

# Spis treści

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Wstęp</b> .....                                                                                                          | 5  |
| <b>1. Informatyczne systemy zarządzania w MŚP w Polsce</b> .....                                                            | 9  |
| 1.1. Pojęcie, klasyfikacja i charakterystyka informatycznych systemów zarządzania .....                                     | 9  |
| 1.2. Wykorzystanie ISZ w MŚP .....                                                                                          | 11 |
| 1.3. Wdrażanie informatycznych systemów zarządzania – motywacje, bariery oraz wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw ..... | 15 |
| 1.4. Rekomendacje.....                                                                                                      | 18 |
| <b>2. Informatyczne systemy zarządzania w branży windykacyjnej</b> .....                                                    | 20 |
| 2.1. Transformacja cyfrowa jako kontekst rozwoju systemów zarządzania w windykacji .....                                    | 20 |
| 2.2. Informatyczne systemy zarządzania w sektorze windykacyjnym .....                                                       | 21 |
| 2.3. Wpływ rozwoju sztucznej inteligencji na informatyczne systemy zarządzania w branży windykacyjnej .....                 | 26 |
| 2.4. Przyszłość windykacji masowej: automatyzacja, dane i decyzje oparte na AI.....                                         | 28 |
| <b>3. Wykorzystanie technologii AI w zarządzaniu pismami procesowymi</b> .....                                              | 30 |
| 3.1. Rola etapu postępowania w strukturze dokumentacyjnej .....                                                             | 30 |
| 3.2. Przebieg procesu – rys historyczny .....                                                                               | 31 |
| 3.3. Zastosowanie AI/ML w zarządzaniu pismami procesowymi .....                                                             | 33 |
| 3.4. Prototyp systemu zarządzania pismami procesowymi w spółce windykacyjnej .....                                          | 37 |
| 3.5. Analiza ekonomiczna wdrożenia prototypu systemu zarządzania pismami procesowymi .....                                  | 41 |
| <b>4. Uczenie maszynowe na zbiorach niezbalansowanych w problemach zarządzania</b> .....                                    | 43 |
| 4.1. Metodyka przetwarzania niezbalansowanych danych .....                                                                  | 43 |
| 4.2. Zbiór danych i metodyka badań.....                                                                                     | 47 |
| 4.3. Wyniki badań .....                                                                                                     | 50 |
| 4.4. Wnioski i rekomendacje w procesie uczenia na zbiorach niezbalansowanych.....                                           | 55 |

|                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5. Analiza i cyfrowe zarządzanie komunikacją w organizacji .....</b>                                         | <b>57</b> |
| 5.1. Historia narzędzi zarządzania komunikacją interpersonalną .....                                            | 57        |
| 5.2. Model OCEAN i testy psychometryczne z wykorzystaniem metod AI .....                                        | 59        |
| 5.3. Miary rzetelności testów psychometrycznych .....                                                           | 61        |
| 5.4. Optymalizacja komunikacji w organizacji za pomocą AI .....                                                 | 62        |
| <b>6. Zarządzanie procesem ładowania pojazdu elektrycznego z użyciem elementów technologii blockchain .....</b> | <b>65</b> |
| 6.1. Elektromobilność i blockchain.....                                                                         | 65        |
| 6.2. Wpływ technologii blockchain na rozwój infrastruktury ładowania EV.....                                    | 70        |
| 6.3. Bezpieczeństwo danych i prywatność użytkowników w systemach blockchain dla EV .....                        | 71        |
| 6.4. Handel peer-to-peer w zarządzaniu energią w procesie ładowania pojazdu elektrycznego.....                  | 72        |
| 6.5. Nowe możliwości synergii .....                                                                             | 73        |
| <b>7. Sztuczna inteligencja – czy prawo może uczynić AI bardziej ludzką? .....</b>                              | <b>75</b> |
| 7.1. Rys historyczny – perspektywa Unii Europejskiej .....                                                      | 75        |
| 7.2. Konsultacje społeczne .....                                                                                | 76        |
| 7.3. Konkretyzacja środków prawnych .....                                                                       | 78        |
| 7.4. Ocena europejskiej koncepcji legislacyjnej .....                                                           | 83        |
| <b>Zakończenie .....</b>                                                                                        | <b>85</b> |
| <b>Bibliografia .....</b>                                                                                       | <b>87</b> |