

Spis treści

1. Od Autora	9
1.1. Autodesk Inventor? Co to jest?	10
2. Dokąd zmierzamy	11
3. Koncepcja i zawartość podręcznika	12
3.1. Zawartość programowa	12
3.2. Zakładany efekt i metodyka szkolenia	13
3.3. Przeznaczenie	13
3.4. Proponowane etapy i pracochłonność procesu nauki	13
3.5. Autor	15
3.6. Materiały do dalszej nauki	16
3.7. Konwencje zapisu	16
3.8. Operacje na plikach w systemie Windows	20
4. Informacje ogólne	22
4.1. Instalacja plików dodatkowych	22
4.2. Uruchamianie programu	24
4.3. Podstawy interfejsu użytkownika	25
4.4. Elementy okna programu	28
4.5. Podstawowe operacje konfiguracyjne	30
5. Podstawy sterowania wyświetlaniem	40
5.1. Panoramowanie (Pan)	40
5.2. Obracanie swobodne (Free Orbit)	40
5.3. Dynamiczna zmiana powiększenia (Zoom)	41
5.4. Widok główny (Home View)	42
5.5. Wywoływanie poprzednich i następnych widoków	42
5.6. ViewCube	42
5.7. Powiększenie wszystkich obiektów (Zoom All)	47
6. Typowy przebieg procesu projektowania	48
6.1. Parametryczność	48
6.2. Koncepcja nauki podstaw metodyki projektowania	49
7. Zadanie projektowe	50

8. Modelowanie części.....	52
8.1. Podstawowe obiekty 3D	52
8.2. Obiekty 2D w modelowaniu 3D	54
8.3. Typowy przebieg procesu modelowania części	55
8.4. Analiza zadania pod kątem modelowania części.....	57
8.5. Pozycja robocza i płaszczyzny modelowania	57
8.6. Brakujące wymiary	58
8.7. Pomiary modelu części WSP.....	58
9. Tworzenie modelu części ZAMEK.....	62
9.1. Koncepcja standardowa	62
9.2. Koncepcja zoptymalizowana	63
9.3. Kroki 1 i 2 – tworzenie pliku i obiektu typu szkic	64
9.4. Krok 3 – rysowanie profilu.....	68
9.5. Krok 4 – więzy i parametry użytkownika.....	72
9.6. Krok 5 – modelowanie elementu bazowego.....	81
9.7. Krok 6 – współdzielenie szkicu i modelowanie elementów.....	84
9.8. Krok 7 – modelowanie elementów wstawianych	90
9.9. Krok 8 – weryfikacja poprawności i modyfikacja modelu.....	93
10. Modelowanie zespołu.....	98
10.1. Podstawowe pojęcia.....	98
10.2. Typowy przebieg procesu modelowania zespołu	101
11. Tworzenie modelu zespołu K-01.....	102
11.1. Koncepcja modelowania.....	102
11.2. Krok 1 – tworzenie pliku	103
11.3. Krok 2 – wstawianie wystąpień składników	104
11.4. Krok 3 – unieruchomienie wystąpień składników.....	109
11.5. Krok 4 – więzy montażowe	109
11.6. Kroki 5 i 6 – analizy poprawności i modyfikacja.....	112
12. Redagowanie dokumentacji 2D	116
12.1. Typowy przebieg procesu redagowania dokumentacji.....	117
13. Tworzenie dokumentacji zespołu K-01.....	119
13.1. Koncepcja redagowania dokumentacji	119
13.2. Krok 1 – tworzenie pliku	120
13.3. Krok 2 – standard rysunkowy	124
13.4. Krok 3 – stałe elementy rysunku	125
13.5. Krok 4 – tworzenie rzutu bazowego	127
13.6. Krok 5 – tworzenie przekroju	129
13.7. Kroki 6 i 7 – modyfikacja rzutów i uzupełnienie opisu.....	134
14. Modyfikacja projektu.....	152

15. Modyfikacja projektu K-01	153
15.1. Koncepcja modyfikacji	155
15.2. Dokumentacja 3D – prezentacja	156
15.3. Modyfikacja (kopii) modelu części	161
15.4. Modyfikacja modelu zespołu.....	163
15.5. Aktualizacja prezentacji.....	164
15.6. Aktualizacja i modyfikacja (kopii) dokumentacji 2D	165
16. Wybrane inne metody i narzędzia modelowania	175
16.1. Modelowanie za pomocą narzędzia Otwór (Hole)	177
16.2. Wykorzystanie płaszczyzny konstrukcyjnej.....	179
16.3. Modelowanie przez obrót profilem (Revolve)	182
16.4. Aktualizacja i modyfikacja pozostałych plików projektu K-01-M	184
17. Zadania kontrolne.....	188
18. Co dalej	196
Bibliografia	198
Skorowidz	200