

---

# Spis treści

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Słowo wstępne .....                                                                           | 11        |
| Przedmowa .....                                                                               | 13        |
| <b>1. Transformacja biznesowa .....</b>                                                       | <b>22</b> |
| Dlaczego firmy dokonują transformacji? .....                                                  | 22        |
| Pierwszy czynnik — szybkość zmian .....                                                       | 23        |
| Drugi czynnik — zbieżność wielu technologii .....                                             | 23        |
| Trzeci czynnik — ważność danych .....                                                         | 23        |
| Czwarty czynnik — zmieniające się zachowania konsumentów<br>i ukierunkowanie na klienta ..... | 25        |
| Branże silnie dotknięte transformacją cyfrową .....                                           | 26        |
| Konsekwencje dla Twojej firmy .....                                                           | 28        |
| Nie ma transformacji analitycznej bez rozszerzonej analityki .....                            | 29        |
| Kultura ukierunkowana na dane .....                                                           | 30        |
| Problem z pracownikami i ograniczenia związane<br>z podnoszeniem kwalifikacji .....           | 31        |
| Podsumowanie .....                                                                            | 32        |
| <b>2. Problem z analityką .....</b>                                                           | <b>33</b> |
| Ustalenie celu analityki .....                                                                | 34        |
| Konkurencja i oczekiwania klientów .....                                                      | 34        |
| Efektywność operacyjna .....                                                                  | 34        |
| Dostępność i przyjazność dla użytkownika .....                                                | 34        |
| Innowacje .....                                                                               | 35        |
| Zgodność z przepisami .....                                                                   | 35        |
| Jak rozpocząć swoją podróż po świecie analityki? .....                                        | 35        |
| Przykłady z branży .....                                                                      | 36        |
| Handel internetowy .....                                                                      | 36        |
| Opieka zdrowotna .....                                                                        | 36        |
| Produkcja .....                                                                               | 36        |

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Usługi finansowe                                                                            | 37        |
| Instytucje rządowe                                                                          | 37        |
| Ubezpieczenia komercyjne                                                                    | 37        |
| Koncepcja dojrzałości analitycznej                                                          | 38        |
| Określenie obecnego i przyszłego poziomu dojrzałości danych                                 | 42        |
| Etap 1. Reaktywność danych                                                                  | 42        |
| Etap 2. Aktywność danych                                                                    | 46        |
| Etap 3. Progresywność danych                                                                | 53        |
| Etap 4. Płynność danych                                                                     | 59        |
| Podsumowanie                                                                                | 63        |
| <b>3. Rozszerzona analityka .....</b>                                                       | <b>64</b> |
| Definicja                                                                                   | 64        |
| Pięć cech rozszerzonej analityki                                                            | 66        |
| Przewyższanie ograniczeń tradycyjnych metod analitycznych                                   | 67        |
| Rozszerzone przepływy pracy                                                                 | 69        |
| Korzyści wynikające z rozszerzonej analityki                                                | 70        |
| Rozszerzona analityka zapewnia lepszy komfort obsługi użytkownikom<br>niebędącym ekspertami | 72        |
| Zautomatyzowana integracja zapewnia pełniejsze wnioski                                      | 72        |
| Rozszerzona analityka dostarcza wnioski szybciej i efektywniej                              | 73        |
| Standaryzacja zmniejsza skalę błędów i uprzedzeń ludzi,<br>co zapewnia lepsze wnioski       | 73        |
| Narzędzia rozszerzonej analityki są łatwiejsze do skalowania                                | 74        |
| Rozszerzona analityka sięga dalej, aby generować nieoczekiwane wnioski                      | 75        |
| Przewyższanie uprzedzeń                                                                     | 75        |
| Kluczowe elementy umożliwiające rozszerzoną analitykę                                       | 79        |
| Automatyzacja i sztuczna inteligencja                                                       | 79        |
| Sztuczna inteligencja — pięć archetypów                                                     | 80        |
| Ograniczenia rozszerzonej analityki                                                         | 88        |
| Wyzwania związane z rozszerzoną analityką                                                   | 90        |
| Podsumowanie                                                                                | 91        |
| <b>4. Przygotowanie ludzi i organizacji na rozszerzoną analitykę .....</b>                  | <b>92</b> |
| Dostosowywanie rozszerzonej analizy do różnych ról w organizacji                            | 93        |
| Lider analityki                                                                             | 94        |
| Tłumacz analityczny                                                                         | 96        |
| Użytkownik danych analitycznych                                                             | 98        |
| Ekspert od analityki                                                                        | 102       |
| Menedżer transformacji analitycznej                                                         | 105       |
| Podsumowanie kluczowych ról                                                                 | 108       |

|                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Centrum doskonałości                                                                           | 110        |
| Tworzenie centrum doskonałości                                                                 | 110        |
| Metody organizacji centrum CoE                                                                 | 112        |
| Inicjowanie zmiany transformacyjnej z użyciem modelu wywierania wpływu                         | 118        |
| Budowanie zrozumienia i przekonania                                                            | 119        |
| Wzmacnianie zmiany drogą formalnych mechanizmów                                                | 119        |
| Rozwijanie talentów i umiejętności                                                             | 119        |
| Tworzenie wzorów do naśladowania                                                               | 120        |
| Rozwijanie kultury rozumienia danych                                                           | 121        |
| Rozwijanie świadomości analitycznej                                                            | 122        |
| Prezentowanie informacji z użyciem danych                                                      | 123        |
| Uwzględnianie zarządzania opartego na danych                                                   | 123        |
| Przywództwo w erze sztucznej inteligencji                                                      | 124        |
| Program stwarzania możliwości                                                                  | 125        |
| Formaty szkoleń liderów analityki                                                              | 125        |
| Formaty szkoleń dla tłumaczy analitycznych                                                     | 129        |
| Szkolenie z zakresu rozumienia danych                                                          | 131        |
| Szkolenie techniczne                                                                           | 132        |
| Podsumowanie                                                                                   | 132        |
| <b>5. Rozszerzone przepływy pracy .....</b>                                                    | <b>134</b> |
| Typy rozszerzenia przepływów pracy                                                             | 135        |
| Rozszerzenie o wysokim poziomie zaufania oparte na stałych regułach                            | 135        |
| Wzbogacanie o pomysły i wnioski                                                                | 136        |
| Rozszerzenie konwersacyjne                                                                     | 136        |
| Rozszerzenie kontekstowe                                                                       | 137        |
| Rozszerzenie współpracy                                                                        | 137        |
| Podejście z analitycznymi przypadkami użycia —<br>znajdowanie przepływów pracy do rozszerzenia | 138        |
| Etap 1. Pomysł — początkowa iskra                                                              | 139        |
| Etap 2. Koncepcja — określanie struktury pomysłu                                               | 139        |
| Etap 3. Weryfikacja koncepcji — testowanie możliwości                                          | 142        |
| Etap 4. Prototypowanie — kształtowanie koncepcji                                               | 145        |
| Etap 5. Pilotaż — testowe uruchomienie                                                         | 147        |
| Etap 6. Produkt — pełne wdrożenie                                                              | 148        |
| Podejmowanie decyzji — tworzyć czy kupić?                                                      | 149        |
| Scenariusze decyzyjne                                                                          | 151        |
| Nadrzędne czynniki sukcesu                                                                     | 154        |
| Równoważenie automatyzacji i integracji                                                        | 155        |
| Biblioteka przypadków użycia                                                                   | 158        |

|                                                                                           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Wymagania techniczne dotyczące implementacji rozszerzonej analityki                       | 163        |
| Wyzwania związane z konfiguracją infrastruktury                                           | 164        |
| Wyzwania związane z integracją systemów informatycznych                                   | 172        |
| Wyzwania związane z nadzorem                                                              | 174        |
| Podsumowanie                                                                              | 181        |
| <b>6. Rozszerzone ramy .....</b>                                                          | <b>182</b> |
| Obiekty biznesowe i jednostki ramowe                                                      | 182        |
| Ramy                                                                                      | 185        |
| Kluczowe cechy ram                                                                        | 187        |
| Typy ram                                                                                  | 188        |
| Mechanizmy ram                                                                            | 190        |
| Typy mechanizmów ram                                                                      | 191        |
| Agregacja atrybutów                                                                       | 193        |
| Interfejsy mechanizmów                                                                    | 195        |
| Obiekty wynikowe                                                                          | 202        |
| Wyzwania związane z implementacją                                                         | 208        |
| Agent ramowy                                                                              | 209        |
| Dokonywanie rozkładu ram                                                                  | 210        |
| Identyfikowanie typów                                                                     | 211        |
| Translacja jednostek ramowych                                                             | 211        |
| Wzbogacanie ram                                                                           | 211        |
| Orkiestracja wywołań                                                                      | 211        |
| Standaryzacja wyników                                                                     | 212        |
| Centralne repozytorium                                                                    | 212        |
| Monitorowanie i analiza wydajności                                                        | 212        |
| Dostęp użytkowników i bezpieczeństwo                                                      | 212        |
| Interfejs użytkownika                                                                     | 213        |
| Komponent dokonujący rozkładu ram                                                         | 216        |
| Adapter ram                                                                               | 217        |
| Obsługa zmiennych grupujących                                                             | 218        |
| Obsługa struktur obiektów biznesowych w wariancie oddolnym                                | 221        |
| Obsługa niepowiązanych obiektów biznesowych                                               | 221        |
| Kreator ram                                                                               | 222        |
| Studium przypadku — mechanizm ram AP/TP                                                   | 223        |
| Infrastruktura i technologia                                                              | 229        |
| Podejście iteracyjne w przypadku wprowadzania koncepcji rozszerzonych ram                 | 233        |
| Iteracja 1. Ramy swobodne i mechanizmy ram                                                | 233        |
| Iteracja 2. Agent ramowy i adapter ram                                                    | 234        |
| Iteracja 3. Komponent dokonujący rozkładu ram,<br>ramy identyfikatorów i ramy indeksowane | 235        |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Iteracja 4. Ramy statyczne                                  | 235        |
| Iteracja 5. Ramy dynamiczne                                 | 236        |
| Iteracja 6. Kreator ram                                     | 237        |
| Podsumowanie iteracji                                       | 238        |
| Podsumowanie                                                | 238        |
| <b>7. Praktyczne przykłady .....</b>                        | <b>240</b> |
| Proces oceny ryzyka                                         | 240        |
| Typy rozszerzonych przepływów pracy w procesie oceny ryzyka | 241        |
| Przepływy pracy w szczegółach                               | 242        |
| Przykład 1. Przepływ pracy dotyczący lokalizacji            | 245        |
| Sytuacja i sformułowanie problemu                           | 245        |
| Przegląd rozwiązania                                        | 245        |
| Analiza rozwiązania                                         | 246        |
| Podsumowanie przykładu                                      | 249        |
| Przykład 2. Przepływ pracy analizy porównawczej             | 249        |
| Sytuacja i sformułowanie problemu                           | 249        |
| Przegląd rozwiązania                                        | 250        |
| Analiza rozwiązania                                         | 250        |
| Podsumowanie przykładu                                      | 255        |
| Przykład 3. Przepływ pracy oferty                           | 256        |
| Sytuacja i sformułowanie problemu                           | 256        |
| Przegląd rozwiązania                                        | 257        |
| Analiza rozwiązania                                         | 257        |
| Podsumowanie przykładu                                      | 259        |
| Przykład 4. Ulepszone prognozowanie w projektach Agile      | 259        |
| Sytuacja i sformułowanie problemu                           | 259        |
| Przegląd rozwiązania                                        | 260        |
| Analiza rozwiązania                                         | 261        |
| Podsumowanie przykładu                                      | 266        |
| Przykład 5. Chatbot Quick Sales Intelligence                | 266        |
| Sytuacja i sformułowanie problemu                           | 267        |
| Przegląd rozwiązania                                        | 268        |
| Analiza rozwiązania                                         | 268        |
| Podsumowanie przykładu                                      | 275        |
| Podsumowanie                                                | 277        |