

Spis treści |

O autorze	10
O recenzentach	11
Przedmowa	12
Wstęp	14

CZĘŚĆ 1. Wprowadzenie do inżynierii promptów

ROZDZIAŁ 1

Przedstawienie promptów i technik z nimi związanych	23
Wymagania techniczne	24
Wprowadzenie do promptów LLM	25
Sposób działania promptów	25
Architektura	26
Trenowanie dużych modeli językowych	26
Podróż od promptu do odpowiedzi — jak wnioskowanie pomaga LLM w uzupełnianiu braków	29
Typy promptów	30
Komponenty promptów	35
Wcielanie się w role — prompty umożliwiające prowadzenie dostosowanych interakcji	40
Uczenie się na kilku przykładach — trenowanie modeli z użyciem przykładowych promptów	41
Mówienie własnym głosem — definiowanie osobowości w promptach	43
Stosowanie wzorców do zwiększania efektywności promptów	46
Mieszanie i łączenie — stosowanie strategicznych kombinacji w celu poprawiania promptów	49
Parametry dużych modeli językowych	52
Stosowanie inżynierii promptów (eksperymentowanie)	54
Wyzwania i ograniczenia inżynierii promptów	56
Podsumowanie	57

ROZDZIAŁ 2**Wykorzystanie AI do szybszego tworzenia imponujących treści 59**

Stosowanie AI do copywritingu	60
Tworzenie wpisów w mediach społecznościowych	66
Pisanie wątku tweetów	67
Tworzenie wpisu na Instagram	70
Przygotowywanie tekstów sprzedażowych o wysokiej konwersji	74
Pisanie scenariuszy klipów wideo	76
Generowanie wpisów na blogi, artykułów i newsów	79
Stosowanie AI do generowania zajmujących treści	85
Sposoby używania AI do generowania spersonalizowanych komunikatów ...	90
Stosowanie AI do generowania dostosowanych treści	95
Podsumowanie	97

CZĘŚĆ 2. Proste techniki inżynierii promptów**ROZDZIAŁ 3****Tworzenie podcastu z użyciem ChataGPT****i inne praktyczne przykłady wykorzystania promptów 101**

Generowanie pytań do podcastu z celebrytą	102
Generowanie pytań do podcastu ze zwykłymi osobami	107
Określanie tematów, pomysłów i potencjalnych gości do podcastu	110
Wykorzystanie AI do promowania podcastu	114
Pisanie podsumowania odcinka podcastu	115
Tworzenie zajmujących cytatów w celach promocji w mediach społecznościowych	118
Wymyślanie koncepcji zwiastunów podcastu	119
Przekształcanie treści podcastu do postaci wpisu na blogu	120
Określanie wnikliwych pytań na rozmowy kwalifikacyjne	122
Szlifowanie umiejętności prowadzenia rozmów rekrutacyjnych dzięki użyciu odpowiedzi generowanych przez AI	124
Użycie AI do generowania strategicznych pytań na spotkania z klientami ...	128
Podsumowanie	130

ROZDZIAŁ 4**Stosowanie dużych modeli językowych do kreatywnego pisania 131**

Stosowanie sztucznej inteligencji do kreatywnego pisania	132
Stosowanie sztucznej inteligencji do generowania tekstów beletrystycznych	135

Stosowanie sztucznej inteligencji do pisania poezji	145
Podsumowanie	149

ROZDZIAŁ 5

Pozyskiwanie informacji z niestukturalnego tekstu —

techniki analizy tekstów z użyciem AI 151

Analiza sentymentu — techniki użycia AI do określania emocji ukrytych w tekście	152
Organizowanie danych niestukturalnych — stosowanie AI do automatycznej kategoryzacji tekstów i klasyfikowania danych	155
Czyszczenie danych — stosowanie sztucznej inteligencji do wykrywania i rozwiązywania problemów w zbiorach danych	158
Rozumienie danych niestukturalnych — stosowanie rozpoznawania wzorców do wyodrębniania informacji	160
Podsumowanie	171

CZĘŚĆ 3. Zaawansowane przypadki użycia z różnych branż

ROZDZIAŁ 6

Zastosowania dużych modeli językowych w edukacji i prawie 175

Tworzenie materiałów dydaktycznych przy użyciu ChataGPT	176
Przygotowywanie materiałów dydaktycznych	180
Przygotowywanie kart pracy	180
Tworzenie przykładów z odpowiedziami	182
Zadania tekstowe	184
Generowanie testów i sprawdzianów	186
Tworzenie kryteriów oceniania	189
Tworzenie testów do uzupełniania	191
Stosowanie AI do badań prawnych	193
Przeglądanie dokumentów prawnych przy użyciu dużych modeli językowych	197
Przygotowywanie wstępnych wersji dokumentów prawnych z użyciem dużych modeli językowych	202
Wykorzystanie sztucznej inteligencji do edukacji prawnej	208
Wykorzystanie LLM do elektronicznego odkrywania dowodów cyfrowych i wsparcia postępowań sądowych	214
Wykorzystanie AI do zarządzania własnością intelektualną	217
Inne zastosowania LLM w praktyce prawniczej	223
Podsumowanie	227

ROZDZIAŁ 7**Świt programowania w parze z AI — tworzenie lepszego kodu**

w towarzystwie inteligentnego asystenta	229
Generowanie kodu z wykorzystaniem asystentów	230
Od zamieszania do zrozumienia — AI w prostych słowach tłumaczy działanie kodu	232
Komentowanie, formatowanie i optymalizacja kodu	234
Poprawianie błędnego kodu — jak AI przekształca proces debugowania	237
Tłumaczenie kodu z jednego języka na inny	241
Studium przypadku nr 1 — tworzenie kodu witryny WWW z wykorzystaniem AI	242
Studium przypadku nr 2 — tworzenie rozszerzenia dla przeglądarki Chrome z użyciem AI	253
Podsumowanie	257

ROZDZIAŁ 8**Sztuczna inteligencja dla chatbotów** 258

Wymagania techniczne	259
Stosowanie API GPT-4 oraz API innych LLM do tworzenia chatbotów	259
Tworzenie interfejsów konwersacyjnych przy użyciu API LLM	262
Stosowanie sztucznej inteligencji do wsparcia klienta	269
Studium przypadku — chatbot AI wspierający użytkownika podczas zamawiania produktów	271
Studium przypadku — chatbot do tworzenia interaktywnych quizów oraz zadań	279
Podsumowanie	285

ROZDZIAŁ 9**Tworzenie mądrzejszych systemów — zaawansowane techniki****integracji z dużymi modelami językowymi** 286

Automatyzacja grupowego wykonywania promptów z użyciem arkuszy kalkulacyjnych	287
Integracja LLM ze stosami technologicznymi takimi jak Zapier lub Make ...	291
Tworzenie i tłumaczenie opisów produktów	294
Coś więcej niż API — tworzenie niestandardowych potoków LLM z wykorzystaniem LangChain	302
Elementy konstrukcyjne biblioteki LangChain	304
Korzystanie z LangChain bez pisania kodu — platformy Langflow i Flowise	305

LangSmith — debugowanie, testowanie i monitorowanie własnych przepływów	313
Przyszłość integracji LLM — wtyczki, agenty, asystenty, GPT i modele wielomodalne	314
Podsumowanie	317

CZĘŚĆ 4. Etyka, ograniczenia i kierunki rozwoju

ROZDZIAŁ 10

Generatywna sztuczna inteligencja — problematyczne kwestie

na styku etyki i innowacyjności	321
Przedstawienie etycznych wyzwań związanych z generatywną sztuczną inteligencją	322
Wyzwania związane z zaufaniem i odpowiedzialnością	322
Rozważania na temat wpływu ekonomicznego	324
Kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem środowiska	325
Zagrożenia i rozważania związane z zagadnieniami społecznymi	325
Szerszy wpływ społeczny	326
Co kreatywność maszyn ujawnia na temat poznania	326
Obawy związane z obronnością i opieką zdrowotną	327
Ścieżka rozwoju — rozwiązania i zabezpieczenia	327
Podsumowanie	328

ROZDZIAŁ 11

Wnioski	330
Podsumowanie zawartości książki	331
Rozszerzanie możliwości — innowacyjne zastosowania inżynierii promptów	332
Osiąganie zamierzonych efektów — cele inżynierii promptów	334
Rozumienie ograniczeń i nadzór	335
Podsumowanie	336