



Instytut Rozwoju
Danuta Jagusz

★★★★★ 4,9 / 5

110 ocen

Usługa - Zielone Kompetencje Cyfrowe: Sztuczna Inteligencja (AI) i Efektywność Energetyczna w Pracy i Życiu

Numer usługi 2026/04/09/187259/3474779

📍 Wisła

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🕒 16:00 h

📅 13.06.2026 do 14.06.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

312,50 PLN brutto/h

312,50 PLN netto/h

181,67 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Biznes / Zarządzanie zasobami ludzkimi

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest przeznaczone dla **osób dorosłych**, zamieszkałych lub pracujących na terenie województwa śląskiego, które:

1. Chcą nabyć lub podnieść **kompetencje cyfrowe (ICT)** w zakresie obsługi narzędzi **Sztucznej Inteligencji (AI)**.
2. Wykorzystają nabyte umiejętności AI do **zwiększenia efektywności energetycznej, surowcowej i optymalizacji procesów** w pracy lub własnej firmie (w kontekście **zasobooszczędności**).
3. Pełnią **role decyzyjne lub operacyjne** w przedsiębiorstwach i instytucjach, gdzie AI może wspierać **transformację ekologiczną** i cyfrową (np. menedżerowie, specjaliści, pracownicy biurowi, kadra MŚP).

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

50

Data zakończenia rekrutacji

12-06-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Liczba godzin usługi

16

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 nabycia kompetencji cyfrowych (Digital Green Skills), umożliwiających wykorzystanie narzędzi Sztucznej Inteligencji (AI) do zwiększania efektywności energetycznej i surowcowej, optymalizacji procesów oraz wspierania transformacji ekologicznej w pracy i życiu codziennym.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik definiuje kluczowe pojęcia związane ze Sztuczną Inteligencją (AI) oraz nazywa obszary, w których AI wspiera cele zasobooszczędności i transformacji ekologicznej	Wymienia co najmniej cztery obszary zastosowań AI (np. AI w Smart Home, AI w optymalizacji tras), które bezpośrednio przekładają się na oszczędność energii lub surowców.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Definiuje pojęcia "Zielone Kompetencje Cyfrowe" i "Promptowanie" w kontekście efektywnego wykorzystania ICT do celów zrównoważonego rozwoju.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik mierzy i analizuje własne procesy pracy, a następnie stosuje narzędzia AI (modele językowe, generatory grafik) do ich optymalizacji pod kątem efektywności energetycznej i zasobooszczędności.	Konstruuje co najmniej trzy skuteczne prompty, z których co najmniej jeden dotyczy generowania pomysłów na redukcję odpadów lub poprawę efektywności energetycznej w miejscu pracy/domu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Projektuje za pomocą AI (np. DALL-E) wizualizację zrównoważonego rozwiązania (np. zielony dach, niskoemisyjny system biurowy), oszczędzając czas i koszt zatrudnienia grafika.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Ocenia (poprzez wybór poprawnej odpowiedzi) priorytety Lidera w sytuacji konfliktu między szybkością AI a wymogami ochrony prywatności lub etyką danych (np. wybór najbezpieczniejszej procedury).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik uzasadnia konieczność ciągłego rozwoju kompetencji cyfrowych w kontekście transformacji ekologicznej regionu oraz ocenia etyczne aspekty i bezpieczeństwo korzystania z narzędzi AI w pracy i życiu.	Uzasadnia (poprzez wybranie poprawnego wariantu) konieczność ciągłego doskonalenia kompetencji cyfrowych (AI) w kontekście rozwoju zielonych miejsc pracy i osiągnięcia celów RIS WSL 2030 i PRT.	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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Program szkolenia:

Dzień 1:

Wprowadzenie: AI, ICT i Transformacja Śląska (RIS/PRT): AI jako kluczowy element technologii ICT (zgodność z PRT). Rola AI w **budowaniu zielonej gospodarki** i zwiększaniu **zasobooszczędności**.

ChatGPT - Osobisty Asystent Efektywności: Praktyczne zapoznanie z ChatGPT. Dyskusja, jak AI może **skrócić czas pracy** (oszczędność energii własnej) i **redukować potrzebę drukowania** (digitalizacja).

Promptowanie na rzecz Ekologii i GOZ: Nauka tworzenia promptów ukierunkowanych na **zielone cele**. Ćwiczenia: generowanie pomysłów na **redukcję odpadów**, skracanie łańcuchów dostaw (GOZ) lub tworzenie **planu efektywności energetycznej** dla domu/biura.

AI dla Cyfrowej Zasobooszczędności w Biurze: Wykorzystanie AI do błyskawicznego tworzenia **krótkich, zwieszonych dokumentów** (oszczędność czasu) i redukcji konieczności spotkań. Tworzenie **cyfrowych raportów** optymalizujących zużycie papieru i energii biurowej.

Mobilne AI: Monitoring i Optymalizacja Zasobów: Przegląd aplikacji AI mobilnych wspierających zielone kompetencje (np. monitoring **zużycia energii**, aplikacje do **segregacji odpadów** (GOZ), nawigacja wybierająca **niskoemisyjne trasy**).

AI w Wizualizacji Zielonych Projektów: Wykorzystanie DALL-E/Midjourney do szybkiego generowania **wizualizacji zrównoważonych rozwiązań** (np. *zielony dach, farmy fotowoltaiczne, ekologiczne opakowania*). Oszczędność czasu i kosztów grafików.

AI w Rozwoju Zielonych Kompetencji: Wykorzystanie AI jako tutora do nauki **słownictwa i koncepcji** związanych z transformacją ekologiczną (np. *terminologia OZE, GOZ, emisja CO2*). AI jako narzędzie do tworzenia **personalizowanych ścieżek rozwojowych** w kierunku zielonych zawodów.

Dzień 2:

Integracja: Jak AI wpłynie na moją efektywność ekologiczną? Omówienie, w jaki sposób zredukowano czas/zasoby dzięki narzędziom AI.

AI dla Produktywności i Mniejszego Śladu Węglowego: Inteligentne planowanie dnia: AI jako narzędzie do **optymalizacji tras przejazdu i spotkań** (redukcja emisji z transportu).

Asystenci Głosowi w Zarządzaniu Energią: Wykorzystanie asystentów głosowych do automatycznego **wyłączania urządzeń, świateł i regulacji temperatury** (kluczowy element efektywności energetycznej).

Smart Home (Smart Green): Systemy Zarządzania Energią: Przegląd i planowanie **budżetowych rozwiązań** Smart Home z AI, które **realnie redukują zużycie energii** i wody. Planowanie własnego **Smart Green Home/Office**.

Etyka AI, Prywatność i "Cyfrowy Ślad Ekologiczny": Ochrona prywatności w AI. **Etyczne aspekty** tworzenia deepfake i dezinformacji. **Minimalizacja cyfrowego śladu ekologicznego** (zasobożerność serwerów AI).

Świadoma Rozrywka AI: Ocenianie **zasobożerności** aplikacji rozrywkowych. Wykorzystanie AI do generowania **treści promujących zrównoważony rozwój** (np. krótkie opowiadania o oszczędzaniu energii).

Strategia AI w Zrównoważonym Rozwoju Zawodowym: Trendy: AI i **zarządzanie środowiskowe** (np. AI w monitoringu zanieczyszczeń). Budowanie osobistej strategii rozwoju w kierunku **"zielonych umiejętności cyfrowych"**.

Szkolenie jest prowadzone w godz. lekcyjnych (45 min).

Przerwy nie są wliczone w czas usługi rozwojowej.

Liczba godzin teoretycznych : 5 godzin; liczba godzin praktycznych : 11 godzin

Szkolenie ma charakter warsztatowy.

Walidacja zostanie przeprowadzona w formie testu wiedzy z wynikiem generowanym automatycznie [zdalna w czasie rzeczywistym].

Walidacja obserwacja w warunkach rzeczywistych zostanie przeprowadzona przez Danutę Jagusz na podstawie klucza.

Usługa z możliwością dofinansowania. Usługa prowadzi do nabycia zielonych kompetencji

Usługa zgodna z definicją "zielonych umiejętności" i „zielonych miejsc pracy” (FESL 10.17):

1. **Nabywanie Umiejętności Zawodowych:** Szkolenie rozwija **umiejętności cyfrowe (AI)**, które w obecnej gospodarce są **niezbędnym elementem umiejętności zawodowych**.
2. **Tworzenie "Zielonych Miejsc Pracy":** Choć szkolenie nie tworzy fizycznie nowych miejsc pracy, **pozwala na transformację istniejących ról** poprzez:
 - **Zwiększanie Efektywności Energetycznej i Surowcowej:** Uczy, jak używać AI do **optymalizacji zużycia zasobów, energii i czasu** (np. *Smart Home/Office, optymalizacja logistyki*), co bezpośrednio przyczynia się do **zachowania środowiska** i minimalizacji odpadów/emisji w przedsiębiorstwach.
 - **Wsparcie Transformacji:** Daje uczestnikom **narzędzia ICT** do wdrażania zaawansowanych technologicznie, **niskoemisyjnych i zasobooszczędnych** rozwiązań, czyli kwalifikacji niezbędnych w sektorze zielonej gospodarki.

Zgodność Programu AI z RIS WSL 2030 i PRT

Szkolenie **nie jest wyłącznie kursem IT, ani wyłącznie kursem ekologicznym**. Jest to program rozwoju **"Zielonych Kompetencji Cyfrowych"**, który przygotowuje kadrę województwa śląskiego do wykorzystania najbardziej zaawansowanej technologii (AI) do osiągnięcia celów **transformacji ekologicznej i zasobooszczędności**

Szkolenie realizuje dwa nadrzędne cele strategii innowacyjnej Śląska: wspiera rozwój technologii ICT (zgodnie z PRT) i ukierunkowuje je na transformację ekologiczną (zgodnie z RIS WSL 2030, Priorytet I i III).

1. Integracja ICT (Sztuczna Inteligencja) – Zgodność z PRT

Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego (PRT) promuje rozwój Technologii Informacyjnych i Komunikacyjnych (ICT). Szkolenie w pełni to realizuje, ponieważ:

Praktyczne Opanowanie AI: Szkolenie koncentruje się na praktycznym wykorzystaniu narzędzi AI (ChatGPT, DALL-E, asystenci głosowi), co bezpośrednio rozwija kluczowe kompetencje cyfrowe niezbędne w przemyśle i usługach.

Optymalizacja Procesów: Moduły o Promptowaniu, pisaniu raportów i organizacji dnia wykorzystują AI do optymalizacji procesów pracy, co jest podstawą dla wdrażania zaawansowanych systemów ICT w zarządzaniu.

Technologie w Zarządzaniu: Moduły uczą wykorzystywania AI jako narzędzia decyzyjnego (np. inteligentne planowanie, analiza danych), co jest zgodne z kierunkami PRT dotyczącymi wspomaganie zarządzania.

2. Kontekst Ekologiczny (Zielone Kompetencje) – Zgodność z RIS WSL 2030

Każdy moduł AI został przekształcony w cel mający na celu wspieranie Priorytetu I (Inteligentna i zrównoważona energia) oraz Priorytetu III (Gospodarka o obiegu zamkniętym i efektywność energetyczna) RIS WSL 2030.

Szczegółowe uzasadnienie :

AI dla Optymalizacji Zasobów (Dzień 1) : **Efektywność Energetyczna i Zasobooszczędność** (Priorytet III)

AI jest używana do tworzenia **promptów na rzecz redukcji odpadów** oraz do **cyfrowej optymalizacji** dokumentów i czasu pracy, co bezpośrednio przekłada się na mniejsze zużycie surowców (papier) i energii (czas, spotkania).

Smart Home/Smart Green (Dzień 2): **Inteligentna i zrównoważona energia** (Priorytet I): Uczestnicy uczą się konfigurowania asystentów głosowych i systemów AI do **automatycznego zarządzania zużyciem energii, oświetleniem i temperaturą** w domach i biurach – to jest fundament oszczędności energetycznej w regionie.

AI w Organizacji Dnia i Transporcie (Dzień 2): **Niskoemisyjny Transport** (Priorytet I): AI jest wykorzystywana do **optymalizacji tras przejazdu i spotkań**. Redukcja czasu poświęcanego na logistykę to w praktyce minimalizacja emisji CO2 z transportu służbowego i prywatnego.

AI dla Wizualizacji Zielonych Projektów: **Zaawansowane Technologie dla Transformacji** (Priorytet V): Zdolność do szybkiego tworzenia wizualizacji *zielonych* projektów (np. *zielony dach*) za pomocą DALL-E/Midjourney wspiera **innowacyjność** i przyspiesza procesy decyzyjne związane z inwestycjami proekologicznymi.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 19

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 19 Wprowadzenie: AI, ICT i Transformacja Śląska	Krystian Bąk	13-06-2026	10:00	10:45	00:45	Tak
2 z 19 ChatGPT - Osobisty Asystent Efektywności	Krystian Bąk	13-06-2026	10:45	11:30	00:45	Tak
3 z 19 przerwa	Krystian Bąk	13-06-2026	11:30	11:45	00:15	Tak
4 z 19 AI dla Cyfrowej Zasobooszczędności w Biurze	Krystian Bąk	13-06-2026	11:45	13:00	01:15	Tak
5 z 19 Promptowanie na rzecz Ekologii i GOZ	Krystian Bąk	13-06-2026	13:00	14:00	01:00	Tak
6 z 19 przerwa	Krystian Bąk	13-06-2026	14:00	14:15	00:15	Tak
7 z 19 Mobilne AI: Monitoring i Optymalizacja Zasobów	Krystian Bąk	13-06-2026	14:15	15:00	00:45	Tak

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
8 z 19 AI w Wizualizacji Zielonych Projektów	Krystian Bąk	13-06-2026	15:00	15:45	00:45	Tak
9 z 19 AI w Rozwoju Zielonych Kwalifikacji	Krystian Bąk	13-06-2026	15:45	16:30	00:45	Tak
10 z 19 Integracja: Jak AI wpłynie na moją efektywność ekologiczną?	Krystian Bąk	14-06-2026	09:00	09:45	00:45	Tak
11 z 19 AI dla Produktywności i Mniejszego Śladu Węglowego	Krystian Bąk	14-06-2026	09:45	10:30	00:45	Tak
12 z 19 przerwa	Krystian Bąk	14-06-2026	10:30	13:45	03:15	Tak
13 z 19 Asystenci Głosowi w Zarządzaniu Energią	Krystian Bąk	14-06-2026	10:45	11:30	00:45	Tak
14 z 19 Smart Home (Smart Green): Systemy Zarządzania Energią	Krystian Bąk	14-06-2026	11:30	12:15	00:45	Tak
15 z 19 Etyka AI, Prywatność i "Cyfrowy Ślad Ekologiczny"	Krystian Bąk	14-06-2026	12:15	13:00	00:45	Tak
16 z 19 przerwa	Krystian Bąk	14-06-2026	13:00	13:15	00:15	Tak
17 z 19 Świadoma Rozrywka AI	Krystian Bąk	14-06-2026	13:15	14:00	00:45	Tak

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
18 z 19 Strategia AI w Zrównoważonym Rozwoju Zawodowym	Krystian Bąk	14-06-2026	14:00	15:00	01:00	Tak
19 z 19 walidacja	-	14-06-2026	15:00	15:30	00:30	Tak

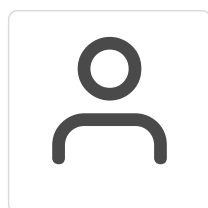
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	312,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	312,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Krystian Bąk

Krystian Bąk

Trener sztucznej inteligencji. Prompt engineering.

Posiada wieloletnie doświadczenie obejmujące tworzenie stron WWW oraz aplikacji, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonalności i użyteczności rozwiązań cyfrowych. Kompetencje w obszarze sztucznej inteligencji oraz prompt engineeringu. Zakres certyfikacji oraz praktyczne przygotowanie do pracy z modelami AI, w szczególności:

- projektowanie i optymalizację promptów
- budowę struktury zapytań i pracę z kontekstem
- analizę i ocenę jakości odpowiedzi AI
- iteracyjne doskonalenie wyników
- praktyczne zastosowania AI w środowisku biznesowym
- zasady bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z AI

Obecnie rozwija się w kierunku automatyzacji procesów oraz wdrażania narzędzi AI, koncentrując

się na praktycznych zastosowaniach odpowiadających aktualnym trendom rynkowym.
Specjalizuje się w projektowaniu interfejsów użytkownika, optymalizacji konwersji oraz doradztwie produktowym w zakresie tworzenia i rozwoju usług cyfrowych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Wyposażenie Stanowiska Uczestnika

Sala szkoleniowa: wyposażona w wygodne krzesła i stoły z możliwością ich dowolnej aranżacji, laptopy, rzutnik multimedialny lub duży ekran, głośnik, flipchart, gimbal, mikrofony bezprzewodowe, myszki komputerowe

Każdy uczestnik ma zapewnione indywidualne stanowisko pracy wyposażone w:

- Tablet/Laptop/: Urządzenie o wysokiej wydajności z szybkim dostępem do Internetu
- Zestaw Materiałów: Długopis, notes, drukowany Skrypt Treningowy opracowany przez trenera

Organizacja Pracy

- Metoda Case Study : Uczestnicy w grupach rozwiązują realne problemy za pomocą narzędzi AI - dokonują analizy; burzy mózgów, każdy może się wypowiedzieć
- Ćwiczenia z promptowania ekologicznego i wizualizacji są realizowane w grupie ok 5 os, co sprzyja burzy mózgów i wymianie wiedzy.

Warunki uczestnictwa

80 % obecności na szkoleniu

Informacje dodatkowe

Po ukończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje Zaświadczenie potwierdzające nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu tematyki objętej programem szkolenia.

- Usługa rozwojowa trwa łącznie 12 godzin zegarowych co daje 16 godzin lekcyjnych w tym 4 x przerwy 15 minutowe

Szkolenie jest prowadzone w godzinach lekcyjnych (45 min).

Przerwy nie są wliczone w czas usługi rozwojowej.

Liczba godzin teoretycznych : 5 godzin; liczba godzin praktycznych : 11 godzin

Usługa zwolniona z VAT na podstawie: Usługa zwolniona z VAT na podstawie: Zwolnienie z VAT zgodnie z art.113 ustawy o VAT

Warunki techniczne

Walidacja w postaci testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie zostanie przeprowadzona zdalnie w czasie rzeczywistym po zakończeniu szkolenia [zgodnie z harmonogramem].

Dostęp:

<https://21wiek-kobieciem-okiem.elms.pl/next/public/login>

Adres

al. Księdza Biskupa Juliusza Bursche 3

43-460 Wisła

woj. śląskie

Sala konferencyjna

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



DANUTA JAGUSZ

E-mail 21wiekko@gmail.com

Telefon (+48) 695 809 536