

# Spis treści

<b>O autorce</b> .....	7
<b>O korektorze merytorycznej</b> .....	8
<b>Wstęp</b> .....	9

## **CZĘŚĆ 1. Podstawy modeli generatywnej sztucznej inteligencji i GPT**

### **ROZDZIAŁ 1**

<b>Wprowadzenie do generatywnej sztucznej inteligencji</b> .....	17
Wprowadzenie do generatywnej sztucznej inteligencji .....	18
Dziedziny generatywnej sztucznej inteligencji .....	19
Generowanie tekstu .....	19
Generowanie obrazów .....	20
Generowanie muzyki .....	22
Generowanie wideo .....	24
Historia i obecny stan badań .....	25
Podsumowanie .....	28
Źródła .....	29

### **ROZDZIAŁ 2**

<b>OpenAI i ChatGPT – co się kryje za rynkowym szumem</b> .....	30
Wymagania techniczne .....	30
Czym jest OpenAI? .....	31
Przegląd rodzin modeli OpenAI .....	33
Droga do ChatGPT: rozwiązania matematyczne .....	43
Struktura sieci RNN .....	44
Główne ograniczenia sieci RNN .....	46
Usuwanie ograniczeń – wprowadzenie transformerów .....	47
GPT-3 .....	52
ChatGPT: aktualny stan .....	53
Podsumowanie .....	55
Źródła .....	56

## CZĘŚĆ 2. ChatGPT w akcji

### ROZDZIAŁ 3

<b>Wprowadzenie do ChatGPT</b> .....	<b>59</b>
Tworzenie konta ChatGPT.....	59
Interfejs użytkownika.....	61
Organizowanie czatów.....	65
Podsumowanie.....	67
Źródła.....	67

### ROZDZIAŁ 4

<b>Projektowanie promptów</b> .....	<b>68</b>
Co to jest prompt i dlaczego jest tak ważny?.....	68
Uczenie bez danych, z jedną i z kilkoma informacjami — typowe dla modeli transformerów.....	72
Zasady odpowiedniego konstruowania promptów w celu uzyskania poprawnych i spójnych wyników.....	78
Unikanie ryzyka ukrytej stronniczości i uwzględnianie kwestii etycznych w ChatGPT.....	84
Podsumowanie.....	86
Źródła.....	87

### ROZDZIAŁ 5

<b>Poprawa produktywności z ChatGPT</b> .....	<b>88</b>
Wymagania techniczne.....	88
ChatGPT jako osobisty asystent.....	88
Generowanie tekstu.....	100
Tłumaczenie i poprawa umiejętności pisania.....	106
Szybkie pozyskiwanie informacji i wywiad konkurencyjny.....	116
Podsumowanie.....	123

### ROZDZIAŁ 6

<b>Przyszłość z ChatGPT</b> .....	<b>124</b>
Po co deweloperom ChatGPT?.....	124
Generowanie, optymalizowanie i debugowanie kodu.....	125
Generowanie dokumentacji i wyjaśnianie kodu.....	136
Interpretowanie działania modeli ML.....	142
Tłumaczenie kodu na inne języki programowania.....	146
Podsumowanie.....	154

**ROZDZIAŁ 7**

<b>Marketing z ChatGPT</b> .....	<b>155</b>
Wymagania techniczne.....	155
Dlaczego marketingowcy potrzebują ChatGPT?.....	155
Tworzenie nowych produktów i strategii wejścia na rynek.....	156
Testy A/B dla porównania działań marketingowych.....	167
Wzmocnienie optymalizacji pod kątem wyszukiwarek (SEO).....	173
Analiza wydźwięku wypowiedzi w celu poprawy jakości i zwiększenia zadowolenia klienta.....	178
Podsumowanie.....	182

**ROZDZIAŁ 8**

<b>Badania z ChatGPT</b> .....	<b>184</b>
Dlaczego naukowcy potrzebują ChatGPT?.....	184
Wybór literatury przedmiotu.....	185
Pomoc przy projektowaniu eksperymentu.....	192
Generowanie i formatowanie bibliografii.....	199
Generowanie prezentacji na temat badania.....	203
Podsumowanie.....	208
Źródła.....	208

**CZĘŚĆ 3. OpenAI dla przedsiębiorstw****ROZDZIAŁ 9****OpenAI i ChatGPT dla przedsiębiorstw**

<b>— wprowadzenie do Azure OpenAI</b> .....	<b>211</b>
Wymagania techniczne.....	211
OpenAI i Microsoft, czyli sztuczna inteligencja dla przedsiębiorstw	
— wprowadzenie do Azure OpenAI.....	212
Starsze rozwiązania Microsoftu w zakresie AI.....	212
Usługi Azure OpenAI Service.....	214
Odkrywanie usługi Playground.....	218
Po co wprowadzać publiczną chmurę?.....	223
Czym jest odpowiedzialna AI?.....	224
Droga Microsoftu w kierunku odpowiedzialnej AI.....	224
Azure OpenAI a odpowiedzialna AI.....	226
Podsumowanie.....	227
Źródła.....	227

**ROZDZIAŁ 10**

<b>Ważne przypadki użycia dla korporacji</b> .....	<b>228</b>
Wymagania techniczne.....	229
Jak Azure OpenAI jest wykorzystywany w przedsiębiorstwach?.....	229
Analizator i generator umów.....	230
Identyfikacja kluczowych postanowień.....	231
Analiza języka.....	235
Zaznaczanie potencjalnych problemów.....	237
Tworzenie szablonów umów.....	241
Frontend ze Streamlitem.....	244
Analiza działania cali center.....	247
Wyodrębnianie parametrów.....	249
Analiza wydźwięku rozmowy.....	250
Klasyfikacja żądań klientów.....	252
Implementacja frontendu za pomocą Streamlita.....	254
Wyszukiwanie semantyczne.....	258
Osadzanie dokumentów za pomocą modułów LangChain.....	260
Tworzenie frontendu w Streamlicie.....	262
Podsumowanie.....	264
Źródła.....	264

**ROZDZIAŁ 11**

<b>Epilog i ostatnie przemyślenia</b> .....	<b>265</b>
Podsumowanie zagadnień omówionych w poprzednich rozdziałach.....	265
To dopiero początek.....	266
Powstanie multimodalnych dużych modeli językowych.....	267
Bing i Copilot.....	272
Wpływ technologii generatywnych na przemysł.....	276
Obawy związane z generatywną AI.....	277
Elon Musk wzywa do zatrzymania rozwoju.....	277
ChatGPT został zakazany we Włoszech przez Garante della Privacy.....	278
Etyczne implikacje generatywnej AI i dlaczego potrzebujemy odpowiedzialnej AI.....	280
Czego można się spodziewać w najbliższej przyszłości?.....	282
Podsumowanie.....	283
Źródła.....	283