



Spis treści

Przedmowa	9
Podziękowania	13
ROZDZIAŁ 1	
Definicja sztucznej inteligencji	15
Czym jest sztuczna inteligencja?	15
Czy sztuczna inteligencja to prawdziwa nauka?	20
Czy komputer może kiedykolwiek stać się mądrzejszy niż człowiek?	24
ROZDZIAŁ 2	
Intelektualna historia sztucznej inteligencji	29
Skąd wziął się termin „sztuczna inteligencja”?	29
Co mieli nadzieję osiągnąć uczestnicy konferencji w Dartmouth	31
Jak pierwsi badacze sztucznej inteligencji podchodzili do tego problemu?	34

Czym jest „hipoteza fizycznego systemu symbolicznego”?	39
Czym są (lub też czym były) systemy eksperckie?	41
Czym jest planowanie?	44
Czym jest uczenie maszynowe?	47
Czym są sztuczne sieci neuronowe?	48
Jak powstało uczenie maszynowe?	52
Które podejście jest lepsze: rozumowanie symboliczne czy uczenie maszynowe?	58
Jakie są najważniejsze przełomy w historii sztucznej inteligencji?	62

ROZDZIAŁ 3

Granice sztucznej inteligencji	69
Jakie są główne obszary badań i rozwoju w dziedzinie sztucznej inteligencji?	69
Czym jest robotyka?	69
Czym jest widzenie komputerowe?	76
Czym jest rozpoznawanie mowy?	81
Czym jest przetwarzanie języka naturalnego?	84

ROZDZIAŁ 4

Filozofia sztucznej inteligencji	89
Czym jest filozofia sztucznej inteligencji?	89
Czym jest „silna” i „słaba” sztuczna inteligencja?	91
Czy komputer może „myśleć”?	91
Czy komputer ma wolną wolę?	98
Czy komputer może być świadomy?	106
Czy komputer może „czuć”?	107

ROZDZIAŁ 5

Sztuczna inteligencja i prawo	113
Jak sztuczna inteligencja wpłynie na prawo?	113
Jak sztuczna inteligencja wpłynie na praktykę prawa?	114
Jak sztuczną inteligencję wykorzystuje się do pomocy prawnikom?	120
Czym jest prawo komputacyjne?	122

Czy komputer może wyrażać zgodę i zawierać umowy?	125
Czy na inteligentny podmiot należy nałożyć ograniczenia dotyczące jego działań?	126
Czy ludzie ponoszą pełną odpowiedzialność za swoich inteligentnych reprezentantów?	130
Czy systemom sztucznej inteligencji powinno się pozwolić na posiadanie własności?	132
Czy system sztucznej inteligencji może popełnić przestępstwo?	134
Czy nie możemy po prostu zaprogramować komputerów, żeby przestrzegały prawa?	136
Jak system sztucznej inteligencji może być odpowiedzialny za działania przestępcze?	137

ROZDZIAŁ 6

Wpływ sztucznej inteligencji na pracę ludzi	141
Czy roboty zabiorą nam pracę?	141
Jakie nowe zadania zautomatyzują systemy sztucznej inteligencji?	145
Które zawody są najmniej zagrożone, a które najbardziej?	147
Jak sztuczna inteligencja wpłynie na pracowników fizycznych?	148
Jak sztuczna inteligencja wpłynie na pracowników umysłowych?	152

ROZDZIAŁ 7

Wpływ sztucznej inteligencji na sprawiedliwość społeczną	157
Kto skorzysta na tej rewolucji technologicznej?	157
Czy niszczycielskie skutki są nieuniknione?	158
Co jest nie tak z gospodarką opartą na pracy?	159
Czy potrzebujemy prosperującej klasy średniej, żeby napędzić popyt?	162
Czy istnieją alternatywy dla społeczeństwa opartego na pracy?	164
Jak możemy dystrybuować przyszłe aktywa bardziej sprawiedliwie?	165
Jak możemy wspierać bezrobotnych bez zasiłków rządowych?	167
Dlaczego ludzie mieliby pracować, jeśli mogą bez tego wygodnie żyć?	168

ROZDZIAŁ 8

Możliwy przyszły wpływ sztucznej inteligencji	171
Czy rozwój sztucznej inteligencji przyspiesza?	171
Czym jest „osobliwość”?	172
Kiedy może nastąpić osobliwość?	176
Czy ucieczka sztucznej superinteligencji jest przedmiotem uzasadnionych obaw?	178
Czy systemy sztucznej superinteligencji kiedykolwiek wymkną się spod kontroli?	181
Jak możemy minimalizować przyszłe ryzyko?	184
Jakie są korzyści i ryzyko związane z komputerami i robotami działającymi jak ludzie?	186
Jak nasze dzieci będą prawdopodobnie odnosić się do systemów sztucznej inteligencji?	189
Czy kiedykolwiek będę w stanie załadować siebie do komputera?	190
Indeks	193