

# Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| Předmluva . . . . .  | 9         |
| <b>1 VIRTUÁLNÍ REALITA</b>                                 | <b>11</b> |
| 1.1 Myšlení virtuální reality . . . . .                    | 12        |
| 1.2 Zařízení pro virtuální realitu . . . . .               | 15        |
| 1.3 Pole působnosti virtuální reality . . . . .            | 18        |
| 1.4 Vztah virtuální reality a skutečného světa . . . . .   | 21        |
| <b>2 METAVERZUM NEOS</b>                                   | <b>25</b> |
| 2.1 Stažení a instalace . . . . .                          | 26        |
| 2.2 Úvodní svět . . . . .                                  | 27        |
| 2.3 Virtuální katedrála . . . . .                          | 30        |
| 2.4 Nový svět . . . . .                                    | 31        |
| 2.5 První kroky v novém světě . . . . .                    | 32        |
| 2.6 Galerie běžně aplikovaných nástrojů . . . . .          | 34        |
| 2.7 Osvědčené postupy stavění virtuálního světa . . . . .  | 37        |
| 2.8 Úpravy interiérů a exteriérů . . . . .                 | 40        |
| 2.9 Pozicování objektů ve scénách . . . . .                | 41        |
| 2.10 Transformace objektů . . . . .                        | 44        |
| 2.11 Matematika transformací . . . . .                     | 47        |
| 2.12 3D modely, materiály, textury a shadery . . . . .     | 48        |
| 2.13 Import 3D modelů . . . . .                            | 52        |
| 2.14 Terény . . . . .                                      | 54        |
| 2.15 Částicové systémy . . . . .                           | 55        |
| 2.16 Osvětlení, fotografování a streamování scén . . . . . | 59        |
| 2.17 Inspektor scény . . . . .                             | 62        |
| 2.18 Nové objekty . . . . .                                | 64        |
| 2.19 Přizpůsobené materiály . . . . .                      | 67        |
| 2.20 Ukládání a export objektů . . . . .                   | 70        |
| <b>3 AVATARY</b>   | <b>73</b> |
| 3.1 Sociální zkušenosti avatarů . . . . .                  | 74        |
| 3.2 Vzhled, inicializace a převtělování avatarů . . . . .  | 76        |
| 3.3 Jak skenovat avatara . . . . .                         | 80        |
| 3.4 Pohyby a animace avatarů . . . . .                     | 81        |
| <b>4 VIZUÁLNÍ PROGRAMOVÁNÍ</b>                             | <b>85</b> |
| 4.1 Princip vizuálního programování . . . . .              | 86        |
| 4.2 Nástroj LogiX . . . . .                                | 87        |
| 4.3 Počítání s čísly, vektory a řetězci . . . . .          | 88        |
| 4.4 Práce s časem . . . . .                                | 92        |
| 4.5 Barevné interakce . . . . .                            | 94        |
| 4.6 Programování objektů . . . . .                         | 95        |
| 4.7 Komplexní scény . . . . .                              | 99        |
| REFERENCE . . . . .  | 107       |