

Seznam tabulek a rovnic	7
Zkratky	11
Značky a symboly v učebním textu	13
1. KAPITOLA: ÚVOD	17
2. KAPITOLA: STANDARDY UMĚLÉ INTELIGENCE	25
Pochopení a interpretace výroků AI	25
Učení a testování neuronu	26
Principy deep learning a odlišení od machine learning	27
Zpracování přirozeného jazyka (NLP)	31
Zpracování jazyka a obrazu (CLIP)	31
3. KAPITOLA: DOPADY AI	37
3.1 Dopady AI na společnost	38
Simulace chování	38
Zbystření smyslů pomocí AI	41
3.2 Dopady na ekonomiku	45
Náhrada pracovní síly	45
Ziskovost AI	47
3.3 Dopady AI na podnikání	47
Psychologie podnikatele v AI	47
Využívání hromadných dat	47
Příklady poslání AI firem	48
4. KAPITOLA: ANALÝZA POMOCÍ AI	55
4.1 Specifika chování v podkladových záznamech	56
Specifika opačných úhlů pohledu konkurentů	56
Kód k zachycení a zobrazení specifík funkcemi z načtených dat	57
Zapojení falešně pozitivních a falešně negativních v absentujících datech	59
Vyvažování dat v sešikmeném rozdělení	60
4.2 Emoce	65
Zdroje rozpoznávání vztahů, výrazu obličeje a doporučení	65
Teorie emocí v AI	67
4.3 Řeč – NLP	70
Sentiment investorů	71
Analýza sentimentu v NLP	72
4.4 Funkce k dekódování podvodů v hloubce učení	74
Záznamy kroků a forem optimalizace nákladové funkce	74
Detekce chyby při ladění modelu DL	80

5. KAPITOLA: PŘÍPADOVÁ STUDIE APLIKACÍ AI	87
5.1 Opatřování textů a obrázků (scraping)	88
Ověřování stažených dat	88
Oblasti aplikace AI: obchod, investice, marketing, personalistika	89
5.2 Využití odchylek pro konkurenční účely zcizení a vztahů	91
Funkcionalita a fyzika	92
Úmysl a kauzalita	93
Užitečnost	94
5.3 Mikrokontroléry pro AI	96
Důvody k osvojení	96
Porozumění Raspberry Pi	97
6. KAPITOLA: VYUŽITÍ SOFTWARE PRO AI (PYTHON)	103
6.1 Modifikace kódu	104
Stažení a instalace software	104
N-tice (Tuples)	106
Slovníky (Dictionaries)	107
Sady (Sets)	108
6.2 Využívání knihoven podle návodu převzatého kódu	109
Zrychlení prototypováním algoritmů ML (Python)	110
Zrychlení běhu pomocí transformátorů (transformers)	112
Nástroje (editory) zpřístupňující knihovny	114
6.3 Odstraňování chyb při modifikaci kódu	114
Poznávání příčin chybových hlášení a odstraňování chyb	114
Návody na odstraňování chyb na webu (debugging)	115
7. KAPITOLA: ZÁKLADY PROGRAMOVÁNÍ V PYTHONU	121
7.1 Spuštění editoru Jupyter notebook	122
7.2 Kód z Guithub	123
7.3 Ukázky programování	124
Příklad stažení (scrapingu) dat z webu	124
Úvod k manipulaci jádra (kernel) dat pro funkce a modely	125
7.4 Kontrola porozumění pojmům	126
Seznam literatury	134
Glosář	139
Vzorový test	142