



BMP spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością

★★★★★ 4,9 / 5

4 779 ocen

Warsztat: Sztuczna inteligencja w MMŚP z perspektywą ekologiczną

Numer usługi 2026/01/23/37082/3279468

📍 Koszalin / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 04.03.2026 do 05.03.2026

8 100,00 PLN brutto

8 100,00 PLN netto

405,00 PLN brutto/h

405,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do właścicieli mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz pracowników różnych szczebli organizacyjnych, w tym kadry zarządzającej, menedżerów, liderów zespołów, specjalistów i pracowników operacyjnych. Adresatami szkolenia są osoby zaangażowane w obszary obsługi klienta, sprzedaży internetowej i e-commerce, analizy danych, logistyki, zakupów, transportu, magazynowania oraz administracji systemów informatycznych. Szkolenie adresowane jest do osób zainteresowanych praktycznym wykorzystaniem narzędzi opartych na sztucznej inteligencji w celu usprawniania procesów biznesowych, wspierania decyzji oraz realizacji działań proekologicznych i zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	30
Data zakończenia rekrutacji	03-03-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	20
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

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do zdobycia wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania narzędzi opartych na sztucznej inteligencji w działalności mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach z uwzględnieniem aspektów ekologicznych. Uczestnicy poznają praktyczne zastosowania AI wspierające działania proekologiczne, optymalizację procesów oraz podejmowanie decyzji sprzyjających zrównoważonemu funkcjonowaniu firmy.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Identyfikuje zastosowania AI w MMŚP z uwzględnieniem aspektów ekologicznych	- wymienia co najmniej 3 konkretne obszary działalności firmy, w których AI może wspierać działania proekologiczne	Test teoretyczny
	- uzasadnia wybór zastosowania AI w wybranym obszarze pod kątem korzyści dla środowiska i efektywności biznesowej	Test teoretyczny
	- przeprowadza podstawową analizę danych operacyjnych przy użyciu narzędzi AI (np. identyfikacja trendów, predykcja zużycia zasobów)	Test teoretyczny
Analizuje dane i optymalizuje procesy z użyciem AI	- wskazuje konkretne działania optymalizacyjne w procesach biznesowych wynikające z analizy danych z perspektywy efektywności i ekologii	Test teoretyczny
	- przygotowuje propozycję zastosowania wybranego narzędzia AI w wybranym procesie biznesowym z uwzględnieniem aspektów ekologicznych	Test teoretyczny
Wdraża praktyczne i ekologiczne rozwiązania AI w codziennej działalności firmy	- przedstawia plan wdrożenia narzędzia AI w sposób praktyczny, wskazując korzyści dla firmy i środowiska	Test teoretyczny
	- interpretuje wyniki analiz AI i przedstawić rekomendacje dotyczące decyzji operacyjnych lub strategicznych	Test teoretyczny
	- uzasadnia decyzje biznesowe, łącząc dane generowane przez AI z zasadami zrównoważonego rozwoju	Test teoretyczny
Podejmuje decyzje biznesowe w oparciu o ekologiczne rekomendacje AI		

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Buduje wizerunek firmy jako nowoczesnej i odpowiedzialnej środowiskowo	- opracowuje propozycję komunikacji z klientami lub interesariuszami, prezentując zastosowanie AI w działaniach proekologicznych firmy	Test teoretyczny
	- wskazuje przykłady, w których wykorzystanie AI w ekologicznych inicjatywach przyczynia się do poprawy wizerunku firmy	Test teoretyczny

Cel biznesowy

Celem biznesowym usługi szkoleniowej jest zwiększenie efektywności operacyjnej oraz konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw poprzez odpowiedzialne i prośrodowiskowe wykorzystanie narzędzi sztucznej inteligencji, ukierunkowane na ograniczenie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko naturalne. Warsztat ma na celu wyposażenie uczestników w praktyczną wiedzę i umiejętności umożliwiające wdrażanie rozwiązań AI wspierających zrównoważony rozwój, w szczególności w obszarach optymalizacji procesów, zarządzania energią i zasobami, redukcji marnotrawstwa oraz monitorowania wskaźników środowiskowych. Zastosowanie narzędzi AI pozwala na świadome ograniczenie zużycia energii, surowców i materiałów, a także na podejmowanie decyzji biznesowych opartych na analizie danych z uwzględnieniem aspektów ekologicznych. Realizacja usługi przyczynia się do podniesienia kompetencji cyfrowych i ekologicznych pracowników, budowania odpowiedzialności zespołowej za realizację celów środowiskowych przedsiębiorstwa oraz wzmacniania kultury organizacyjnej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju i ESG. Efektem biznesowym warsztatu jest jednocześnie obniżenie kosztów operacyjnych i zmniejszenie śladu środowiskowego przedsiębiorstwa, poprawa wizerunku firmy jako nowoczesnej i odpowiedzialnej ekologicznie oraz zwiększenie gotowości organizacji do spełniania obowiązujących i przyszłych regulacji środowiskowych. Zakładanym rezultatem usługi jest wdrożenie co najmniej jednego narzędzia sztucznej inteligencji wspierającego działania proekologiczne w procesach operacyjnych przedsiębiorstwa oraz osiągnięcie redukcji zużycia energii lub zasobów na poziomie 5–10% w okresie od 3 do 6 miesięcy po zakończeniu warsztatu.

Efekt usługi

Efekty usługi:

- **Praktyczne stosowanie narzędzi sztucznej inteligencji w procesach biznesowych z naciskiem na ochronę środowiska** – uczestnicy wdrażają poznane rozwiązania oparte na AI w codziennych procesach operacyjnych w sposób odpowiedzialny ekologicznie, przyczyniając się do realnej redukcji zużycia energii, surowców, materiałów oraz ograniczenia marnotrawstwa i pośrednich emisji środowiskowych.
- **Rozwój współpracy zespołowej na rzecz realizacji celów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju** – uczestnicy wspólnie planują, testują i realizują inicjatywy wykorzystujące AI do optymalizacji procesów operacyjnych i środowiskowych, wzmacniając kulturę organizacyjną opartą na odpowiedzialności ekologicznej, efektywności zasobowej i wspólnym dążeniu do minimalizacji wpływu działalności firmy na środowisko.
- **Zdolność identyfikacji obszarów o wysokim wpływie środowiskowym i operacyjnym** – uczestnicy potrafią analizować procesy w przedsiębiorstwie pod kątem ich wpływu na środowisko naturalne, identyfikować obszary generujące nadmierne zużycie energii, zasobów lub odpady oraz rekomendować odpowiednie narzędzia AI wspierające optymalizację procesów i ochronę środowiska.
- **Wdrożenie proekologicznych inicjatyw usprawniających procesy z wykorzystaniem AI** – uczestnicy formułują, planują i wdrażają praktyczne działania oraz rekomendacje oparte na sztucznej inteligencji, które przynoszą mierzalne korzyści ekonomiczne i środowiskowe, prowadzą do obniżenia kosztów operacyjnych, zmniejszenia śladu środowiskowego przedsiębiorstwa oraz zwiększenia jego długoterminowej efektywności i zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Kryteria osiągnięcia efektu:

- Wykazuje znajomość narzędzi AI i ich zastosowania w optymalizacji procesów oraz działaniach proekologicznych – potwierdzoną wynikiem testu wiedzą oraz poprawnym wykonaniem zadań praktycznych.

- Samodzielnie opracowuje mini-audyt procesów w swoim przedsiębiorstwie, identyfikuje obszary wymagające poprawy i przedstawia propozycje działań optymalizacyjnych z użyciem AI.
- Wykazuje umiejętność planowania, komunikowania i wdrażania działań proekologicznych w zespole, aktywnie uczestnicząc w ćwiczeniach grupowych i symulacjach.
- Prezentuje postawę zaangażowania, współpracy i odpowiedzialności za zasoby firmy oraz środowisko – ocenianą podczas obserwacji trenera w trakcie warsztatów.
- Przedstawia praktyczne rekomendacje usprawnień procesów i działań proekologicznych, potwierdzające zdolność do zastosowania wiedzy w codziennej działalności firmy.

Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

Osiągnięcie efektów szkolenia będzie weryfikowane za pomocą narzędzi praktycznych oraz obserwacji pracy uczestników. Każdy uczestnik przygotuje indywidualny plan wdrożenia narzędzi AI w swojej firmie, obejmujący identyfikację procesów o największym wpływie na środowisko i efektywność operacyjną, propozycje usprawnienia tych procesów, dobór narzędzi AI wspierających wdrożenie rozwiązań oraz elementy współpracy i komunikacji z zespołem w duchu odpowiedzialności za środowisko i zrównoważony rozwój.

Plan będzie oceniany pod kątem:

- adekwatności do specyfiki przedsiębiorstwa i charakteru stanowiska,
- trafności i wykonalności zaproponowanych działań,
- stopnia wykorzystania wiedzy i narzędzi AI poznanych podczas szkolenia,
- spójności i klarowności założeń dotyczących współpracy zespołowej i komunikacji w duchu proekologicznym.

Dodatkowo trener będzie dokonywał bieżącej oceny aktywności uczestników podczas ćwiczeń indywidualnych i grupowych, uwzględniając samodzielność, zaangażowanie oraz umiejętność zastosowania poznanych praktyk i narzędzi AI. Na zakończenie szkolenia uczestnicy wypełnią ankietę ewaluacyjną, oceniając przydatność zdobytej wiedzy oraz gotowość do wdrażania proekologicznych i zrównoważonych praktyk w codziennej działalności przedsiębiorstwa.

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

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

TAK

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

TAK

Program

Dzień 1 Sztuczna inteligencja w MMŚP z perspektywą ochrony środowiska

Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w biznesie i ochronie środowiska (wykład, prezentacja, ćwiczenia, testy, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)

- Przedstawienie celów szkolenia i harmonogramu ze szczególnym uwzględnieniem aspektów środowiskowych (prezentacja, burza mózgów)
- Przegląd narzędzi i technologii AI, a efektywność energetyczna i zasobowa (wykład, prezentacja)
- Case studies zastosowań AI w różnych branżach (wykład, prezentacja, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)

AI a zrównoważony rozwój i działania proekologiczne (wykład, prezentacja, ćwiczenia, case study, dyskusja)

- Jak AI wspiera optymalizację procesów i oszczędność zasobów, planowania produkcji i logistyki (prezentacja, burza mózgów)
- Analiza procesów pod kątem wpływu na środowisko (wykład, prezentacja, dyskusja)
- Przykłady działań proekologicznych wspieranych AI (prezentacja, ćwiczenia, case study)

Warsztat praktyczny – identyfikacja obszarów do optymalizacji środowiskowej i operacyjnej (wykład, prezentacja, ćwiczenia, case study, dyskusja)

- Mapowanie procesów w firmie z uwzględnieniem zużycia energii, surowców i generowanych odpadów (wykład, prezentacja, dyskusja)
- Dyskusja grupowa i wymiana doświadczeń (prezentacja, ćwiczenia, case study)

Wybór i dopasowanie narzędzi AI do celów ekologicznych (wykład, prezentacja, ćwiczenia, case study, dyskusja)

- Dobór narzędzi AI do zidentyfikowanych procesów (prezentacja, burza mózgów)
- Omówienie możliwości implementacji i przewidywanych efektów środowiskowych (wykład, prezentacja, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)
- Mini-case study – analiza przykładowego wdrożenia (prezentacja, ćwiczenia, case study)
- Podsumowanie dnia- przygotowanie wstępnego planu wdrożenia AI z uwzględnieniem ochrony środowiska (wykład, prezentacja, dyskusja)

Dzień 2

Powitanie i podsumowanie dnia 1 (wykład, prezentacja, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)

- Przegląd kluczowych zagadnień i wniosków z dnia poprzedniego (wykład, prezentacja, dyskusja)

Warsztat praktyczny: projektowanie działań AI wspierających ochronę środowiska (wykład, prezentacja, ćwiczenia, testy, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)

- Opracowanie indywidualnego planu wdrożenia narzędzi AI w procesach operacyjnych firmy (prezentacja, ćwiczenia, case study)
- Określenie mierników efektywności działań oraz przewidywanych korzyści ekologicznych i biznesowych (wykład, prezentacja, dyskusja)
- Praca indywidualna z moderacją trenera (prezentacja, ćwiczenia, case study)

Symulacje i scenariusze wdrożenia z oceną wpływu na środowisko (prezentacja, ćwiczenia, case study)

- Ćwiczenia grupowe w zakresie współpracy zespołowej i komunikacji zmian w firmie (wykład, prezentacja, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)
- Analiza potencjalnych problemów podczas wdrożenia i opracowanie strategii ich rozwiązania (prezentacja, ćwiczenia, case study)
- Dyskusja moderowana z udziałem trenera (wykład, prezentacja, dyskusja)

Prezentacja i omówienie planów wdrożenia AI oraz strategii ich przewyższania (wykład, prezentacja, ćwiczenia, testy, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)

- Każdy uczestnik przedstawia opracowany plan wdrożenia AI w swojej firmie (prezentacja, ćwiczenia, case study)
- Feedback od trenera oraz pozostałych uczestników (prezentacja, ćwiczenia, case study)
- Omówienie najlepszych praktyk i możliwych usprawnień (wykład, prezentacja, dyskusja)

Wdrożenie i monitorowanie efektów ekologicznych i biznesowych (prezentacja, ćwiczenia, case study)

- Omówienie metod ewaluacji wdrożonych działań AI (wykład, prezentacja, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)
- Wskazówki dotyczące mierzenia efektywności operacyjnej oraz korzyści ekologicznych (prezentacja, ćwiczenia, case study)
- Planowanie dalszego rozwoju kompetencji i utrwalanie wiedzy (wykład, prezentacja, dyskusja)

Podsumowanie szkolenia i ewaluacja (prezentacja, ćwiczenia, case study)

- Omówienie kluczowych wniosków i rekomendacji dla dalszego rozwoju (wykład, prezentacja, dyskusja)

Walidacja usługi- test teoretyczny

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 11

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 11 Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w biznesie i ochronie środowiska (wykład, prezentacja, ćwiczenia, testy, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)	Bartłomiej Łańcucki	04-03-2026	08:00	10:00	02:00
2 z 11 AI a zrównoważony rozwój i działania proekologiczne (wykład, prezentacja, ćwiczenia, case study, dyskusja)	Bartłomiej Łańcucki	04-03-2026	10:00	12:00	02:00
3 z 11 Warsztat praktyczny – identyfikacja obszarów do optymalizacji środowiskowej i operacyjnej (wykład, prezentacja, ćwiczenia, case study, dyskusja)	Bartłomiej Łańcucki	04-03-2026	12:00	14:00	02:00
4 z 11 Wybór i dopasowanie narzędzi AI do celów ekologicznych (wykład, prezentacja, ćwiczenia, case study, dyskusja)	Bartłomiej Łańcucki	04-03-2026	14:00	15:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 11 Powitanie i podsumowanie dnia 1 (wykład, prezentacja, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)	Bartłomiej Łańcucki	05-03-2026	08:00	08:30	00:30
6 z 11 Warsztat praktyczny: projektowanie działań AI wspierających ochronę środowiska (wykład, prezentacja, ćwiczenia, testy, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)	Bartłomiej Łańcucki	05-03-2026	08:30	10:30	02:00
7 z 11 Symulacje i scenariusze wdrożenia z oceną wpływu na środowisko (prezentacja, ćwiczenia, case study)	Bartłomiej Łańcucki	05-03-2026	10:30	12:00	01:30
8 z 11 Prezentacja i omówienie planów wdrożenia AI oraz strategii ich przezwycięzania (wykład, prezentacja, ćwiczenia, testy, dyskusja, burza mózgów, analiza przypadku)	Bartłomiej Łańcucki	05-03-2026	12:00	13:30	01:30
9 z 11 Wdrożenie i monitorowanie efektów ekologicznych i biznesowych (prezentacja, ćwiczenia, case study)	Bartłomiej Łańcucki	05-03-2026	13:30	15:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 11 Podsumowanie szkolenia i ewaluacja (prezentacja, ćwiczenia, case study)	Bartłomiej Łańcucki	05-03-2026	15:00	15:15	00:15
11 z 11 Walidacja usługi- test teoretyczny	-	05-03-2026	15:15	15:30	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	8 100,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	8 100,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	405,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	405,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Bartłomiej Łańcucki

Praktyk biznesu i certyfikowany trener biznesu z ponad 16-letnim doświadczeniem w prowadzeniu i rozwoju własnych działalności gospodarczych w różnych sektorach rynku. Specjalizuje się w rozwoju osobistym i menedżerskim, komunikacji interpersonalnej, coachingu, efektywności osobistej, analizie biznesowej, doradztwie strategicznym oraz projektowaniu i optymalizacji modeli biznesowych i procesów w firmach. Od ponad 12 lat wdraża systemy ERP w przedsiębiorstwach zsektora MŚP w obszarach produkcji, księgowości, logistyki, HR oraz sprzedaży. W swojej pracy koncentruje się na optymalizacji procesów z uwzględnieniem pracy ludzkiej oraz efektywnego wykorzystania zasobów organizacji. Współpracował z ponad 200 firmami, wspierając je w usprawnianiu procesów, poprawie rentowności oraz wdrażaniu rozwiązań zwiększających konkurencyjność i stabilność biznesową. Posiada wieloletnie doświadczenie szkoleniowe w zakresie kompetencji menedżerskich i interpersonalnych, zarządzania zespołem, komunikacji w organizacji, bezpieczeństwa danych oraz przepływu dokumentów i informacji w firmach. Skutecznie łączy

wiedzę biznesową z praktycznymi narzędziami możliwymi do bezpośredniego wdrożenia, również w obszarach optymalizacji procesów produkcyjnych i organizacyjnych oraz realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Aktualnie doradza mikro i małym przedsiębiorstwom oraz jest członkiem Rady Koszalińskiej Izby Przemysłowo-Handlowej. Realizował szkolenia m.in. dla firm: Geberit, Koło, T-Mobile, Bank Poczty.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik szkolenia otrzyma materiały szkoleniowe w postaci prezentacji powerpoint, ankiety, testy - opracowane przez trenera. Materiały szkoleniowe zawierają podsumowanie treści szkolenia i odwołania do źródeł wiedzy, na których zostały oparte, z poszanowaniem praw autorskich. Materiały każdorazowo są dostosowane do poziomu wiedzy uczestników oraz potrzeb związanych z ewentualnymi niepełnosprawnościami.

Usługa realizowana jest w godz. lekcyjnych, a przerwy i ćwiczenia praktyczne dostosowane do tempa pracy, możliwości i zaangażowania grupy. Brak wymagań w zakresie stopnia znajomości tematu. Szkolenie jest prowadzone aktywnymi metodami interaktywnymi i aktywizującymi, rozumianymi jako metody umożliwiające uczenie się w oparciu o doświadczenie i pozwalające uczestnikom na ćwiczenie umiejętności. Metodologia pracy oparta jest o cykl uczenia się ludzi dorosłych, dzięki czemu teoria połączona jest z refleksją, doświadczeniem oraz dyskusją grupy mającą na celu podsumowanie danego tematu.

Informacje dodatkowe

Trener podczas szkolenia podsumowuje każde zagadnienie, pozwalając uczestnikom, którzy mają dostęp do prowadzącego poprzez zastosowanie narzędzi umożliwiających interaktywność czat, ankiety, sesje Q&A. Czas trwania wynosi 20 godzin lekcyjnych po 45 minut, co stanowi 15 godzin zegarowych.

Adres

ul. Mieszka I 22F
75-132 Koszalin
woj. zachodniopomorskie

Realizacja usługi: ul. Mieszka I 22F, 75-132 Koszalin

Kontakt



Wiktoria Majcher

E-mail w.majcher@wyszkoleni.edu.pl

Telefon (+48) 507 924 323