

Obsah

| | |
|-----------|----|
| Předmluva | 13 |
|-----------|----|

KAPITOLA 1

| | |
|-----------------------------|-----------|
| AutoCAD Tour | 15 |
| Úvod | 15 |
| Spuštění programu AutoCAD | 15 |
| Okno aplikace AutoCAD | 17 |
| Ovládací prvky | 19 |
| Příkazový řádek | 22 |
| Dynamická výzva | 25 |
| Vizuální nastavení | 26 |
| Práce s výkresovými soubory | 27 |
| Karty souborů | 33 |

KAPITOLA 2

| | |
|--|-----------|
| Základní zobrazení objektů ve výkrese | 35 |
| Použití příkazu PP | 35 |
| Použití příkazu ZOOM | 36 |
| ZOOM Rychlý | 37 |
| ZOOM Okno | 37 |
| ZOOM Předchozí | 37 |
| ZOOM Vše | 38 |
| ZOOM Maximálně/Hranice | 38 |
| ZOOM Střed | 39 |
| ZOOM Dynamický | 40 |
| ZOOM Měřítko | 41 |
| ZOOM Do a ZOOM Ven | 41 |
| ZOOM Objekt | 41 |
| Panel Navigace | 42 |
| Pohledová kostka | 42 |
| Nastavení Rozlišení zobrazení | 43 |

KAPITOLA 3

| | |
|---|-----------|
| Začínáme | 45 |
| Tradiční zadávání souřadnic | 45 |
| Dynamické zadávání souřadnic | 47 |
| Princip měřítek v AutoCADu a na papíru | 48 |
| Kreslicí pomůcky | 49 |
| Souřadnice výkresu | 49 |
| Modelový nebo výkresový prostor | 49 |
| Zobrazit rastr výkresu | 50 |
| Režim uchopení | 50 |
| Odvozování vazeb | 51 |
| Dynamické zadání | 53 |
| Omezit kurzor ortogonálně | 53 |
| Omezit kurzor na zadané úhly | 53 |
| Izometrické kreslení | 54 |
| Zobrazit referenční čáry uchopování | 54 |
| Přichycovat kurzor k 2D referenčním bodům | 54 |
| Zobrazit/skrýt tloušťku čar | 55 |
| Průhlednost | 56 |
| Přepínání výběrů | 56 |
| Přichycovat kurzor k 3D referenčním bodům | 57 |
| Přichycovat USS k rovině aktivních těles | 57 |
| Filtrovat výběr objektů | 57 |
| Zobrazit manipulátory | 57 |
| Zobrazovat objekty poznámek | 58 |
| Přidat měřítko k objektům poznámek při změně měřítka poznámek | 58 |
| Měřítka poznámek aktuálního pohledu | 58 |
| Přepínání pracovního prostoru | 58 |
| Sledování poznámek | 58 |
| Aktuální výkresové jednotky | 58 |
| Rychlé vlastnosti | 58 |
| Uzamknout uživatelské prostředí | 59 |
| Izolovat objekty | 59 |
| Hardwarová akcelerace | 60 |
| Vyčistit obrazovku | 60 |
| Přizpůsobení | 60 |
| Sledování systémové proměnné | 60 |
| Pozice záložek Model a Rozvržení | 62 |
| Modelový a výkresový prostor | 62 |

KAPITOLA 4

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Vytváření základních objektů | 63 |
| Kreslení úsečky a kolmých hran | 63 |
| Vytváření oblouků a kružnic | 66 |

| | |
|----------------------------------|----|
| Vytváření obdélníků a polygonů | 72 |
| Osy | 76 |
| Oprava chyb a odstranění objektů | 78 |

KAPITOLA 5

| | |
|--|-----------|
| Uchopení a trasování objektů | 81 |
| Uchopení objektů | 81 |
| Uchopení Koncový | 82 |
| Uchopení Polovina | 82 |
| Uchopení Střed | 83 |
| Uchopení Geometrický střed | 84 |
| Uchopení Kvadrant | 84 |
| Uchopení Bod (Uzel) | 84 |
| Uchopení Vložit (Vložení, Referenční) | 85 |
| Uchopení Průsečík | 86 |
| Uchopení Zdánlivý průsečík | 87 |
| Uchopení Kolmo | 87 |
| Uchopení Tangent (Tečná) | 88 |
| Uchopení Nejbliže | 89 |
| Uchopení Rovnoběžně | 90 |
| Uchopení Protažení (Prodloužení) | 90 |
| Uchopení Nic | 91 |
| Uchopení Půl mezi 2 body | 91 |
| Uchopení Odbodu | 91 |
| Trvalé uchopení a přepsané uchopení | 92 |
| Nastavení uchopení a trasování objektů | 92 |
| Řízení AUTOSNAPu | 93 |
| Nastavení automatického uchopení | 93 |
| Nastavení automatického trasování | 94 |
| Trasování objektů | 95 |

KAPITOLA 6

| | |
|--------------------------------|------------|
| Manipulace s objekty | 103 |
| Vytvoření výběrové množiny | 103 |
| Volby přiDej, ODstraň a Zpět | 105 |
| Přesouvání objektů | 105 |
| Kopírování objektů | 106 |
| Otáčení objektů | 107 |
| Zrcadlení a převrácení objektů | 108 |
| Změna měřítka objektů | 113 |
| Vytvoření pole objektů | 115 |
| Obdélníkové pole | 115 |
| Kruhové pole | 117 |
| Křivkové pole | 119 |
| Editace pole objektů | 124 |

| | |
|---|-----|
| Modifikace pomocí objektových uzlů | 125 |
| Metody modifikace pomocí uzlů | 127 |
| Objektové uzly úseček, oblouků a křivek | 129 |

KAPITOLA 7

| | |
|---|------------|
| Organizace a měření ve výkrese | 131 |
| Hladiny a vlastnosti objektů | 131 |
| Standardy hladin | 131 |
| Vytvoření a správa hladin | 132 |
| Paleta Správce vlastností hladin | 132 |
| Řízení hladin | 134 |
| Rozbalovací nabídka Řízení hladin | 134 |
| Řízení barev, typů a tloušťky čar objektů | 135 |
| Výběr barvy | 135 |
| Výběr typu čáry | 136 |
| Výběr tloušťky čáry | 137 |
| Změny vlastností objektů | 138 |
| Rychlé vlastnosti | 139 |
| Kopie vlastností objektů | 140 |
| Informační příkazy | 142 |
| Identifikace souřadnice bodu | 142 |
| Databázové informace o objektu | 143 |
| Měření na objektech | 143 |

KAPITOLA 8

| | |
|---|------------|
| Úprava objektů | 147 |
| Ořezání a prodloužení objektů | 147 |
| Paralelní kopie objektů | 149 |
| Přerušování objektů | 152 |
| Spojení objektů | 153 |
| Protažení objektů | 157 |
| Změna délky úseček a oblouků | 158 |
| Zaoblení hran a křivek | 159 |
| Sražení hran a zkosení křivek | 161 |
| Rozložení objektů | 163 |
| Změna směru | 166 |
| Přesunutí objektů mezi modelovým a výkresovým prostorem | 166 |

KAPITOLA 9

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Vytváření křivek | 167 |
| Vytváření elips a eliptických oblouků | 167 |
| Vytváření 2D křivek | 168 |
| Vytváření křivek spline | 173 |
| Přechod křivek | 175 |
| Modifikace 2D křivky | 175 |

| | |
|----------------------------|-----|
| Modifikace křivky spline | 178 |
| Vytvoření vyplnění objektů | 180 |

KAPITOLA 10

| | |
|--|------------|
| Šrafovaní a výplně | 183 |
| Šrafovaní a výplň objektů | 183 |
| Výběr šrafovacího vzoru | 184 |
| Hladiny šrafovaných objektů | 186 |
| Nastavení počátku šrafovaní | 186 |
| Pokročilé vlastnosti šrafovacího vzoru | 186 |
| Stručný přehled použití šrafovaní | 187 |
| Vyplnění plným nebo přechodovým vzorem | 188 |
| Modifikace šrafovaní | 188 |
| Řízení viditelnosti šraf | 191 |
| Výpočet šrafované plochy | 191 |
| Vytvoření vlastní hranice šrafovaní | 192 |

KAPITOLA 11

| | |
|--|------------|
| Práce v rozvržení | 195 |
| Vytvoření rozvržení pomocí průvodce | 196 |
| Vytvoření rozvržení ručně a další úpravy | 200 |
| Vytvoření výřezu z pojmenovaného pohledu | 204 |
| Změny v seznamu měřítek | 207 |

KAPITOLA 12

| | |
|------------------------------------|------------|
| Komentáře ve výkrese | 209 |
| Vytvoření stylu písma | 209 |
| Změna aktuálního stylu písma | 211 |
| Dynamický text | 211 |
| Speciální kódy | 213 |
| Víceřádkový text | 214 |
| Textový editor AutoCADu | 214 |
| Ovládací prvky pro odstavcový text | 215 |
| Nestandardní znaky v editoru | 217 |
| Nastavení editoru | 218 |
| Modifikace textu | 218 |

KAPITOLA 13

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Kótování – základní techniky | 221 |
| Správce kótovacího stylu | 221 |
| Vytvoření nového kótovacího stylu | 222 |
| Praktické kótování | 231 |
| Univerzální příkaz pro kótování | 241 |
| Modifikace vytvořených kót | 242 |

| | |
|---------------------------|-----|
| Multiodkaz | 245 |
| Správce stylů multiodkazů | 245 |
| Praktické použití | 249 |

KAPITOLA 14

| | |
|---|------------|
| Práce s opakovaně využitelnými objekty | 255 |
| Princip fungování bloků | 255 |
| Výhody použití bloků | 255 |
| Rozdělení bloků podle funkce | 257 |
| Obecný postup vytvoření statického bloku | 257 |
| Vkládání bloků | 261 |
| Postup od verze AutoCADu 2020 | 263 |
| Editace bloků | 266 |
| Vymazání bloku | 269 |

KAPITOLA 15

| | |
|--------------------------------|------------|
| Tabulky | 271 |
| Vytvoření stylu tabulky | 271 |
| Vytvoření tabulky | 274 |
| Vytvoření prázdné tabulky | 275 |
| Výpočty v tabulkách | 276 |
| Modifikace tabulky | 278 |
| Modifikace tabulky pomocí uzlů | 280 |

KAPITOLA 16

| | |
|-----------------------------|------------|
| Tisk prvních výkresů | 285 |
| Tisk nastaveného rozvržení | 285 |
| Tisk z modelového prostoru | 287 |
| Náhled před tiskem | 287 |

KAPITOLA 17

| | |
|------------------------------------|------------|
| Vytvoření šablon výkresů | 289 |
| Seznam nastavení pro šablonu | 289 |
| Vytvoření souboru DWT | 290 |
| Založení nového výkresu na šabloně | 292 |

KAPITOLA 18

| | |
|---|------------|
| Další užitečné objekty pro vytváření výkresu | 295 |
| Využití hraničních křivek | 295 |
| Vytváření oblastí | 296 |
| Hmotové vlastnosti oblastí | 297 |
| Použití revizních obláček | 299 |
| Překrytí objektů ve výkrese | 301 |
| Vytváření bodů | 301 |
| Nastavení režimu bodů | 302 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| Vizuální rozdělení objektů | 303 |
| Vytváření konstrukčních čar | 304 |
| Vytváření paralelních čar | 306 |
| Vytvoření stylu multičáry | 307 |
| Editace multičar | 310 |

KAPITOLA 19

Pokročilá manipulace s objekty a daty 311

| | |
|---|-----|
| Rychlý výběr objektů | 311 |
| Vybrat podobné / Přidat vybrané | 313 |
| Izolace a skrývání objektů | 313 |
| Přepínání výběrů | 314 |
| Změna pořadí objektů | 314 |
| Přesunutí objektů mezi modelovým a výkresovým prostorem | 314 |
| Využití rychlého kalkulátoru | 315 |
| Porovnání výkresů | 319 |
| Přejmenování objektů | 322 |
| Čištění výkresu | 323 |
| Oprava nalezených chyb | 325 |
| Oprava poškozeného výkresu | 326 |
| Správce restaurování výkresu | 326 |
| Informační příkazy | 326 |
| Vlastnosti výkresu | 326 |
| Statistika výkresu | 327 |
| Datum a čas | 328 |

KAPITOLA 20

Kótování – pokročilé techniky 329

| | |
|---|-----|
| Rychlý odkaz | 337 |
| Modifikace vytvořených kót | 342 |
| Kopírování kótovacího stylu do jiného výkresu | 344 |
| Kóty s využitím měřítka poznámek | 345 |
| Nastavení | 345 |
| Praktické použití | 346 |
| Automatické přidávání měřítek | 349 |

KAPITOLA 21

Pokročilá práce s objekty textu 351

| | |
|---------------------------------|-----|
| Sloupcový text | 351 |
| Maska textu | 351 |
| Zápis zlomků v textovém editoru | 352 |
| Netradiční editace textu | 353 |
| Srovnání textu | 353 |
| Textová pole | 354 |
| Vyhledání textu ve výkrese | 357 |

| | |
|--|-----|
| Vložení externího textu | 359 |
| Práce s importovaným textem ze souboru PDF | 360 |
| Sloučení textu | 362 |

KAPITOLA 22

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Vytvoření bloku s atributy | 365 |
| Vytvoření atributu | 365 |
| Pozdější úprava atributů | 369 |
| Použití Správce atributů bloku | 370 |
| Extrahování atributů | 372 |

KAPITOLA 23

| | |
|------------------------------------|------------|
| Vytvoření dynamických bloků | 381 |
| Použití Editoru bloků | 381 |

KAPITOLA 24

| | |
|---|------------|
| Externí referenze | 397 |
| Správce externích referencí | 398 |
| Připojení externí reference | 401 |
| Ořezání externí reference | 403 |
| Rámeček oříznutí externí reference | 404 |
| Vázání celé externí reference | 404 |
| Vázání části externí reference | 405 |
| Editace externí reference | 406 |
| Ovládání hladin v souborech DGN, DWF, DWFx a PDF | 407 |
| Uchopování objektů v souborech DGN, DWF, DWFx a PDF | 408 |
| Útlum externí reference | 409 |
| Import souborů PDF | 414 |
| Hladiny externích referencí | 416 |

KAPITOLA 25

| | |
|--|------------|
| Nejlepší praktiky správy hladin | 421 |
| Filtry hladin | 421 |
| Filtr vlastností | 422 |
| Filtr skupin | 422 |
| Správce stavů hladin | 423 |
| Nástroje hladin | 426 |

KAPITOLA 26

| | |
|---|------------|
| Nastavení nového rozvržení | 429 |
| Pojmenovaná nastavení stránky | 429 |
| Založení nového rozvržení | 432 |
| Rychlé kopírování, přesun a přejmenování existujících rozvržení | 433 |
| Export rozvržení do modelu | 433 |

KAPITOLA 27

| | |
|----------------------------------|------------|
| Měřítka poznámek | 435 |
| Vlastnost Poznámky | 435 |
| Změna měřítka poznámek | 436 |
| Monitorování poznámek | 439 |
| Měřítka poznámek versus typ čáry | 439 |

KAPITOLA 28

| | |
|--|------------|
| Tabulky – pokročilé techniky | 441 |
| Kopírování tabulek z jiných typů souborů | 441 |
| Vytvoření tabulky datovým spojením | 442 |
| Export tabulek | 446 |
| Vytvoření tabulky pomocí extrakce dat | 447 |

KAPITOLA 29

| | |
|---|------------|
| Vykreslení a publikování výkresů | 449 |
| Dialog Vykreslit – podrobné nastavení | 449 |
| Instalace virtuálního plotru a tvorba souborů PLT | 452 |
| Vytvoření vlastního rozměru papíru | 456 |
| Elektronický tisk | 461 |
| Publikování výkresů | 463 |
| Tabulky stylu vykreslování | 466 |

KAPITOLA 30

| | |
|---|------------|
| Seznámení se sadou listů | 467 |
| Správce sady listů | 467 |
| Vytvoření sady listů | 468 |
| Import a příprava výkresu do stávající sady listů | 471 |
| Úprava stávající sady listů | 473 |
| Přidání listu do stávající sady | 474 |
| Publikování, přenos a archivace sady listů | 474 |

KAPITOLA 31

| | |
|--|------------|
| Parametrické kreslení | 477 |
| Nastavení vazeb | 478 |
| Geometrické vazby | 480 |
| Rozměrové vazby | 483 |
| Viditelnost vazeb | 485 |
| Převody vazeb | 485 |
| Správce parametrů | 486 |
| Odstranění vazeb | 487 |
| Nadměrné zavazbení geometrie | 488 |
| Kompatibilita se staršími verzemi AutoCADu | 489 |

KAPITOLA 32

| | |
|----------------------------------|------------|
| Sdílení a správa dat | 495 |
| Sdílení pojmenovaných objektů | 495 |
| Vyhledání pojmenovaných objektů | 496 |
| Paleta Bloky | 499 |
| Palety nástrojů | 499 |
| Elektronický přenos dat: ePřenos | 502 |
| Nastavení projektu návrhu | 504 |
| Vložení hypertextových odkazů | 505 |
| Správce sady připomínek | 506 |
| Záznamník maker | 508 |
| Sdílené pohledy | 511 |
| AutoCAD Web & Mobile | 515 |

KAPITOLA 33

| | |
|---|------------|
| Vytvoření vlastních typů objektů | 519 |
| Vlastní typy čar | 519 |
| Vlastní typy šraf | 521 |

KAPITOLA 34

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Úvod do 3D | 523 |
| Přepnutí pracovního prostoru | 523 |
| Společné základy modelování | 524 |
| Ovládání souřadného systému | 524 |
| Použití příkazu USS | 524 |
| Pojmenovaný USS | 525 |
| Vrácení předchozích USS | 526 |
| Globální USS | 526 |
| Nastavení USS podle objektu | 526 |
| Nastavení USS podle plochy | 526 |
| Nastavení USS podle pohledu | 527 |
| Změna počátku USS | 527 |
| Nastavení USS podle vektoru osy Z | 527 |
| Nastavení USS pomocí 3 bodů | 527 |
| Rotace USS kolem os X, Y nebo Z | 527 |
| Použití aktuálního USS | 528 |
| Orientace v nástrojích | 528 |
| Úpravy objektů | 529 |
| Materiály | 529 |
| Světla | 530 |
| Styly zobrazení | 531 |
| Kamery a animace | 532 |
| Rendrování | 533 |
| Rejstřík | 535 |
