

Dostępne funkcje	Pakiety Advance Design 2010			
	Standard	Professional Concrete	Professional Steel	Premium
<b>MODELOWANIE</b>				
• Modelowanie konstrukcji 2D i 3D	✓	✓	✓	✓
• Elementy liniowe: belki, belki ciągłe, kable, pręty, cięgna, belki o zmiennym przekroju	✓	✓	✓	✓
• Elementy powierzchniowe: powłoki, tarcze, membrany, płaski stan odkształcenia	✓	✓	✓	✓
• Podpory punktowe, liniowe oraz powierzchniowe: sztywne, sprężyste oraz podpory nieliniowe R/S (ściskanie-rozciąganie)	✓	✓	✓	✓
• Obciążenia skupione, liniowe, powierzchniowe, obciążenie masą, obciążenie temperaturą, parcie cieczy i gruntu oraz przemieszczenia podpór	✓	✓	✓	✓
• Obiekt typu ściana wiatrowa do rozkładu obciążeń	✓	✓	✓	✓
• Katalogi predefiniowanych obiektów: ramy portalowe, kratownice, sklepienia prętowe oraz sklepienia powierzchniowe	✓	✓	✓	✓
• Rodzaje przypadków obciążeń: ciężar własny, obciążenia zmienne, obciążenia śniegiem, obciążenia wiatrem, obciążenia sejsmiczne, obciążenia temperaturą, obciążenia wyjątkowe	✓	✓	✓	✓
• „Połączenia” stopni swobody typu: nadrzędny - podrzędny	✓	✓	✓	✓
• Definiowanie wstawek dla elementów liniowych	✓	✓	✓	✓
• Półsztywne „połączenia” pomiędzy elementami liniowymi a zdefiniowanym przez użytkownika zachowaniem nieliniowym	✓	✓	✓	✓
• Przekroje złożone	✓	✓	✓	✓
• Spektrum sejsmiczne dla Maroka	✓	✓	✓	✓
<b>BIBLIOTEKI PRZEKROJÓW</b>				
• Katalogi przekrojów: betonowych, stalowych, drewnianych	✓	✓	✓	✓
• Katalogi profili: European Profiles; Otua Profiles	✓	✓	✓	✓
• Dodatkowy program do obliczeń parametrów przekrojów	✓	✓	✓	✓
• Profile z bazy Advance Steel	✓	✓	✓	✓
<b>BIBLIOTEKI MATERIAŁÓW</b>				
• Beton (STAS 10107/0-90; ENV-206; NFP 18-406)	✓	✓	✓	✓
• Stal (EN 10025-2 - 6; EN 10210 -1; EN 10219-1)	✓	✓	✓	✓
• Drewno (NFP 21-400)	✓	✓	✓	✓
<b>SIATKOWANIE</b>				
• Algorytmy siatkowania: „Delaunay” oraz „Grid”	✓	✓	✓	✓
• Zagęszczanie siatki: progresywne, lokalne oraz parametryczne	✓	✓	✓	✓
• Siatkowanie względem obiektów geometrycznych	✓	✓	✓	✓

<b>RODZAJE ANALIZ</b>				
• Analiza statyczna	✓	✓	✓	✓
• Analiza modalna	✓	✓	✓	✓
• Analiza sejsmiczna (Eurokod 8, P100/2006; PS 92, RPS2000)	✓	✓	✓	✓
• Nieliniowa analiza statyczna II-go rzędu	✓	✓	✓	✓
• Analiza wyboczeniowa	✓	✓	✓	✓
• Analiza „Time-History”	✓	✓	✓	✓
• Etapowe obliczenia MES	✓	✓	✓	✓
<b>GENERATOR OBCIĄŻEŃ KLIMATYCZNYCH</b>				
• Śnieg oraz wiatr wg NV65-84/2000, NP 082-04, CR 1-1-3/2000, EC1		✓	✓	✓
<b>GENERATOR OBCIĄŻEŃ I KOMBINACJI</b>				
• CR 0-2005	✓	✓	✓	✓
• BAEL91	✓	✓	✓	✓
• CM66	✓	✓	✓	✓
• EC 0	✓	✓	✓	✓
• Newmark	✓	✓	✓	✓
• Kombinacje użytkownika (z możliwością post-processing'u)	✓	✓	✓	✓
<b>WYMIAROWANIE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH</b>				
• Powierzchnia zbrojenia teoretycznego dla elementów liniowych i powierzchniowych, zbrojenie podłużne oraz poprzeczne oraz minimalna powierzchnia zbrojenia		✓		✓
• Weryfikacja słupów za pomocą krzywych interakcji		✓		✓
• Sprawdzenie przebicia		✓		✓
• Weryfikacja zarysowania		✓		✓
• Dostępne normy: EC2; STAS 10101/0-92, BAEL91		✓		✓
• Powierzchnia zbrojenia teoretycznego w odniesieniu do efektu skręcania		✓		✓
<b>WYMIAROWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH</b>				
• Obliczenia długości wyboczeniowych, długości wyboczeniowych giętno - skrętnych oraz ugięć			✓	✓
• Weryfikacja wytrzymałości, stateczności oraz ugięć			✓	✓
• Narzędzia optymalizacji przekrojów			✓	✓
• Dostępne normy: CM66; EC3			✓	✓
<b>IMPORT ORAZ EKSPORT</b>				
• Import: Effel, IFC, SDNF, PSS, CIS2, DXF	✓	✓	✓	✓
• GRAITEC BIM - moduł do synchronizacji przez GTC (GRAITEC Transfer Center) z kompatybilnym oprogramowaniem GRAITEC				✓

<b>GENERATOR RAPORTÓW</b>				
• Predefiniowane raporty obliczeń	✓	✓	✓	✓
• Parametryczne raporty obliczeń	✓	✓	✓	✓
• Możliwość definiowania raportów przez użytkownika	✓	✓	✓	✓
• Wstawianie obrazów	✓	✓	✓	✓
• Automatyczna aktualizacja raportów obliczeń	✓	✓	✓	✓
• Eksport raportów do formatów : .doc (Word), .xls (Excel), .pdf	✓	✓	✓	✓
<b>POST-PROCESSING WYNIKÓW</b>				
• Technologia "Pamięci wyników"	✓	✓	✓	✓
• Szablony post-processing'u	✓	✓	✓	✓
• Automatyczna aktualizacja raportów oraz zapisanych widoków	✓	✓	✓	✓
• Krzywe wynikowe	✓	✓	✓	✓
• Interaktywna prezentacja wyników w formie izo-obszarów	✓	✓	✓	✓
• Analiza sejsmiczna z wynikami form własnych	✓	✓	✓	✓
• Analiza nieliniowa z wynikami w obliczeniach etapowych	✓	✓	✓	✓
• Analiza „Time-History” z uwzględnieniem zmienności wyników w czasie	✓	✓	✓	✓
• Torsory dla ścian oraz grup ścian	✓	✓	✓	✓