

**Algokracja : jak i dlaczego sztuczna inteligencja zmienia wszystko? /
Krzysztof Rybiński, Jarosław Królewski. – Wydanie I. – Warszawa, 2023**

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| O Autorach | 9 |
| Wstęp, czyli dlaczego napisaliśmy tę książkę | 11 |
| 1. Jak to działa | 23 |
| Podstawowe pojęcia | 23 |
| Uczenie maszynowe | 26 |
| 2. Podstawowe modele data science | 31 |
| Regresja liniowa pomaga w wyborze wina | 31 |
| Drzewa decyzyjne pozwalające ocenić ryzyko kredytowe | 45 |
| Jakie lekcje powinien wyciągnąć dyrektor marketingu z nalotów aliantów podczas II wojny światowej | 51 |
| Naiwny klasyfikator Bayesa uwalnia nas od spamu | 56 |
| Uczenie maszynowe nienadzorowane | 58 |
| 3. Głębokie uczenie maszynowe | 65 |
| Jak sztuczna inteligencja powstrzymała złodziei papieru toaletowego w Chinach | 66 |
| Dlaczego dopiero teraz nastąpił rozwój sztucznej inteligencji | 67 |
| Jak działają algorytmy głębokiego uczenia się - przykład uczenia nadzorowanego | 68 |
| Jak stosować głębokie uczenie się w praktyce | 74 |
| 4. Czy komputer może działać jak ludzki mózg, czyli uczenie ze wzmocnieniem | 79 |
| Jak ludzki mózg stosuje mechanizm nagród w procesie uczenia się | 79 |
| Nagrody, czyli o tym, jak działają algorytmy uczenia ze wzmocnieniem | 81 |
| Eksploatacja versus eksploracja i Q-uczenie się | 84 |
| Zastosowania algorytmów uczenia się ze wzmocnieniem | 88 |
| 5. Jak komputer nauczył się rozumieć ludzką mowę, czyli gra w 300 pytań | 91 |
| Od cyfr, przez kompilatory, do rozumienia języka naturalnego | 91 |
| Jak słowa stają się wektorami liczb, które komputer rozumie | 93 |
| Zastosowania biznesowe | 96 |
| 6. Jak przeczytaliśmy ze zrozumieniem 180 tysięcy artykułów o nowych technologiach w kilka minut | 99 |

| | |
|--|------------|
| 7. Internet rzeczy i uczenie maszynowe | 105 |
| Rolls-Royce, doskonałość produkcji i obsługi dzięki big data science | 105 |
| Jak rzeźnik wykorzystał internet rzeczy i uczenie maszynowe do budowy siły marki i wzrostu sprzedaży | 107 |
| Przyszłość IoT | 108 |
| 8. Wpływ sztucznej inteligencji na gospodarkę i rynek pracy | 111 |
| Prognozy wpływu sztucznej inteligencji na rynek pracy | 111 |
| 9. Czy Chiny wyprzedzą Stany Zjednoczone w obszarze sztucznej inteligencji | 137 |
| Sztuczna inteligencja została uznana w Chinach za kluczową technologię przyszłości | 138 |
| Dane jako paliwo napędzające rozwój sztucznej inteligencji | 140 |
| Najbardziej konkurencyjny na świecie ekosystem start-upów | 140 |
| 10. System scoringu społecznego w Chinach, czyli jak powstaje algokracja - nowy system społeczno-polityczny oparty na big data i sztucznej inteligencji | 143 |
| Bardziej egalitarne społeczeństwo | 149 |
| Promowanie moralnie pożądaných postaw | 149 |
| Wzrost transparentności życia publicznego i społecznego | 150 |
| Wolność w algokracji | 151 |
| Główne ryzyko algokracji, czyli informatyczny demiurg | 152 |
| 11. Czy i kiedy pojawi się superinteligencja | 155 |
| Typy sztucznej inteligencji | 155 |
| Scenariusze dla świata rządzonego przez sztuczną superinteligencję | 159 |
| Inteligencja zespołowa | 161 |
| Sztuczna inteligencja i płynna demokracja | 171 |
| 12. Jakie zagrożenia niesie ze sobą uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja | 175 |
| Uczenie maszynowe powiększa nierówności rasowe i płci | 176 |
| Ocena parametryczna nauczycieli oparta na big data eliminuje wspaniałych pedagogów | 178 |
| Algorytmy promują niemoralne zachowania na wielką skalę | 179 |
| Algorytmy napędzają kryzys w szkolnictwie wyższym | 180 |
| Co z tego wynika | 181 |
| 13. Wolność - czyli o tym, jaki będzie główny wpływ sztucznej inteligencji na modele biznesowe i na człowieka | 183 |
| Zdolność do budowania piaskownicy i zgodnego bawienia się w niej z innymi | 186 |
| Umiejętność tworzenia i stosowania modeli XaaS | 189 |

| | |
|--|------------|
| Apifikacja kultury korporacyjnej | 190 |
| 14. Praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego | 195 |
| Funkcje wewnętrzne i administracyjne | 196 |
| Zarządzanie zasobami ludzkimi | 200 |
| Analityka biznesowa | 201 |
| Rozwój oprogramowania | 203 |
| Marketing | 203 |
| Nowe modele biznesowe | 214 |
| Firmy rozwijające sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe w Polsce | 215 |
| 15. Big data. Dlaczego inwestycja w infrastrukturę AI jest kluczowa | 219 |
| Fundamenty | 219 |
| Kluczowe wyzwania architektury ekosystemu big data | 222 |
| Umysł człowieka a infrastruktura AI | 224 |
| Podstawowe elementy nowoczesnej architektury infrastruktury big data i AI | 228 |
| Kluczowe założenia w przygotowaniu odpowiedniej infrastruktury danych | 230 |
| 16. Ucieczka w przyszłość - jak automatycznie modelować dane behawioralne | 233 |
| Jakich rezultatów powinniśmy wymagać od nowoczesnej architektury dla rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji | 233 |
| Nienadzorowane uczenie maszynowe w czasie rzeczywistym na dużą skalę | 235 |
| Kultura MLOps | 237 |
| Praca nad budową modelu AI, jego trenowanie i ewaluacja | 238 |
| Narzędzia automatyzujące pracę data scientistów | 240 |
| Systemy czasu rzeczywistego i ich ograniczenia | 241 |
| Kluczowe kompetencje zespołu data science stanowiące wewnętrzny „know-how” | 241 |
| Odkrywanie nowych zastosowań biznesowych AI | 242 |
| 17. Internet zdecentralizowany a sztuczna inteligencja | 243 |
| 18. Wywiady z ekspertami | 249 |
| Deep tech. GPT-3. AGI. Kiedy AI przekroczy możliwości człowieka | |
| Rozmowa ze sztuczną inteligencją stworzoną przez OpenAI | 249 |
| Dzisiaj w firmach obowiązuje zasada „przede wszystkim klient” (client first). Jutro najważniejszą zasadą będzie „przede wszystkim dane” (data first). Rozmowa z Jackiem Dąbrowskim, Chief AI Officer, Synerise | 253 |
| O tym, jak internet rzeczy zwiększa efektywność firm i satysfakcję klientów, ale także prowadzi do powstania pokolenia D. Rozmowa | |

| | |
|--|------------|
| z Aleksandrem Poniewierskim, partnerem i globalnym leaderem internetu rzeczy w EY | 258 |
| Zakończenie | 269 |
| Appendix: Najciekawsze przykłady zastosowania sztucznej inteligencji w praktyce | 273 |
| Lista zawodów, które znikną z powodu rozszerzania się wpływu sztucznej inteligencji | 281 |
| Lista rysunków, tabel i wykresów | 283 |
| Spis organizacji zajmujących się AI na świecie | 287 |
| Najważniejsze konferencje AI na świecie | 289 |
| Literatura | 291 |
| O partnerze wydania | 297 |

oprac. BPK