

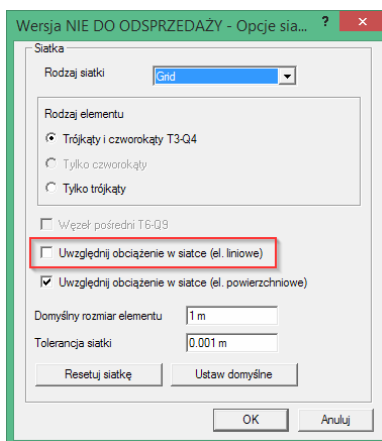
Advance Design 2014 / SP1



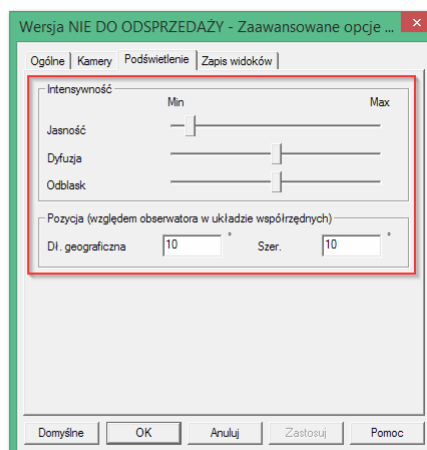
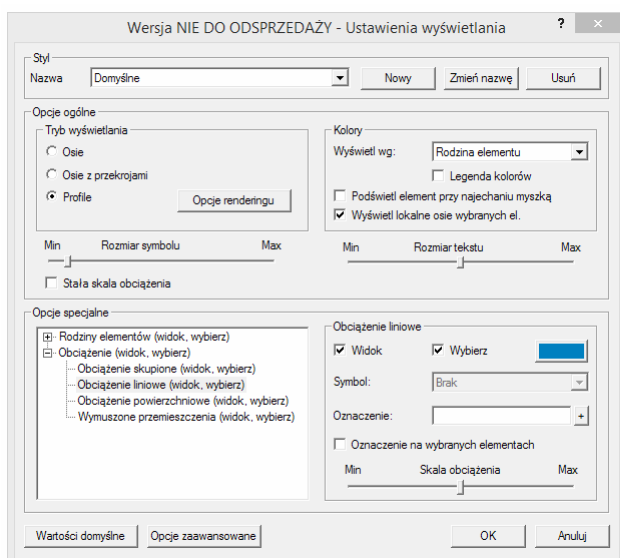
Service Pack 1 dla **Advance Design 2014** zawiera ponad 240 usprawnień i poprawek.

APLIKACJA OGÓLNA

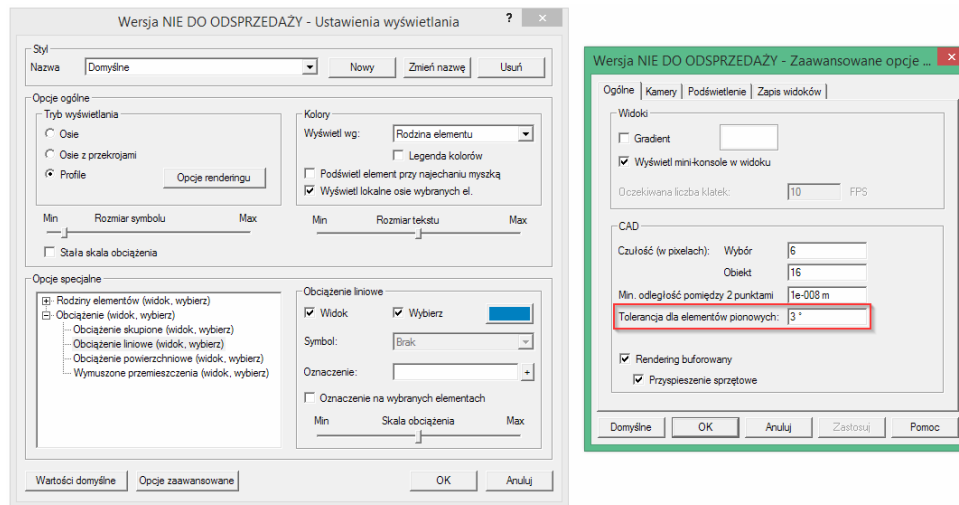
- [15251] Nowość: Dodano oddzielną opcję umożliwiającą uwzględnienie obciążeń dla elementów liniowych. Dzięki tej opcji użytkownik może wyłączyć uwzględnianie obciążeń na siatce elementów liniowych, a włączyć dla elementów powierzchniowych, w których wyniki są silnie uzależnione od rozmiaru i rodzaju siatki.



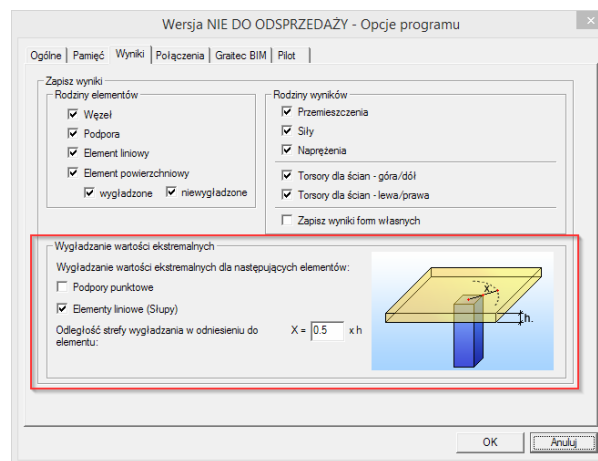
- [13033] Poprawka: Właściwości opisów (pozycja oraz rozmiar tekstu) nie były poprawnie zachowywane.
- [15136] Poprawka: Po wyświetleniu na ekranie obwiedni naprężeń nie było możliwości wyłączenia prezentacji tych wyników.
- [15161] Poprawka: Wartość $W_{el,z,sup}$ była niewłaściwa dla profili L definiowanych przez użytkownika.
- [15105] Zwolnienia krawędzi elementów powierzchniowych wyświetlone za pomocą oznaczeń nie mogły zostać ukryte.
- [15156] Poprawka: Parametry intensywności oświetlenia zdefiniowane w Ustawieniach wyświetlania nie były zastosowywane.



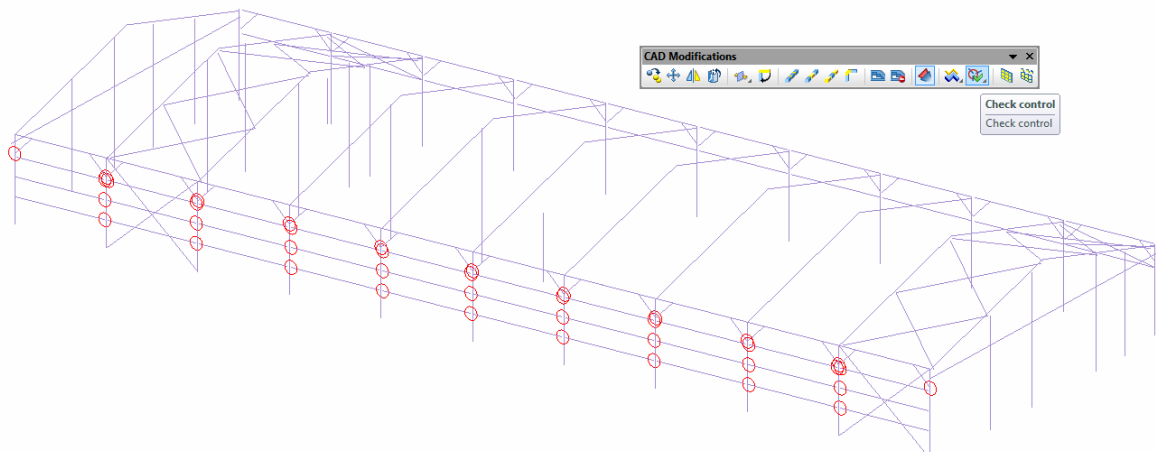
- [14581] Nowość: Do Ustawień wyświetlania dodano nową opcję “Tolerancja dla elementów pionowych”.



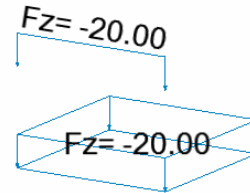
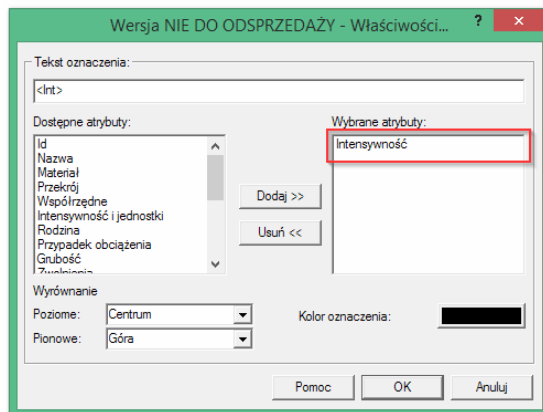
Nowa opcja umożliwia pełne wykorzystanie opcji takich jak wygładzanie wartości ekstremalnych przy głowicach słupów, które nie są idealnie prostopadłe do podpieranej płyty.



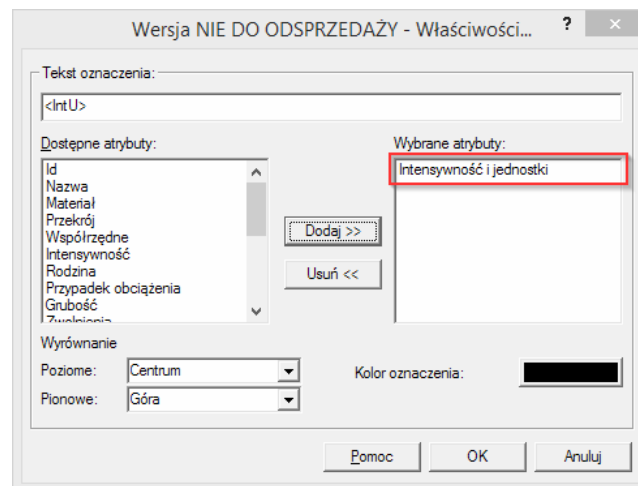
- [15104] Czerwone kółka symbolizujące niewłaściwe połączenia pomiędzy elementami (po użyciu polecenia “Sprawdź poprawność”) mogą teraz zostać ukryte przez naciśnięcie i przytrzymanie przez kilka sekund klawisza “Esc”.



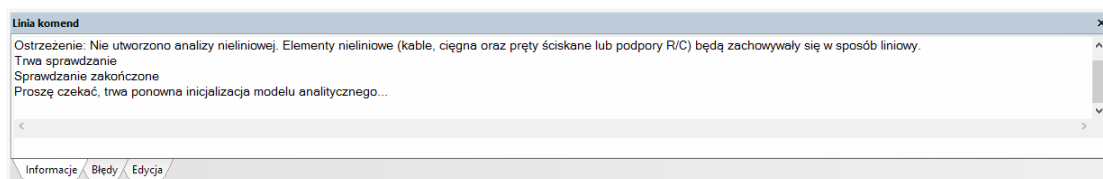
- [15130] Oznaczenia wyświetlające intensywność obciążenia zostały skrócone przez wyłączenie wyświetlania ich jednostek.



Jeżeli użytkownik chce wyświetlić wartości łącznie z ich jednostkami może skorzystać z nowego rodzaju oznaczenia "Intensywność i jednostki":



- [15255] Jeżeli użytkownik skorzysta w modelu z elementów nieliniowych takich jak kable, ciągną, pręty ściskane lub podpory R/C, a nie utworzy analizy nieliniowej wtedy Advance Design wyświetli komunikat ostrzeżenia.



IMPORT / EKSPORT

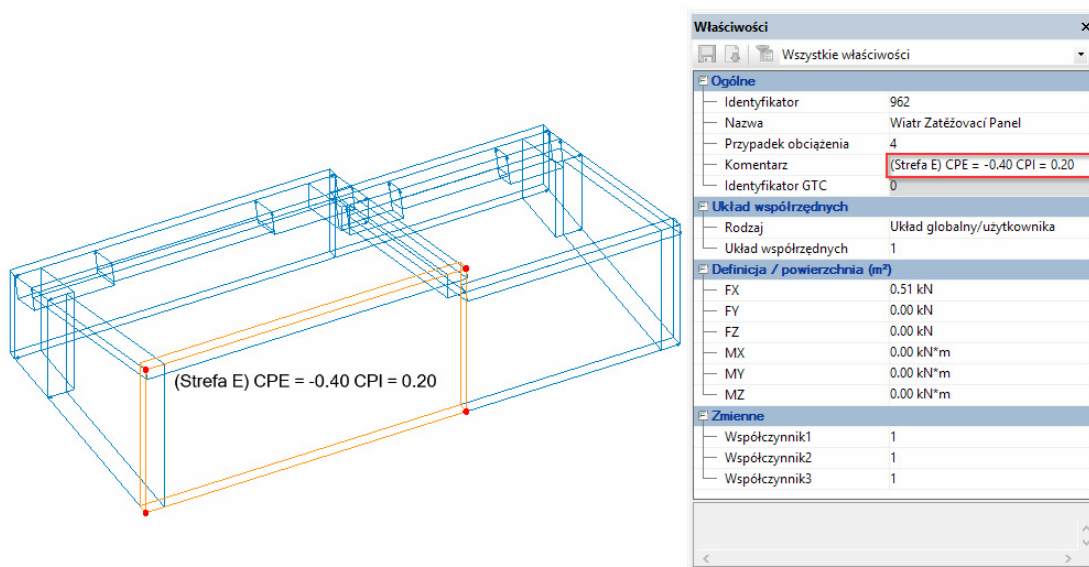
- [11131] Podczas eksportu do programu Arcelor Cellular Beams tworzony jest plik .ACB zgodny z najnowszą wersją tego programu.
- [12078] Podczas tworzenia pliku .GTC lub .GTCX listy kombinacji wymiarujących dla stali i dla żelbetu nie są usuwane.
- [14973] Eksport do formatu IFC nie działał poprawnie w niektórych modelach.

EUROKOD 0

- [14859] Dodatek francuski: Zgodnie z ostatnimi zmianami w załączniku francuskim wprowadzono nowe kategorie obciążeń zmiennych.

EUROKOD 1

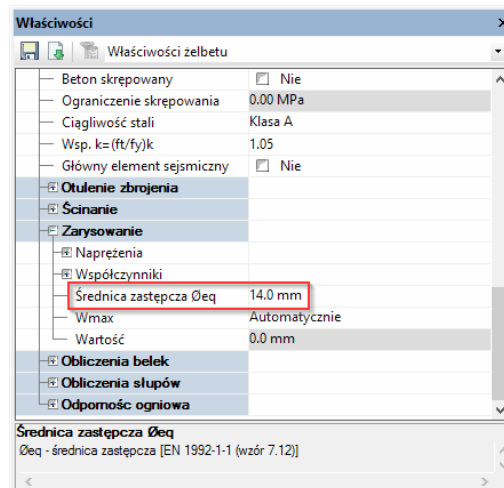
- [11124] W polu "Komentarz" obciążenia powierzchniowego wiatrem wyświetlana jest nowa informacja pokazująca strefę wiatrową oraz wartości C_{pe} i C_{pi} . Informacja ta za pomocą odpowiedniego rodzaju oznaczenia może być również wyświetlona bezpośrednio na modelu.



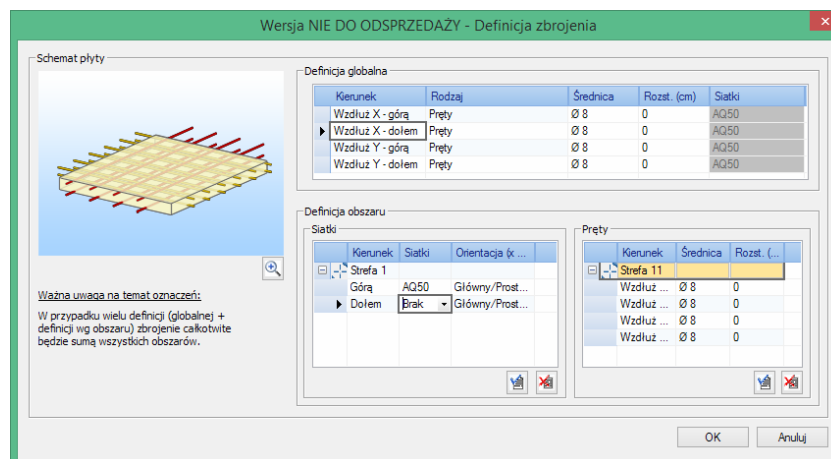
- [15307] Dla dachów dwuspadowych o nachyleniu 5 stopni wartość C_{pe} jest brana z tabeli 7.2 (dla dachów płaskich) Eurokodu 1.
- [13320] Problem powodujący, że niektóre ściany wiatrowe na dachach nie otrzymywały obciążeń został naprawiony.
- [15328] Otwory były niewłaściwie uwzględniane podczas korzystania z generatora klimatycznego 2D.

EUROKOD 2

- [13311]: Wartości graniczne zostały rozszerzone dla otuliny, gdy wprowadza się te wartości z poziomu menedżera szablonów projektowych.
- [15186]: Użytkownik nie ma już potrzeby włączania szczegółowego obliczania belek, aby określić wartość średnicy zastępczej \varnothing_{eq} , która jest wykorzystywana także przy sprawdzeniu zarysowania.

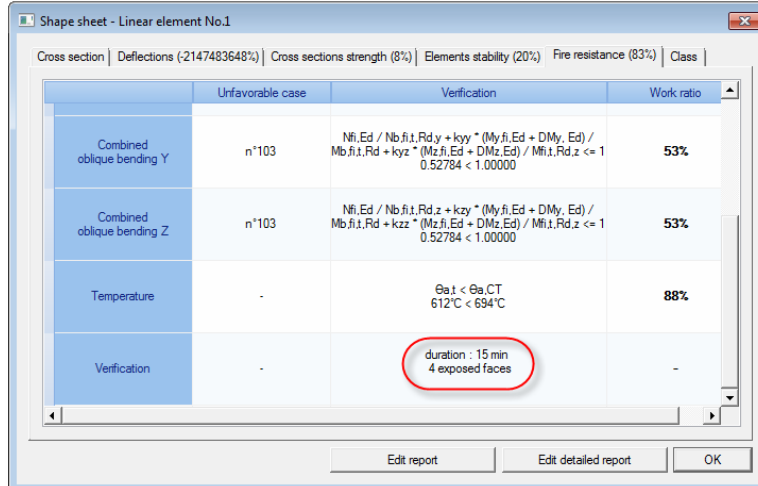


- [14486]: Zbrojenie definiowane przez użytkownika dla elementów powierzchniowych nie było poprawnie zachowywane, co prowadziło do niewłaściwych wartości zbrojenia rzeczywistego.



EUROKOD 3

- [14966]: W oknie wyników dla profilu wyświetlane są także założenia przyjęte przy sprawdzaniu odporności ogniowej: czas trwania oraz liczba eksponowanych powierzchni.



	Unfavorable case	Verification	Work ratio
Combined oblique bending Y	n*103	$\frac{N_{fi,Ed} / N_{b,fi,t,Rd,y} + k_{yy} * (M_{y,fi,Ed} + D_{My,Ed}) / M_{b,fi,t,Rd} + k_{yz} * (M_{z,fi,Ed} + D_{Mz,Ed}) / M_{fi,t,Rd,z} \leq 1}{0.52784 < 1.00000}$	53%
Combined oblique bending Z	n*103	$\frac{N_{fi,Ed} / N_{b,fi,t,Rd,z} + k_{zy} * (M_{y,fi,Ed} + D_{My,Ed}) / M_{b,fi,t,Rd} + k_{zz} * (M_{z,fi,Ed} + D_{Mz,Ed}) / M_{fi,t,Rd,z} \leq 1}{0.52784 < 1.00000}$	53%
Temperature	-	$\theta_{a,t} < \theta_{a,CT}$ 612°C < 694°C	88%
Verification	-	duration : 15 min 4 exposed faces	-

- [15178]: Poprawiono błąd powodujący otrzymanie niewłaściwego wskaźnika wyłączenia wg wzoru 6.62.

EUROKOD 8

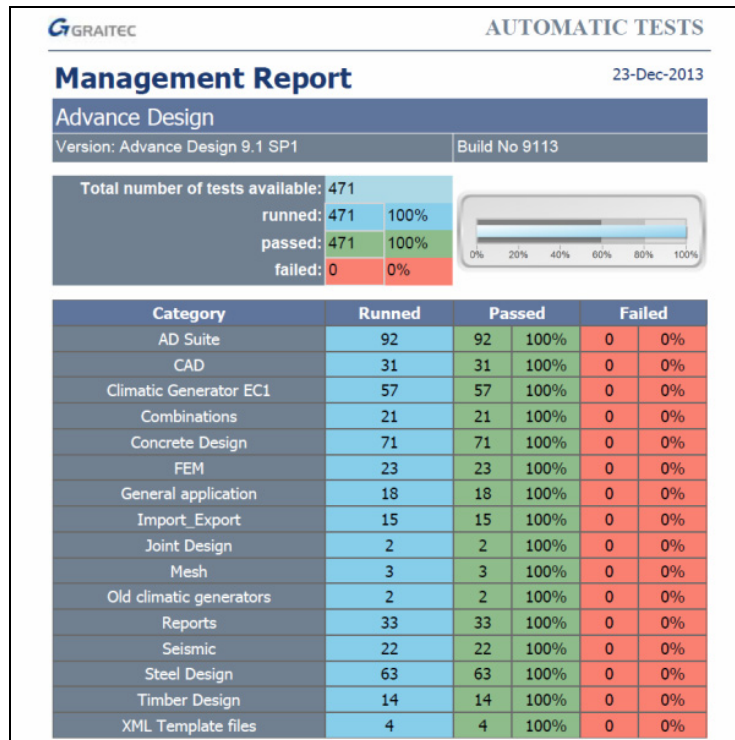
- [15145] Wartości tłumienia inne od 5% nie były poprawnie uwzględniane w obliczeniach.
- [14828] Wartości podawane w tabeli "Suma reakcji podpór" były niepoprawne dla przypadków obciążeń sejsmicznych. Advance Design 2014 SP1 wyznacza teraz te wartości dla poszczególnych form a następnie stosuje metodę CQC.

WERYFIKACJA

Podobnie jak wszystkie poprzednie wersje oraz ważniejsze aktualizacje również bieżący SP1 został poddany procedurze weryfikacyjnej.

Procedura składa się z 465 testów, które wykonane zostały bezbłędnie i dla każdego z nich został utworzony raport szczegółowy.

Poniżej znajduje się obraz raportu zbiorczego:



Kompletny dokument weryfikacyjny został zaktualizowany i jest dostępny do pobrania w serwisie Graitec Advantage w dziale « Downloads \ Documentation \ Advance Design ».

Uwaga: Numer referencyjny (Ref. xxxx) odnosi się do indeksu w wewnętrznej bazie danych GRAITEC.
