

PROCESS HUB

**Szkolenie: EXCEL z wykorzystaniem LLM
poziom podstawowy - analiza danych dla
zrównoważonego rozwoju z
wykorzystaniem sztucznej inteligencji**

Numer usługi 2026/01/27/152978/3286501

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

312,50 PLN brutto/h

312,50 PLN netto/h

PROCESS HUB

PROSTA SPÓŁKA

AKCYJNA

★★★★★ 5,0 / 5

1 264 oceny

📍 Katowice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 11.04.2026 do 12.04.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Grupa docelowa usługi	Osoby dorosłe chcące podnieść kompetencje cyfrowe w zakresie wiedzy i umiejętności dotyczących narzędzi opartych na sztucznej inteligencji oraz zrównoważonego rozwoju.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	28-02-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usług Szkoleniowo– Rozwojowych PIFS SUS 3.0

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do samodzielnego korzystania z programu Excel z pomocą narzędzi sztucznej inteligencji w celu gromadzenia, analizowania, wizualizowania i raportowania danych środowiskowych, wspierając podejmowanie świadomych decyzji proekologicznych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy i analizuje zestawienia ekologiczne w Excelu.	Wypełnia arkusz kalkulacyjny danymi zużycia energii i emisji CO ₂ .	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje program Excel do tworzenia tabel i zestawień dotyczących podstawowych wskaźników środowiskowych (energia, emisje, odpady, woda).	Oblicza dane środowiskowe z użyciem formuł: SUMA, ŚREDNIA, WYSZUKAJ.PIONOWO, JEŻELI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykorzystuje modele AI do generowania treści i wizualizacji na potrzeby raportów ekologicznych.	Przedstawia przykłady wykorzystania AI do opracowania raportów lub wizualizacji na temat danych środowiskowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Tworzy w Excelu raporty ESG i dashboardy wizualne.	Opracowuje dashboard z wykresami i formatowaniem warunkowym.	Analiza dowodów i deklaracji
Efektywnie komunikuje się w zespole oraz rozumie znaczenie danych w procesie zrównoważonego rozwoju.	Wskazuje kluczowe praktyki komunikacyjne, które minimalizują ryzyko nieporozumień w zespole oraz w jasny sposób formułuje wnioski na podstawie analizowanych danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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	Process HUB PSA
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Process HUB PSA

Program

Warunki niezbędne do spełnienia, aby realizacja usługi pozwoliła na osiągnięcie głównego celu: każdy uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera.

Warunki organizacyjne: Organizator szkolenia dostarcza sprzęt komputerowy w liczbie 1 szt/os. oraz licencje niezbędne do przeprowadzenia szkolenia

Validacja: wykonywana w sposób zautomatyzowany poprzez boty AI. Dowody i deklaracje zbierane są w trakcie wykonywanych ćwiczeń i analizowane w czasie rzeczywistym.

Przerwy wliczone są w czas szkolenia.

Szkolenie jest prowadzone w godzinach zegarowych, zawiera 10 h 55 min. zajęć praktycznych oraz ok. 3 h 55 min. zajęć teoretycznych.

Szkolenie wpisuje się w założenia Funduszu Sprawiedliwej Transformacji poprzez rozwój zielonych kompetencji oraz dostosowanie umiejętności do zmian na rynku pracy związanych z transformacją ekologiczną regionu.

Szkolenie wprowadza uczestników do świata AI, skupiając się na podstawowych narzędziach i technikach. Celem jest **rozwijanie przekrojowych kompetencji cyfrowych, które mogą być zastosowane w różnych branżach i dziedzinach** takich jak optymalizacja procesów przemysłowych, zarządzanie energią, transport, rolnictwo oraz ochrona środowiska. Dzięki temu szkolenie przygotowuje uczestników do skutecznego wykorzystywania programu Excel przy pomocy narzędzi AI w sposób, który wspiera zrównoważony rozwój i oszczędzanie energii.

Szkolenie zawiera informacje i praktyczne ćwiczenia dotyczące zastosowania programu Excel oraz narzędzi AI z naciskiem na cele środowiskowe (przegląd zastosowań AI w analizie danych, raporty ekologiczne, zestawienia dotyczące podstawowych wskaźników środowiskowych, nauka praktycznego zastosowania AI w tychże na poziomie podstawowym).

Jednym z kluczowych aspektów szkolenia jest zwiększenie efektywności pracy koncepcyjnej i analitycznej. Dzięki umiejętności opartym na AI, uczestnicy nauczą się automatyzować i przyspieszać wiele zadań w programie Excel, co prowadzi do skrócenia czasu pracy i zwiększenia jej efektywności. W rezultacie mogą osiągnąć znaczące oszczędności, zarówno w kontekście zużycia zasobów, jak i kosztów operacyjnych.

Wiedza i umiejętności zdobyte podczas tego szkolenia są kluczowe dla dostosowania się do dynamicznych zmian na rynku pracy, związanych z transformacją ekologiczną regionu. Dzięki podstawowemu charakterowi szkolenia, uczestnicy zdobywają fundamenty, które mogą rozwijać i wykorzystywać w różnych kontekstach zawodowych, wspierając tym samym cele projektu.

Jednocześnie zakres szkolenia jest powiązany z obszarami wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030, w szczególności związanych z zieloną i cyfrową gospodarką.

Ramowy program usługi:

Moduł 1: Wprowadzenie do Excela i analizy danych środowiskowych

- Zasady obowiązujące na szkoleniu. Agenda.
- Krótkie wprowadzenie: czym są Green Skills i jak Excel może wspierać zrównoważony rozwój
- Zapoznanie z podstawami Excela: podstawowe funkcje: SUMA, ŚREDNIA, JEŻELI, ZAOKR, MIN/MAX.
- Formatowanie danych ekologicznych – jednostki energii (kWh), emisji (kg CO₂), zużycia wody (l).
- Tworzenie prostych arkuszy do monitorowania zużycia energii biura lub domu: *Monitor zużycia energii elektrycznej* – wprowadzenie miesięcznych danych i obliczenie rocznej emisji CO₂

Moduł 2: Analiza śladu węglowego i zużycia zasobów

- Obliczanie śladu węglowego (CO₂e) na podstawie współczynników emisji, analiza zużycia energii i wody.
- Adresowanie względne i bezwzględne w obliczeniach środowiskowych
- Tworzenie tabel przestawnych do porównania wyników między latami lub lokalizacjami.
- Wykresy słupkowe, liniowe, kołowe i mapy ciepłe do wizualizacji ekologicznych danych
- Budowa "Kalkulatora śladu węglowego" z uwzględnieniem energii i transportu

Moduł 3: Automatyzacja i raportowanie ESG

- Funkcje: SUMA.JEŻELI, LICZ.JEŻELI, WYSZUKAJ.PIONOWO/XLOOKUP, INDEKS/PODAJ.POZYCJĘ.
- Automatyczne podsumowania miesięczne i roczne.
- Formatowanie warunkowe do identyfikacji przekroczeń limitów emisji.

- Tworzenie panelu raportowego ESG (energia, emisje, odpady, woda).
- Budowa w Excelu interaktywnego "Dashboardu ESG" z kluczowymi wskaźnikami środowiskowymi

Moduł 4: Excel i AI w ekologii - case studies i symulacje

- Studium przypadku: analiza danych o zużyciu energii w domu/ w firmie.
- Optymalizacja zużycia zasobów przy użyciu formuł i wykresów.
- Scenariusze „co-jeśli” i analiza progowa (np. jak zmniejszenie zużycia o 10% wpływa na emisję CO₂).
- Dyskusja o cyfrowej transformacji w kontekście ekologii.
- Opracowanie mini-projektu „Plan redukcji emisji o 20% do 2030 r.” z arkuszem symulacyjnym w Excelu.
- Q&A
- Podsumowanie - Test wykonywany za pomocą narzędzi cyfrowych

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 28

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 28 Zasady obowiązujące na szkoleniu. Agenda.	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	09:00	09:15	00:15
2 z 28 Krótkie wprowadzenie: czym są Green Skills i jak Excel może wspierać zrównoważony rozwój	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	09:15	09:45	00:30
3 z 28 Zapoznanie z podstawami Excela: podstawowe funkcje: SUMA, ŚREDNIA, JEŻELI, ZAOKR, MIN/MAX.	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	09:45	11:00	01:15
4 z 28 Przerwa	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	11:00	11:10	00:10
5 z 28 Formatowanie danych ekologicznych – jednostki energii (kWh), emisji (kg CO ₂), zużycia wody (l)	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	11:10	12:00	00:50

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 28 Tworzenie prostych arkuszy do monitorowania zużycia energii biura lub domu: Monitor zużycia energii elektrycznej” – wprowadzenie miesięcznych danych i obliczenie rocznej emisji CO ₂	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	12:00	13:00	01:00
7 z 28 Przerwa obiadowa	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	13:00	13:30	00:30
8 z 28 Obliczanie śladu węglowego (CO ₂ e) na podstawie współczynników emisji, analiza zużycia energii i wody.	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	13:30	14:30	01:00
9 z 28 Adresowanie względne i bezwzględne w obliczeniach środowiskowych	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	14:30	15:00	00:30
10 z 28 Przerwa	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	15:00	15:10	00:10
11 z 28 Tworzenie tabel przestawnych do porównania wyników między latami lub lokalizacjami	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	15:10	15:40	00:30
12 z 28 Wykresy słupkowe, liniowe, kołowe i mapy cieplne do wizualizacji ekologicznych danych	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	15:40	16:10	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 28 Budowa "Kalkulatora śladu węglowego" z uwzględnieniem energii i transportu	Grzegorz Kozorys	11-04-2026	16:10	17:00	00:50
14 z 28 Funkcje: SUMA.JEŻELI, LICZ.JEŻELI, WYSZUKAJ.PION OWO/XLOOKUP, INDEKS/PODAJ. POZYCJĘ.	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	09:00	09:45	00:45
15 z 28 Automatyczne podsumowania miesięczne i roczne	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	09:45	10:30	00:45
16 z 28 Przerwa	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	10:30	10:45	00:15
17 z 28 Formatowanie warunkowe do identyfikacji przekroczeń limitów emisji	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	10:45	11:15	00:30
18 z 28 Tworzenie panelu raportowego ESG (energia, emisje, odpady, woda).	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	11:15	12:00	00:45
19 z 28 Budowa w Excelu interaktywnego "Dashboardu ESG" z kluczowymi wskaźnikami środowiskowymi	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	12:00	13:00	01:00
20 z 28 Przerwa obiadowa	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
21 z 28 Studium przypadku: analiza danych o zużyciu energii w domu/ w firmie.	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	13:30	14:15	00:45
22 z 28 Optymalizacja zużycia zasobów przy użyciu formuł i wykresów	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	14:15	15:00	00:45
23 z 28 Przerwa	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	15:00	15:10	00:10
24 z 28 Scenariusze „co-jeśli” i analiza progowa (np. jak zmniejszenie zużycia o 10% wpływa na emisję CO ₂).	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	15:10	15:30	00:20
25 z 28 Dyskusja o cyfrowej transformacji w kontekście ekologii.	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	15:30	15:45	00:15
26 z 28 Opracowanie mini-projektu „Plan redukcji emisji o 20% do 2030 r.” z arkuszem symulacyjnym w Excelu.	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	15:45	16:30	00:45
27 z 28 Podsumowanie, Q&A	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	16:30	16:45	00:15
28 z 28 Walidacja wykonywana za pomocą narzędzi cyfrowych (Trener włącza test)	Grzegorz Kozorys	12-04-2026	16:45	17:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	312,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	312,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	25,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	25,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	25,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	25,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Grzegorz Kozorys

Grzegorz Kozorys

Excel Expert | Szkoleniowiec | Konsultant ds. Analizy Danych

Trener z wieloletnim doświadczeniem w korporacjach z sektora finansowego i konsultingowego, gdzie na co dzień wykorzystywał Excela do kompleksowej analizy danych, modelowania finansowego i raportowania dla kadry zarządzającej.

Uczy z pasją do wydajności i optymalizacji procesów. Jego doświadczenie jako analityka biznesowego pozwala mu łączyć teoretyczną znajomość Excela z realnymi zastosowaniami w biznesie. Na swoich szkoleniach koncentruje się na przekazywaniu praktycznych umiejętności, które od razu można wdrożyć w pracy. Jego celem jest nie tylko nauczenie "jak", ale także "dlaczego" dana funkcja jest użyteczna, co pozwala uczestnikom na samodzielne i elastyczne rozwiązywanie przyszłych problemów.

Specjalizuje się w:

- Zaawansowanych formułach (XLOOKUP, INDEX/MATCH, tablice dynamiczne).
- Automatyzacji przy użyciu VBA i Power Query.
- Tworzeniu interaktywnych dashboardów w Power Pivot.
- Wizualizacji danych i tworzeniu przejrzystych raportów.

Kluczowe kompetencje: VBA, Power Query, Power Pivot, Tabele Przystawne, Zaawansowane Formuły, Dashboarding, Analiza i Wizualizacja Danych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Skrypt szkoleniowy

Warunki uczestnictwa

Podstawowa umiejętność obsługi przeglądarki internetowej i podstawowych aplikacji biurowych.

Informacje dodatkowe

Rozporządzenie Ministra Finansów z 20.12.2013 w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień, §3, ust. 1, pkt 14. Dz.U. z 2025 poz.832

Adres

ul. Dąbrówki 16/-
40-081 Katowice
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Monika Kwiecień

E-mail biuro@process-hub.com

Telefon (+48) 530 417 772