

# Obsah

Úvod	11
<b>KAPITOLA 1</b>	
<b>Instalace a nastavení systému</b>	<b>13</b>
<b>KAPITOLA 2</b>	
<b>Seznámení s uživatelským prostředím</b>	<b>19</b>
Základní prvky rozhraní	20
Panel nástrojů Rychlý přístup	21
Panel příkazu	21
Informační řádek	22
Stavový řádek	22
Systém pomocníků a nápovědy	22
Používání myši	23
<b>KAPITOLA 3</b>	
<b>Skica v prostředí synchronního modelování</b>	<b>25</b>
Obecné poznatky o skice v synchronním prostředí součásti	25
Postup při vytváření skici	26
Uzamknutí roviny skici	26
Automatické uzamknutí roviny skici	27
Ruční uzamknutí roviny skici	27
Uzamknutí roviny a Strom modelu	28
Kreslení skic součástí	29
Zahájení práce se skicou	29
Orientace osy X pro rovinu skici	30
Oblasti skici	31
Doplnění kót a geometrických vazeb	32
Využívání skic pro tvorbu konstrukčních prvků	33
Editace skic	33
Skici a Strom modelu	33
Přesun skic	34
Skici a asociativita	34

Obnovení skic	35
Oblasti	35
Otevřené skici	36
Kótování skic	37
Řídící a řízené kóty skici	38
Styly kóty	38
Přenášení kót ze skici na model	38
Automatické přenesení kót	38
Částečné přenesení kót	38
Uzamčení kóty po přenesení na model	38
Přesun skic	39
Manipulace s prvky skici ve 2D	39
Přesun a kopírování prvků ve 3D	40
Kopírování, vyjímání a vkládání prvků skici	41
Promítání prvků do roviny skici	42
Ukládání skic do knihovny prvků	43
Cvičení	43
Cvičení 1	43
Cvičení 2	49
Cvičení 3	51
Cvičení 4	53

## KAPITOLA 4

<b>Tvorba konstrukčních prvků</b>	<b>55</b>
Dva postupy pro konstruování prvků	56
Obecný postup tvorby základních prvků	57
Prvek vysunutí	57
Prvek vysunutí rotací	57
Tvorba prvku vysunutí pomocí nástroje Výběr	58
Panel příkazu a kontextový panel vysunutí	59
Rozsah (A)	59
Symetricky (B)	60
Úchopové body (C)	60
Zavřít skicu (D)	60
Povrch „Do“	61
Úprava	61
Tvorba prvků pomocí nástroje Výběr a Ovládacího prvku	62
Tvorba konstrukčních prvků pomocí příkazů	64
Kontextový panel a Panel příkazu	64
Konstrukční čáry a referenční roviny	65
Příkazy pro tvorbu základních prvků	65
Příkaz Vysunout	65
Příkaz Rotovat	65
Příkaz Vysunutí tažením	66
Příkaz Vysunutí spojením profilů	67
Příkaz Šroubovice	67
Příkaz Zesílit	67
Kótování modelu	67
Změna modelu pomocí editace kót	68

Sady stěn modelu	70
Uživatelské sady ve stromu modelu	71
Cvičení k tvorbě základních prvků modelu	73
Cvičení 1	73
Cvičení 2	78
Cvičení 3	82
Cvičení 4	85
Cvičení 5	87
Cvičení 6	90

## KAPITOLA 5

<b>Přesun ploch</b>	<b>95</b>
Kruhový ovladač a jeho funkce	95
Otáčení stěn	96
Postup přesunu stěny	97
Postup otáčení stěn	97
Výběr stěn	98
Režim výběru	98
Režim normálního výběru	98
Režim „Přidat/odebrat“	98
Režim „Přidat“	98
Režim „Odebrat“	98
Správce výběru	98
Parametry „Správce výběru“	100
Sousední stěny	100
Související položky	100
Sady	100
Rozeznat	100
Rovnoběžné stěny	100
Kolmé stěny	101
Koplanární stěny	101
Soustředně	101
Stejný poloměr	101
Stejný průměr	101
Tečné stěny	101
Řetězec zaoblení	101
Symetrický podle	101
Orientace osy válce	102
Použít výběrové okno	102
Odebrat z výběru	102
Nabídka «Výběrový nástroj»	102
Parametry nabídky výběrového nástroje	102
Parametry kontextového panelu příkazu „Přesunout“	102
Propojené plochy	103
Kopírovat	104
Odpojit plochy	104
Přednost	104
Cvičení k přesunu a výběru ploch	105
Cvičení 1	105

Cvičení 2	109
Cvičení 3	112
<b>KAPITOLA 6</b>	
<b>Aktivní pravidla</b>	<b>117</b>
Typy vazeb v záložce Aktivní pravidla	118
Soustředně	118
Tečné hrany	119
Tečně	119
Koplanárně	120
Rovnoběžně	120
Kolmo	121
Symetricky dle základny	121
Místní symetrie	122
Koplanární osa	122
Vlastní osa	123
Stejný poloměr, pokud možno	123
Kolmo k základně, pokud možno	124
Příkaz Vazby	125
Parametry vazeb	125
Základní a cílová stěna	125
Setrvat	126
Jednoduché zarovnání/násobné zarovnání	126
Typy vazeb	126
Postup tvorby vazeb příkazem Vazby	128
Pokročilé nastavení aktivních pravidel	128
Postup editace nalezených vazeb	129
Parametry záložky aktivních pravidel	129
Obnovit	129
Vypnout pravidla	129
Seznam filtrů	129
Nalezená pravidla	130
Strom nejvyšší úrovně	130
Místní nabídka nalezených pravidel	130
Cvičení k aktivním pravidlům a vazbám	131
Cvičení 1	131
Cvičení 2	135
<b>KAPITOLA 7</b>	
<b>Úvod – procedurální prvky</b>	<b>141</b>
Vkládání děr	141
Dynamické rozmístění děr	142
Uzamčení roviny	142
Přesné rozmístění děr	143
Úprava děr	145
Typy děr	146
Pole prvků	147
Obdélníkové pole	148
Parametry umístění pole	148

Vypnutí, odstranění a zapnutí výskytů obdélníkového pole	150
Kruhové pole	152
Parametry umístění pole	153
Vypnutí, odstranění a přidání prvků kruhového pole	154
Pole podél křivky	155
Výběr prvků pro vložení do pole a křivky pole	156
Konfigurace pole	156
Referenční bod pole	156
Transformace výskytů pole	157
Správa prvků pole	159
Prizpůsobit pole	159
Typy vzorů výplní	159
Postup tvorby vzorů výplní	159
Obdélníková výplň (obr. 7.35a)	160
Stupňovaná výplň (obr. 7.35b)	160
Radiální výplň (obr. 7.35c)	161
Zrcadlit	162
Zaoblení	163
Postup při tvorbě zaoblení	163
Pořadí zaoblení	164
Úprava zaoblení	165
Skořepina	165
Postup při vytváření skořepiny	166
Úprava skořepiny	168
Knihovna konstrukčních prvků	169
Zadání polohy člena knihovny	169
Odpojení a připojení ploch a konstrukčních prvků	170
Odpojení ploch	171
Připojení ploch	172
Vyjmutí, kopírování a vložení	174
Kopírování a vyjmutí prvků	174
Vložení prvků	175
Cvičení k procedurálním prvkům	175
Cvičení 1	176
Cvičení 2	180
Cvičení 3	185
Cvičení 4	190
Cvičení 5	194
Cvičení 6	197

## KAPITOLA 8

Prostředí synchronní sestavy v Solid Edge	201
Umístění součástí v sestavě	201
Umístění první součásti	201
Vazba Ukotvit	202
Vazby v sestavě: proti sobě, souhlasně, souose	202
Vlastnosti výskytu	203
Možnosti při vytváření vazeb v sestavě	204
Zobrazení pomocné geometrie	204

Rychlé uložení	205
Proces umístění součásti a režim zjednodušených kroků	206
Strom modelu	207
Změna režimu zobrazení komponent sestavy	207
Provádění změn v sestavě	208
Režimy úpravy geometrie v synchronní sestavě	208
Tvorba komponent Na místě	213
Náhled a úprava vazeb v sestavě	214
Úprava struktury sestavy	217
Pamatovat vazby	220
Pokročilé vlastnosti vazeb	221
Zadání velikosti odsazení	221
Možnosti vazby Souose	221
Kóty vazeb v sestavě	222
Vazby Vložit a Spojit	222
Vazba Vložit	222
Vazba Spojit	223
Ostatní typy vazeb	224
Vazba Úhel	224
Vazba Tečně	225
Vazba Vačka	225
Vazba Převod	225
Vazba Rovnoběžně	225
Vazba Sjednotit souřadné systémy	225
Příkaz Sestavit	226
Tvorba sestav, obsahujících tradiční a synchronní dokumenty	229
Převod tradičních komponent na synchronní	230
Cvičení	232
Cvičení 1	232
Cvičení 2	238
Cvičení 3	244
<b>KAPITOLA 9</b>	
<b>Tvorba výkresů v Solid Edge</b>	<b>251</b>
Úvod	251
Typy výkresových pohledů	251
Nástroje pro úpravu výkresového listu	252
Hladiny	252
Jednotky měření	252
Šablony	253
Text vlastnosti	254
Styly	255
Písmo	256
Výběr objektů	256
Bloky	256
Pomocné nástroje pro konstruování	257
Mřížka	257
Geometrické vazby	258
Kóty	258

Rozšířený text kóty	259
Poznámky	259
Režimy otevírání výkresových dokumentů	261
Proces vytváření výkresových pohledů	262
Vytvoření základního pohledu	262
Umístění základního pohledu	263
Vložení pohledu sestavy	264
Tvorba zjednodušených výkresů sestav	266
Vytvoření výkresových pohledů modelu s PMI objekty	266
Pomocná geometrie modelu na výkresu	267
Základní pohledy	267
Pomocné pohledy	268
Detail	268
Vytvoření detailu s hranicí ve tvaru kružnice	269
Vytvoření detailu s hranicí definovanou uživatelem	270
Řezy a průřezy	271
Rovina řezu	271
Umístění pohledu řezu	272
Rozvinuté řezy	273
Průřezy	274
Řezy a průřezy na výkresech sestavy	275
Částečné řezy	276
Výkresové pohledy s přerušením	277
Částečné pohledy	277
Vlastnosti výkresových pohledů	279
Manipulace s výkresovými pohledy	279
Úprava měřítka, přesun a otáčení	279
Stínování výkresových pohledů	280
Zarovnávání pohledů součástí	281
Změna hranice pohledu	281
Nastavení hloubky pohledu	282
Vytvoření nezávislých pohledů	283
Pokročilé možnosti	283
Správce změn pohledu	283
Sledování změn	285
Kreslení v pohledu	286
Cvičení k tvorbě výkresů	286
Cvičení 1	287
Cvičení 2	294
Cvičení 3	300
Cvičení 4	304