

# Obsah

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ÚVOD .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1. 1. SPUŠTĚNÍ SPIRITU A OSTATNÍCH PROGRAMŮ.....            | 4         |
| <b>2. PRÁCE S PROJEKTEM.....</b>                            | <b>6</b>  |
| 2. 1. STRUKTUROVANÝ DATOVÝ MODEL.....                       | 6         |
| 2. 2. ZALOŽENÍ PROJEKTU.....                                | 7         |
| 2. 3. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ.....                               | 8         |
| 2. 4. PROTOTYPY.....  | 9         |
| <b>3. ZÁKLADY KRESLENÍ.....</b>                             | <b>10</b> |
| 3. 1. PROSTŘEDÍ A ZÁKLADY OVLÁDÁNÍ.....                     | 10        |
| 3. 2. KRESLENÍ PRVNÍCH ČAR.....                             | 18        |
| 3. 3. VÝBĚROVÁ KRITÉRIA.....                                | 22        |
| 3. 4. POMOCNÉ ČÁRY.....                                     | 27        |
| 3. 5. KRESLENÍ DALŠÍCH ELEMENTŮ.....                        | 28        |
| 3. 6. PRÁCE S FÓLIEMI.....                                  | 38        |
| 3. 7. SITUACE.....  | 39        |
| 3. 8. SYMBOLY.....  | 39        |
| 3. 9. ŠRAFURY.....  | 41        |
| 3. 10. VYPLŇOVÁNÍ PLOCH BARVOU.....                         | 42        |
| 3. 11. KRESLENÍ DETAILU.....                                | 43        |
| 3. 12. GEODETICKÁ ZAMĚŘENÍ.....                             | 45        |
| <b>4. ZÁKLADY 3D MODELOVÁNÍ.....</b>                        | <b>47</b> |
| 4. 1. ZOBRAZOVÁNÍ - MENU <i>VIDĚT 3D</i> .....              | 47        |
| 4. 2. EDITACE V MENU <i>3D EDIT</i> .....                   | 52        |
| 4. 3. MENU <i>F2 KOPIE</i> .....                            | 52        |
| 4. 4. TVORBA OBJEKTŮ V MENU <i>ELEMENT</i> .....            | 56        |
| 4. 5. BOOLEOVSKÉ OPERACE.....                               | 66        |
| 4. 6. MODELOVÁNÍ POMOCÍ TRANSLACE.....                      | 67        |
| <b>5. PŘEVODY MEZI ELEMENTY.....</b>                        | <b>70</b> |
| 5. 1. MENU <i>3D EDIT / F9 ROZPAD</i> .....                 | 70        |
| 5. 2. MODUL <i>MANAGER</i> , MENU <i>S1 TRANSFRM</i> .....  | 71        |
| 5. 3. MODUL <i>SUPREDIT</i> , MENU <i>F1 ROZPSYMB</i> ..... | 74        |
| 5. 4. MODUL <i>3D-OP</i> , MENU <i>F9 TRANČÁRY</i> .....    | 74        |
| 5. 5. MODUL <i>3D-OP</i> , MENU <i>F0 TRANTRÁM</i> .....    | 76        |
| <b>6. OBJEKTOVÝ SYSTÉM ZAK.....</b>                         | <b>77</b> |
| 6. 1. ZÓNY.....   | 77        |
| 6. 2. DATABÁZOVÉ ATRIBUTY.....                              | 78        |
| 6. 3. POPIS DATABÁZÍ SYSTÉMU ZAK.....                       | 81        |
| 6. 4. MENU <i>EDITDATA</i> .....                            | 86        |
| 6. 5. MENU <i>STĚNPRAC</i> .....                            | 87        |
| 6. 6. MENU <i>STĚNY</i> .....                               | 88        |
| 6. 7. MENU <i>OTVORY</i> .....                              | 88        |
| 6. 8. MENU <i>SLOUPY</i> .....                              | 89        |
| 6. 9. MENU <i>STROPY</i> .....                              | 90        |
| 6. 10. MENU <i>PROSTORY</i> .....                           | 91        |

|  |            |
|--|------------|
| 6. 11. MENU <i>KÓTOVÁNÍ</i> .....                    | 91         |
| 6. 12. MENU <i>GEN 2D</i> .....                      | 92         |
| 6. 13. MENU <i>GEN 3D</i> .....                      | 92         |
| 6. 14. KONSTRUKCE ŘEZŮ .....                         | 93         |
| <b>7. KONSTRUKCE STŘECHY</b> .....                   | <b>95</b>  |
| 7. 1. MODUL DACH .....                               | 95         |
| 7. 2. MODUL DACHKONS .....                           | 99         |
| <b>8. KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ</b> .....                 | <b>108</b> |
| 8. 1. PRINCIP PRÁCE V TREPPE .....                   | 110        |
| 8. 2. DŮLEŽITÉ PARAMETRY .....                       | 112        |
| <b>9. VÝKAZ VÝMĚR A SOUPISKY</b> .....               | <b>115</b> |
| 9. 1. MODUL AUSWERT - VÝKAZ VÝMĚR .....              | 115        |
| 9. 2. WINDOWS AUSWERT - TVORBA TISKOVÝCH SESTAV..... | 116        |
| 9. 3. SOUPISKY.....                                  | 119        |
| <b>10. PRINCIPY VIZUALIZACE</b> .....                | <b>123</b> |
| 10. 1. DATABÁZE MATERIÁLŮ.....                       | 126        |
| 10. 2. DATABÁZE SVĚTELNÝCH ZDROJŮ .....              | 129        |
| 10. 3. DEFINICE SCÉNY V PROSTŘEDÍ SPIRITU.....       | 131        |
| 10. 4. EXTERNÍ VÝPOČTY FRESCOMOVIE.....              | 132        |
| <b>11. PRINCIPY VÝSTUPŮ A TISKU</b> .....            | <b>134</b> |
| 11. 1. MĚŘÍTKO .....                                 | 134        |
| 11. 2. TLOUŠŤKY ČAR A BARVY .....                    | 136        |
| 11. 3. VÝSTUP DO RASTROVÉHO OBRÁZKU .....            | 138        |
| 11. 4. VÝSTUP DO VEKTOROVÉHO OBRÁZKU .....           | 143        |
| 11. 5. PROGRAM SKRIBBEL .....                        | 149        |
| <b>12. OD PAPIRU K OBJEKTOVÉMU MODELU</b> .....      | <b>151</b> |
| 12. 1. VEKTORIZACE A SKENOVÁNÍ.....                  | 151        |
| 12. 2. PŘEVOD RASTROVÉHO FORMÁTU DO VEKTOROVÉHO..... | 152        |
| 12. 3. RASTROVÉ OBRÁZKY VE SPIRITU.....              | 153        |
| 12. 4. ANALÝZA STAVEBNÍCH PRVKŮ .....                | 155        |
| <b>13. KONFIGURACE A SPRÁVA</b> .....                | <b>158</b> |
| 13. 1. VÝBĚR HARDWARE A OPERAČNÍHO SYSTÉMU .....     | 158        |
| 13. 2. KONFIGURACE .....                             | 159        |
| 13. 3. ROZMÍSTĚNÍ DATOVÝCH SOUBORŮ .....             | 160        |
| 13. 4. ZÁKLADNÍ DATOVÉ SOUBORY SPIRITU.....          | 160        |
| 13. 5. KOREKCE DAT.....                              | 161        |
| 13. 6. ARCHIVACE .....                               | 163        |
| <b>14. DATOVÉ KONVERZE</b> .....                     | <b>165</b> |
| 14. 1. DXF KONVERZE .....                            | 167        |
| 14. 2. DWG KONVERZE.....                             | 171        |
| 14. 3. OSTATNÍ KONVERZE.....                         | 175        |
| <b>15. MAKRA</b> .....                               | <b>179</b> |
| 15. 1. IKONOVÁ MAKRA.....                            | 179        |
| 15. 2. DCAL.....                                     | 183        |
| <b>16. VÝKLADOVÝ SLOVNÍK</b> .....                   | <b>186</b> |
| <b>17. LITERATURA</b> .....                          | <b>191</b> |