

SPISTREŚCI

1. WSTĘP	7
2. MODELOWANIE INFORMACJI O BUDYNKU.....	9
2.1. BIM.....	9
2.2. Standaryzacja	11
2.3. Dane	11
2.4. Wymiary BIM	12
2.5. LOD	12
2.6. Wymagania inwestora (EIR).....	14
2.7. IFC	15
2.8. Klasyfikacja	17
2.9. BCF.....	18
2.10. Wykrywanie kolizji.....	18
2.11. Nowoczesne technologie	19
2.12. Dane w chmurze	20
2.13. Skan 3D	20
2.14. Wirtualna rzeczywistość	21
2.15. Aspekty implementacji BIM w biurach projektów.....	21
2.16. BIM w edukacji	24
2.17. Bibliografia	25
3. PRZYKŁAD MODELOWANIA.....	29
3.1. Opis przykładu.....	29
3.2. Uruchomienie programu	29
3.3. Menu	29
3.4. Paski narzędzi	29
3.5. Palety	30

3.6. Jednostki projektu	30
3.7. Siatka	30
3.8. Punkty charakterystyczne	31
3.9. Widok 3D, opcje	31
3.10. Zaznaczanie	32
3.11. Warstwy	32
3.12. Skala rzutu	32
3.13. Płaszczyzna cięcia dla rzutu	33
3.14. Preferencje projektu	34
3.15. Środowisko pracy	34
3.16. Klasyfikacja	34
4. KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA	35
4.1. Mapa	35
4.2. Lokalizacja i orientacja	36
4.3. Bryła	36
4.4. Kondygnacje	36
4.5. Plan kondygnacji	37
4.6. Modelowanie ścian	37
4.7. Edycja ścian	38
4.8. Podgląd 3D	38
4.9. Przekroje i widoki elewacji	39
4.10. Ściany działowe	40
4.11. Powierzchnia pomieszczeń – strefy	40
4.12. Zestawienia	42
4.13. Drzwi	42
4.14. Okno	42
4.15. Podłoga na gruncie i strop	43
4.16. Schody	43
4.17. Przekrój 3D	44
4.18. Otwór w stropie	44
4.19. Dach płaski i attyka	44

4.20. Dach stromy	44
4.21. Okno połaciowe (świetlik)	45
4.22. Wyposażenie (obiekt)	45
4.23. Piony, instalacje	46
5. PROJEKT BUDOWLANY	47
5.1. Materiały	47
5.2. Struktury warstwowe	48
5.3. Zaznaczanie elementów i zmiana właściwości	50
5.4. Osie konstrukcyjne	51
5.5. Ściany fundamentowe	51
5.6. Konstrukcja fundamentów	52
5.7. Zmiana warstw podłogi na gruncie	52
5.8. Konstrukcja stropu	53
5.9. Zmiana wysokości ścian	53
5.10. Pozioma izolacja przeciwwilgociowa	53
5.11. Podciągi i nadproża	54
5.12. Dach płaski – nadanie warstw i spadku	54
5.13. Konstrukcja drewnianej więźby dachowej	55
5.14. Dach stromy – układ warstw	55
5.15. Model analityczny	55
6. DOKUMENTACJA	59
6.1. Ustawienia parametrów dokumentacji	59
6.2. Zmiana <i>Nawigatora</i> na <i>Organizator</i>	59
6.3. Rzut dachu	59
6.4. Wymiarowanie rzutów	59
6.5. Wymiarowanie przekrojów	60
6.6. Etykiety	60
6.7. Zestawienia	60
6.8. Format rysunku	60
6.9. Szablon formatu	60
6.10. Informacje o projekcie	61

6.11. Przygotowanie do wydruku	61
6.12. Eksport pliku	62
A. Koncepcja architektoniczna (instrukcje)	63
B. Projekt budowlany (instrukcje)	121
C. Dokumentacja (instrukcje)	183
Indeks	249