



Sprawozdanie ze współpracy w ramach programu Uniwersytetu Łódzkiego „Zdolny uczeń – świetny student”

Tytuł projektu badawczego:

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem małego biznesu

Zespół badawczy w składzie:

- Uczniowie: Maksymilian Breś, Filip Wójcicki, Marcelli Gałan (Technikum Stowarzyszenia Przyjaciół Szkół Katolickich im. Faustyny Kowalskiej, ul. Zofii Nałkowskiej 2, 93-262 Łódź)
- Opiekun akademicki: dr hab. inż. Marek Matejun, prof. UŁ (Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania, Katedra Przedsiębiorczości i Polityki Przemysłowej)

W ramach badania pt. „Wykorzystanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem małego biznesu” zespół zrealizował następujące zadania:

1. Wyznaczenie celów współpracy i zakresu merytorycznego projektu.
2. Zapoznanie uczniów ze specyfiką badań w obszarze nauk o zarządzaniu i możliwością ich zastosowania do realizacji wyznaczonego tematu.
3. Omówienie ilościowej i jakościowej specyfiki małego biznesu.
4. Przedstawienie możliwości i kierunków wykorzystania sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem współczesnych przedsiębiorstw.
5. Systematyczne spotkania robocze z uczniami w formie online, poświęcone pracy nad projektem badawczym.
6. Wybór, uzasadnienie i omówienie metodyki badań: wybór firm do przeprowadzenia badania, dobór metod i technik badawczych oraz źródeł informacji.
7. Zebranie danych empirycznych w ramach studiów przypadku.
8. Opracowanie wyników badania i sformułowanie wniosków badawczych.
9. Prezentacja i dyskusja nad wynikami badania.
10. Przygotowanie ostatecznej prezentacji wyników badania oraz abstraktu projektu.

W ten sposób zrealizowane zostały zakładane cele współpracy:

- Identyfikacja i ocena możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem mikro, małych i średnich przedsiębiorstw ze szczególnym uwzględnieniem korzyści i zagrożeń wynikających z zastosowania AI w praktyce gospodarczej,

- zapoznanie uczestników programu (uczniów) ze specyfiką i możliwością wykorzystania badań naukowych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, poprzez bezpośrednie włączenie w proces badawczy.

Do rozwiązania wyznaczonego problemu badawczego zastosowano następującą metodykę badań:

- procedura badawcza: studium przypadku wybranych przedsiębiorstw,
- sposób doboru przedsiębiorstw: celowy,
- kryteria doboru przedsiębiorstw: zaliczenie do sektora MSP na podstawie kryteriów ilościowych i jakościowych; wykorzystanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem firmy,
- metoda badawcza: metoda badania dokumentów,
- technika badawcza: analiza treści,
- narzędzia badawcze: strony internetowe badanych przedsiębiorstw.

Przeprowadzone badania umożliwiły:

- identyfikację ilościowej i jakościowej specyfiki małego biznesu,
- szczegółową analizę i ocenę możliwości i kierunków wykorzystania sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem firm sektora MSP,
- ocenę korzyści i zagrożeń wynikających z zastosowania AI w praktyce gospodarczej małego biznesu,
- wskazanie perspektyw w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem firm sektora MSP w przyszłości.

W ramach badania przeprowadzono analizę wybranych, ilościowych i jakościowych kryteriów wyodrębnienia firm sektora MSP (mikro, małych i średnich przedsiębiorstw). Dodatkowo krótko omówiono rolę małego biznesu w gospodarce, jego mocne i słabe strony, a także źródła finansowania oraz podstawowe formy wsparcia dla firm sektora MSP ze strony państwa i UE. Następnie skoncentrowano się na definicjach oraz koncepcjach i historii rozwoju sztucznej inteligencji. Omówiono obecne i perspektywiczne zastosowania AI ze szczególnym uwzględnieniem jej roli w zarządzaniu rozwojem przedsiębiorstw. W ramach studiów przypadku przeprowadzono analizę możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w dwóch wybranych firmach. Skoncentrowano się przede wszystkim na takich obszarach, jak: marketing i sprzedaż, obsługa klienta, automatyzacja procesów, personalizacja, kreatywność i innowacyjność oraz predykcja przyszłości i szybka adaptacja do zmian rynkowych. Dodatkowo zwrócono uwagę na takie wyzwania wykorzystania AI, jak: błędy i uprzedzenia w algorytmach AI, bezpieczeństwo i prywatność danych, autonomia i odpowiedzialność oraz deepfake i manipulacja. Na podstawie przeprowadzonych analiz sformułowano szereg wniosków i rekomendacji dotyczących możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w zarządzaniu rozwojem małego biznesu.

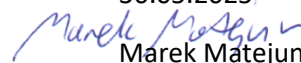
Wyniki badań można wykorzystać w procesie dydaktycznym na przedmiotach związanych z zarządzaniem rozwojem firmy oraz przedsiębiorczością i zarządzaniem mikro, małymi i średnimi

przedsiębiorstwami. Z powodu innych obowiązków uczestników projektu (uczniów) w tym roku nie będzie możliwe zaprezentowanie wyników projektu na konferencji podsumowującej osiągnięcia programu „Zdolny uczeń – świetny student”.

W ramach współpracy zrealizowano zaplanowane 30 godzin pracy opiekuna akademickiego, na co składały się indywidualne spotkania (8 spotkań po 3 godziny), a także praca własna opiekuna akademickiego w ramach współpracy z uczniem (sprawdzanie materiałów przygotowanych przez uczniów, prezentacji, korespondencja w formie elektronicznej – 6 godzin).

Data, podpis opiekuna akademickiego

30.05.2025.


Marek Matejun