

# Spis treści

Wstęp . . . . .	7
Rozdział 1. Powstanie i rozwój sztucznej inteligencji . . . . .	11
1.1. Zakres pojęciowy sztucznej inteligencji . . . . .	11
1.2. Zagadnienia badań nad sztuczną inteligencją . . . . .	17
1.2.1. Algorytmy. . . . .	17
1.2.2. Uczenie maszynowe i <i>deep learning</i> . . . . .	18
1.2.3. Big data. . . . .	22
1.2.4. Przetwarzanie w chmurze ( <i>cloud computing</i> ) . . . . .	23
1.2.5. Internet Rzeczy ( <i>IoT, Internet of Things</i> ). . . . .	24
1.2.6. Widzenie komputerowe (ang. <i>computer vision</i> ) . . . . .	25
1.2.7. Procesowanie języka naturalnego . . . . .	26
1.2.8. Robotyka . . . . .	26
1.3. Kierunki rozwoju sztucznej inteligencji . . . . .	28
1.3.1. Zwiększanie mocy obliczeniowej komputerów . . . . .	29
1.3.2. Emulacja ludzkiego mózgu . . . . .	31
1.3.3. Poznanie biologiczne . . . . .	31
1.3.4. Interfejs mózgu człowieka – maszyna . . . . .	31
1.3.5. Inteligencja zbiorowa . . . . .	32
Rozdział 2. Cyfrowa rewolucja w gospodarce . . . . .	37
2.1. Cyfryzacja gospodarki i ICT. . . . .	37
2.2. Przemysł 4.0 . . . . .	40
2.3. Czwarta Rewolucja Przemysłowa w Polsce . . . . .	47

Rozdział 3. Wybrane problemy wdrażania inteligentnych innowacji . . . .	75
3.1. Robotyzacja . . . . .	75
3.2. Internet Rzeczy (IoT) . . . . .	86
3.3. <i>Big data</i> i rynek danych . . . . .	100
Rozdział 4. Przykłady zastosowania sztucznej inteligencji w Polsce . . . .	107
4.1. Fintech bankowy . . . . .	108
4.2. Podmioty lecznicze . . . . .	117
4.3. Rolnictwo . . . . .	125
Rozdział 5. Wnioski i rekomendacje dotyczące wdrażania sztucznej inteligencji w polskiej gospodarce . . . . .	131
Zakończenie . . . . .	139
Bibliografia . . . . .	141
Spis rysunków . . . . .	163
Spis tabel . . . . .	165