

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMOWA	7
2. POJĘCIA PODSTAWOWE	9
2.1. Proces projektowo-konstrukcyjny.	9
2.2. Cechy konstrukcyjne.	10
2.3. Synteza konstrukcji.	13
2.4. Pojęcie obiektowości.	14
2.4.1. Obiekt w kontekście programowania komputerowego.	15
2.4.2. Obiekt w kontekście grafiki komputerowej.	15
2.4.3. Związki pomiędzy modelami obiektowymi.	16
2.5. Wiedza konstruktorska.	17
2.5.1. Pozyskiwanie wiedzy.	19
2.5.2. Reprezentacja wiedzy.	21
2.6. Systemy KBS i KBE	28
2.6.1. Systemy doradcze.	30
2.6.2. Systemy agentowe.	34
3. MODELE PARAMETRYCZNE I AUTOGENERUJĄCE	37
3.1. Modele parametryczne.	37
3.1.1. Narzędzia wspomagające użycie modeli parametrycznych.	42
3.2. Modele autogenerujące.	46
3.2.1. Przykłady modeli autogenerujących.	48
3.3. Strategia tworzenia modeli parametrycznych.	53
<i>Przykład 1.</i> Studium przypadku.	55
3.3.1. Tworzenie złożonych modeli parametrycznych.	64
4. PRZYKŁADY TWORZENIA MODELI PARAMETRYCZNYCH	68
4.1. Parametry.	68
4.2. Modelowanie parametryczne.	76
4.2.1. Szkice parametryczne.	78
<i>Przykład 2.</i> Tworzenie nowych parametrów.	78
<i>Przykład 3.</i> Parametry z wyrażeniem matematycznym.	79
<i>Przykład 4.</i> Szkice parametryczne typoszeregów.	80
4.2.2. Przestrzenne modele parametryczne.	81
<i>Przykład 5.</i> Tworzenie przestrzennego modelu parametrycznego	82
<i>Przykład 6.</i> Biblioteka Content Center jako źródło przestrzennych modeli parametrycznych.	85
4.2.3. Zespoły parametryczne.	89
<i>Przykład 7.</i> Tworzenie zespołów parametrycznych.	89

4.3. Zastosowanie arkuszy kalkulacyjnych.	97
<i>Przykład 8.</i> Zastosowanie arkuszy kalkulacyjnych w parametryzacji	99
4.4. Organizowanie struktury źródeł parametrów.	102
<i>Przykład 9.</i> Zastosowanie mieszanych źródeł wartości parametrów	103
4.5. Zastosowanie skryptów i formularzy.	114
4.5.1. Reguły.	114
<i>Przykład 10.</i> Zastosowanie reguł lokalnych.	120
<i>Przykład 11.</i> Zastosowanie reguł zewnętrznych.	124
<i>Przykład 12.</i> Zastosowanie bibliotek dynamicznych.	127
4.5.2. Formularze.	132
<i>Przykład 13.</i> Tworzenie formularzy (1).	136
<i>Przykład 14.</i> Tworzenie formularzy (2).	141
4.5.3. Formularze zewnętrzne.	143
<i>Przykład 15.</i> Tworzenie formularzy zewnętrznych.	143
<i>Przykład 16.</i> Tworzenie formularzy zewnętrznych zintegrowanych z modelem obliczeniowym.	149
4.6. API programu Autodesk Inventor.	157
<i>Przykład 17.</i> Dostęp do obiektów API Autodesk Inventor.	161
<i>Przykład 18.</i> Dostęp do instancji programu Autodesk Inventor	163
<i>Przykład 19.</i> Obsługa dokumentów i ich właściwości.	167
<i>Przykład 20.</i> Obsługa parametrów.	171
<i>Przykład 21.</i> Tworzenie modelu elementu z poziomu aplikacji	176
<i>Przykład 22.</i> Generator połączenia sworzniowego.	186
5. POSŁOWIE	196
BIBLIOGRAFIA	199
Streszczenie	207