 01:20         |
| <b>6 z 7</b> Przerwa                                                                                                                                                                            | Jacek Zatoński | 04-11-2024            | 13:00               | 13:25               | 00:25         |
| <b>7 z 7</b> Działania prowadzące do zmniejszenia wielkości śladu węglowego; Neutralizacja śladu węglowego poprzez tzw. carbon offseting; Zakończenie: Sesja pytania i odpowiedzi, podsumowanie | Jacek Zatoński | 04-11-2024            | 13:25               | 15:00               | 01:35         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena       |
|-------------------------------------------|------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 971,70 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 790,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 121,46 PLN |
| Koszt osobogodziny netto                  | 98,75 PLN  |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Jacek Zatoński

Trener i konsultant z zakresu ochrony środowiska, w tym śladu węglowego.

Posiada wiedzę ekspercką m.in. w dziedzinach: obliczania śladu węglowego, zmian klimatu, gospodarki odpadami, ekoinnowacji, geograficznych systemów informacyjnych (mapy, analizy przestrzenne), systemów zarządzania środowiskowego, społecznej odpowiedzialności biznesu i BHP.

Absolwent Kształtowania Środowiska Przyrodniczego na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Na tym samym wydziale uzyskał również tytuł doktora nauk o ziemi w zakresie geografii.

Od 2006 roku aktywny zawodowo w branży ochrony środowiska. Obejmował stanowiska związane z pracami laboratoryjnymi, geologicznymi, opracowaniami dokumentacji przyrodniczej i dokumentów strategicznych dla gmin, analizami GIS, obsługą firm, wolontariatem pracowniczym itp. Dzięki pracy na różnych stanowiskach oraz współpracy zarówno z biznesem, administracją jak i organizacjami pozarządowymi posiada szeroką wiedzę z zakresu zrównoważonego rozwoju.

Od 2008 roku zajmuje się profesjonalnie prowadzeniem szkoleń z zakresu ochrony środowiska (ponad 4000 godzin szkoleniowych). Przeszedł roczne szkolenie trenerskie Stowarzyszenia Trenerów Organizacji Pozarządowych (160 godz.). W pracy szkoleniowej wykorzystuje metody szkoleniowe nastawione na interakcje uczestników, specjalizuje się także w grach symulacyjnych, które sam tworzy.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Prezentacja w wersji elektronicznej (pdf)

### Informacje dodatkowe

**Liczba godzin szkolenia podana jest w godzinach dydaktycznych.**

Podana w karcie usługi minimalna liczebność grupy **dotyczy wszystkich zgłoszonych Osób**, a nie tylko zapisanych za pośrednictwem BUR (informacja "Zapisanych ...<liczba>... uczestników" widoczna w niniejszej bazie obejmuje wyłącznie liczbę osób zapisanych z dofinansowaniem z BUR i nie odzwierciedla faktycznej liczebności grupy).

**Cena zawiera:**

- materiały szkoleniowe,
- imienne zaświadczenie o udziale w szkoleniu,
- możliwość indywidualnych konsultacji z Prelegentem w czasie 2 godzin po zakończeniu szkolenia,
- możliwość konsultacji e-mailowych z Prelegentem przez kolejnych 14 dni po zakończeniu szkolenia.

## Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w usłudze:

1. Szkolenie odbędzie się na platformie ClickMeeting.
2. Minimalne wymagania sprzętowe:

- Procesor 2-rdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany 4-rdzeniowy)
- 2GB RAM (zalecane 4GB lub więcej)
- System operacyjny Windows 8 (zalecany Windows 10), Mac OS w. 10.13 (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS

3. Zalecane połączenie z Internetem o min. parametrach: pobieranie 5 mb/s, i wysyłanie minimum 1 mb/s. Zalecamy skorzystanie z połączenia próbnego, o którym zostaniesz poinformowany e-mailem.

4. Uczestnicy nie muszą instalować u siebie aplikacji, link do pokoju webinaryjnego, który otworzy się w przeglądarce, zostanie przesłany e-mailem po rejestracji. Wymagane jest korzystanie z najaktualniejszych oficjalnych wersji przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox, Edge (Chromium), Safari, Yandex lub Opera.

5. Link do pokoju będzie aktywny do zakończenia szkolenia.

## Kontakt



**Michał Jan Cichy**

**E-mail** [mj.cichy@cp.org.pl](mailto:mj.cichy@cp.org.pl)

**Telefon** (+48) 601 337 170