

**ADVANCE Design 2010
SP3
Opis zawartości**



www.graitec.com

Service Pack 3 dla Advance Design 2010 zawiera ponad 140 usprawnień oraz poprawek. Poniżej znajduje się lista głównych zmian, które wprowadza SP3.

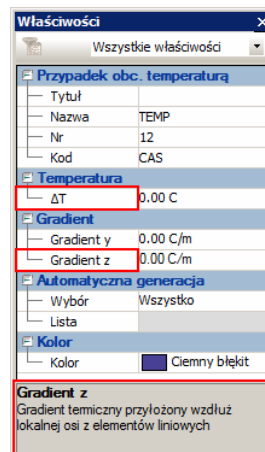
Eurokod

Do programu wprowadzono dodatki narodowe dla Wielkiej Brytanii dla następujących norm:

- EN 1991-1-3
- EN 1991-1-4
- EN 1992-1-1
- EN 1993-1-1

Ogólne

- Zwolnienia elementów liniowych pozostają bez zmian po zastosowaniu funkcji podziału, ucięcia, przycięcia lub wydłużenia elementu.
- W oknie właściwości przypadku obciążenia temperaturą dodano nowe opisy poszczególnych parametrów.



- Parametry materiałów zdefiniowanych przez użytkownika są wyświetlane poprawnie.

Post-processing

- Funkcja "Konfiguracja koloru mapy" działa poprawnie.

Obliczenia przekrojów

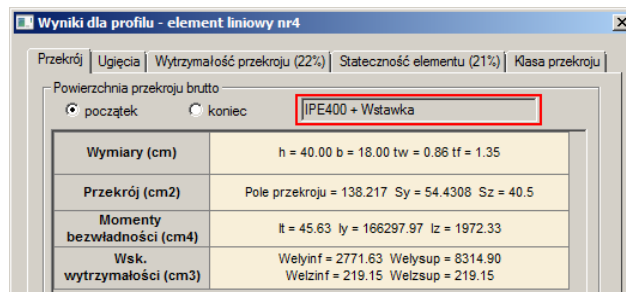
- Rozwiązano problem występujący podczas obliczeń numerycznych bezwładności skręcania Ix przekroju.

BIM

- Rozwiązano problem występujący podczas importu / eksportu BIM: podpory nieliniowe rozciągane / ściskane były konwertowane do zwykłych podpór sprężystych.

Dokumenty

- Istnieje możliwość zdefiniowania obwiedni podczas tworzenia tabeli użytkownika.
- Rozwiązano problem występujący podczas modyfikacji przez użytkownika tabeli "Reakcje podpór punktowych".
- Wersja oprogramowania wyświetlana w nagłówku wyników dla profilu została zaktualizowana.
- Rozwiązano problem występujący podczas edycji tabel wg systemu: w niektórych przypadkach liczba systemów wyświetlana na końcu tabeli była niewłaściwa.
- Obecność wstawki przy profilu jest sygnalizowana w oknie wyników dla profilu.



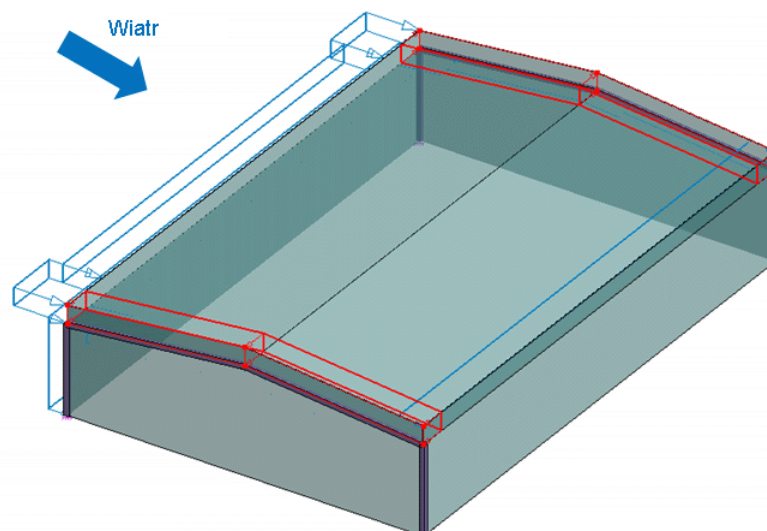
Powierzchnia przekroju brutto	
<input checked="" type="radio"/> początek	<input type="radio"/> koniec
IPE400 + Wstawka	
Wymiary (cm)	$h = 40.00$ $b = 18.00$ $t_w = 0.86$ $t_f = 1.35$
Przekrój (cm ²)	Pole przekroju = 138.217 $S_y = 54.4308$ $S_z = 40.5$
Momenty bezwładności (cm ⁴)	$I_t = 45.63$ $I_y = 166297.97$ $I_z = 1972.33$
Wsk. wytrzymałości (cm ³)	$W_{elyinf} = 2771.63$ $W_{elysup} = 8314.90$ $W_{elzinf} = 219.15$ $W_{elzsup} = 219.15$

Import / Eksport

- Orientacja lokalnego układu współrzędnych elementów powierzchniowych podczas importu modelu z Effel Structure, w niektórych przypadkach była zmieniana.
- Po użyciu funkcji "Import z biblioteki" okno dialogowe było automatycznie zamykane co uniemożliwiało wielokrotny import.

Eurokod 1

- Wartość współczynnika C_{pe} dla okapu równoległego do wiatru (z lewej/z prawej) jest równa 1.



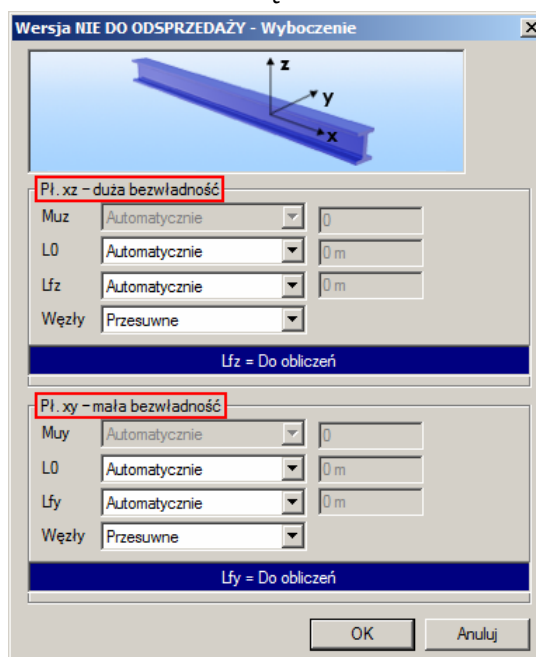
- Edycja wyników dla profilu za pomocą menu Dokumenty została ułatwiona (poprzednio, tekst był wyrównany do prawej).
- Wartości parametrów C1, C2 oraz C3 występujących przy zwichrzeniu zostały ograniczone do zakresu od 0 do 10.

Eurokod 2

- Dokładne obliczenia wskaźnika M_{eqp}/M_{ed} wpływa na długoterminowy skurcz oraz współczynnik równoważności.

Eurokod 3

- Usprawnienia w oknie definicji długości wyboczeniowych: płaszczyzny, w których występują duża oraz mała bezwładność są oznaczone.



- W oknie "Zwichrzenie", pola z wartościami "C3" oraz "zj" są automatycznie wyłączone, jeżeli aktualnie wybrany dodatek narodowy nie uwzględnia tych parametrów.
- W przypadku otrzymania ujemnych wartości dla współczynników k_{yy} , k_{yz} , k_{zy} oraz k_{zz} (np. niedowymiarowany przekrój), Advance Design wyświetla "INF" oraz komunikat "Obliczenie sił jest nadrzędne w stosunku do siły krytycznej wyboczenia".
- Istnieje możliwość włączenia / wyłączenia weryfikacji wyboczenia oraz zwichrzenia elementu.

BAEL

- Wymiarowanie elementów powierzchniowych może zostać przeprowadzone nawet jeżeli odległość między dwoma wierzchołkami elementu jest mniejsza od ustawionej tolerancji CAD.
- Rozwiązano problem występujący podczas obliczeń zginania złożonego z rozciąganiem: szerokość oraz wysokość słupa były zamienione.

CM66

- Naprawiono błąd: w wynikach dla profilu, zamiast sił przekrojowych wyświetlane były naprężenia graniczne materiału (prezentacja graficzna była poprawna).
- Usprawnienia w oknie definicji długości wyboczeniowych: płaszczyzny, w których występują duża oraz mała bezwładność są oznaczone.