

**Z. Kowalczuk i M. Czubenko**

**Inteligentny system decyzyjny jako maszynowa realizacja procesów poznawczych i motywacyjnych**

<b>Spis treści</b>	<b>i</b>
<b>1 Słowem wstępu</b>	<b>1</b>
1.1. Zarys tła	1
1.2. Struktura monografii	2
<b>2 Model percepcji</b>	<b>3</b>
2.1. Mechanizmy detekcji sensorycznej	5
2.1.1. Detekcja cech (kognitywnych) obrazu	5
2.1.2. Detekcja ruchu	10
2.1.3. Cechy dźwięku	11
2.2. Wrażenia	13
2.2.1. Wrażenia pierwotne	16
2.2.2. Wrażenia złożone	20
2.2.3. Wrażenia funkcjonalne (wtórne)	25
2.2.4. Relacje pomiędzy wrażeniami	27
2.2.5. Podobieństwo wrażeń	28
2.3. Spostrzeżenia	29
2.3.1. Spostrzeżenie abstrakcyjne	32
2.3.2. Spostrzeżenia instancyjne	33
2.3.3. Relacje pomiędzy spostrzeżeniami	34
2.4. Ścieżka informacji	39
<b>3 Model pamięci oraz mechanizmy uwagi</b>	<b>43</b>
3.1. Pamięć sensoryczna	44
3.2. Pamięć krótkotrwała	45
3.3. Pamięć sceny	47
3.4. Pamięć wyobraźni	48
3.5. Pamięć długotrwała	49
3.5.1. Pamięć semantyczna	50
3.5.2. Pamięć proceduralna	54
3.5.3. Pamięć epizodyczna	55
<b>4 Aspekty uwagi</b>	<b>57</b>
4.1. Selekcja i mechanizmy z nią związane	57
4.1.1. Filtracja bodźców	58
4.1.2. Reakcje podświadome i nieświadome	58
4.2. Przeszukiwanie środowiska agenta	59
4.3. Stopień uwagi	60
4.4. Sterowanie aktuatorami	60
4.5. Dostęp do pamięci	61
4.6. Nadzorowanie wykonywanych reakcji	61
<b>5 Mechanizmy motywacyjne agenta ISD</b>	<b>63</b>
5.1. Model potrzeb	63
5.2. System emocjonalny xEmotion	67
5.2.1. Elementy składowe systemu xEmotion	67
5.2.2. Tęcza emocji – model koła z rozmyciem	69
5.2.3. Emocja liniowa – model uproszczony	72
5.2.4. Model nastroju – TAWS	73
5.2.5. Od bodźca do reakcji – model matematyczny	74
5.2.6. Tworzenie nowych składowych emocjonalnych	82
<b>6. Procesy myślowe agenta ISD</b>	<b>85</b>
6.1. Mechanizmy realistyczne	85

6.1.1. Formułowanie celów agenta	86
6.1.2. Planowanie	90
6.1.3. Poszukiwanie rozwiązań i podejmowanie decyzji	90
6.1.4. Wdrażanie reakcji i ich monitorowanie	94
6.1.5. Formułowanie problemów	95
6.1.6. Wnioskowanie i abstrahowanie	95
6.1.7. Operacje lingwistyczne	105
6.2. Mechanizmy autystyczne	105
<b>7 Studium badań symulacyjnych</b>	<b>107</b>
7.1. Projekty cząstkowo skojarzone z ISD	108
7.2. qFix	108
7.2.1. Implementacja modułu decyzyjnego na robocie mobilnym	111
7.3. xDriver	112
7.3.1. Model drogi i jej otoczenia	113
7.3.2. Model samochodu	115
7.3.3. Symulacja systemu potrzeb	116
7.3.4. Symulacja emocji w systemie xDriver	122
7.4. xEmotion	125
7.5. Podsumowanie	127
<b>8 Zakończenie</b>	<b>131</b>
8.1. Architektury poznawcze a ISD	132
8.2. Kierunki rozwoju ISD	133
8.3. Podsumowanie	133
<b>Bibliografia</b>	<b>135</b>