

## Advance Design 2013 / SP1

---



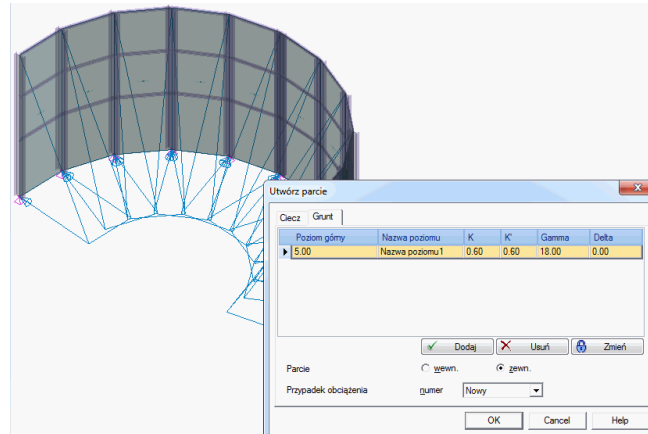
Service Pack 1 dla Advance Design 2013 zawiera ponad 110 usprawnień oraz poprawek.

Aktualizację należy instalować na Advance Design 2013 w wersji, która była dostarczana na DVD.

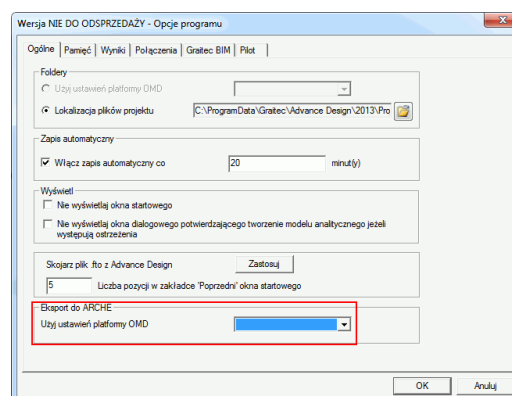
Poniższa lista zawiera najbardziej istotne usprawnienia.

## APLIKACJA OGÓLNA

- [14222] Na życzenie użytkowników, generator parcia (od cieczy i gruntu) może być stosowany również na ścianach wiatrowych.



- [14289] Poprawka: funkcja Kompaktuj jest dostępna także w przypadku dużych modeli.
- [12722] Na życzenie użytkowników, wersja Graitec OMD może być wybrana podczas eksportu elementów betonowych (belki, słupa, ściany) do ARCHE.

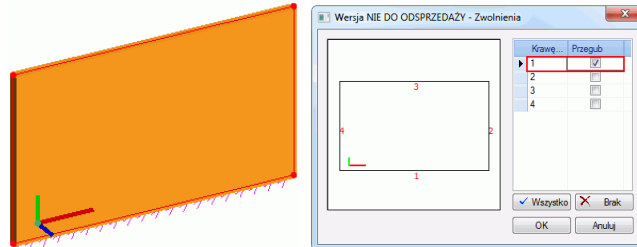


- Poprawka: zauważono, że zdefiniowanie przegubu na krawędzi elementu powierzchniowego, gdy ta krawędź była połączona z podporą punktową lub liniową mogło prowadzić do nieprawidłowego rozkładu obciążeń.

W związku z tym w AD 2013 SP1, przeguby zdefiniowane na krawędzi połączonej z podporą są automatycznie ignorowane, o czym informuje następujące ostrzeżenie:

*“Przeguby zdefiniowane na krawędzi elementu xx połączonej z podporami zostaną zignorowane.”*

Stąd, aby zdefiniować ścianę podpartą przegubowo należy użyć wyłącznie liniowej podpory przegubowej.

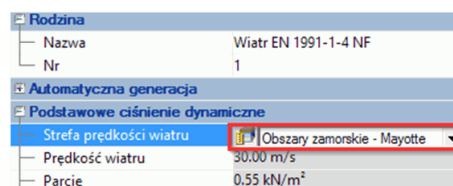


## EUROKOD 0

- [14195] Poprawka: Kombinacje SGN są teraz tworzone nawet, gdy nie ma żadnych przypadków obciążenia poza obciążeniem stałym.
- Załącznik brytyjski: Kody kombinacji są dobierane poprawniej:  
Kombinacjom SGN STR/GEO jest nadawany kod ECULSSTR.  
Kombinacjom charakterystycznym SGU jest nadawany kod ECSLSC.  
Kombinacjom częstym SGU jest nadawany kod ECSLSF.  
Kombinacjom prawie stałym SGU jest nadawany kod ECSLSQ.

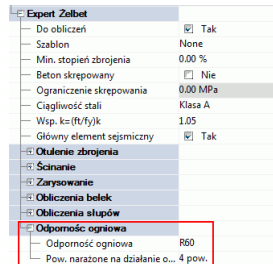
## EUROKOD 1

- [13950] Załącznik francuski: zgodnie z ostatnią aktualizacją normy dodano nową strefę wiatrową dla Mayotte.



## EUROKOD 2

- [14287] Parametry EN1992-1-2 (dla weryfikacji odporności ogniowej) są teraz dostępne we właściwościach każdego elementu (poprzednio były dostępne tylko jako parametry globalne wspólne dla wszystkich elementów).



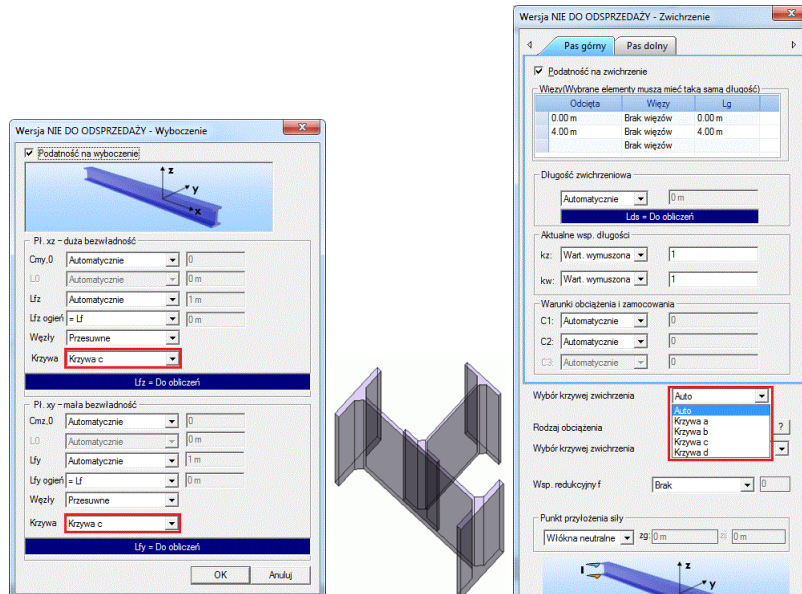
- [14090] Tabela "Torsor wymiarowania elementów powierzchniowych" zawiera teraz siły krytyczne określone w EC2.

Bieżący torsor planar elementa (local coordinate system)									
Element No	Steel	Case	N1 (kN)	N2 (kN)	Mx1 (kN*m)	Mx2 (kN*m)	Mxs (kN*m)	Mys (kN*m)	Vu (kN)
1.1	Axi	101	0.00	0.00	-6.00	-5.56	0.00	0.00	
	Av1	101	0.00	0.00	-6.74	-2.56	0.06	4.20	
	Axs	101	0.00	0.00	0.00	0.00	19.92	33.20	
	Ays	101	0.00	0.00	0.00	0.00	19.92	29.20	
	At	103	0.00	0.00	0.28	0.00	9.39	16.25	
			0.00	0.00	0.28	0.00	9.39	16.25	29.97
1.2	Axi	101	0.00	0.00	-6.00	-5.56	0.00	0.00	
	Av1	101	0.00	0.00	-6.39	-5.39	0.00	0.00	
	Axs	101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Ays	101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	At	103	0.00	0.00	-3.57	-3.13	0.00	0.00	
			0.00	0.00	-3.57	-3.13	0.00	0.00	10.07

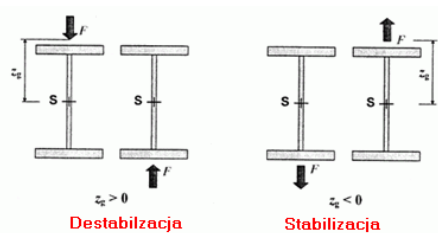
- [14287] Podczas weryfikacji odporności ogniowej program wyświetlał ostrzeżenie o niewłaściwym przekroju słupów, które spełniały warunki z tabeli 5.2b normy EN1992-1-2.

## EUROKOD 3

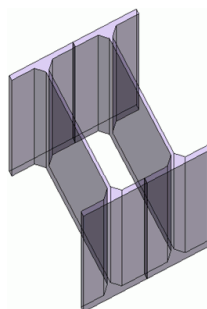
- [11691] Do okna definicji parametrów zwichrzenia dodano nowe pola. Użytkownicy mogą teraz ręcznie wybrać krzywą, która ma być użyta do obliczeń. Umożliwia to wymiarowanie wg EC3 prawie każdego kształtu.



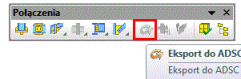
- [14475] W oknie definicji parametrów zwichrzenia dodano 2 nowe opcje odnośnie punktu przyłożenia siły:
  - o **Destabilizacja**: Advance Design przyjmie  $z_g = h/2$ , co doprowadzi do otrzymania najbardziej niekorzystnej wartości  $M_{cr}$ .
  - o **Stabilizacja**: Advance Design przyjmie  $z_g = -h/2$ , co doprowadzi do otrzymania korzystnej wartości  $M_{cr}$ .



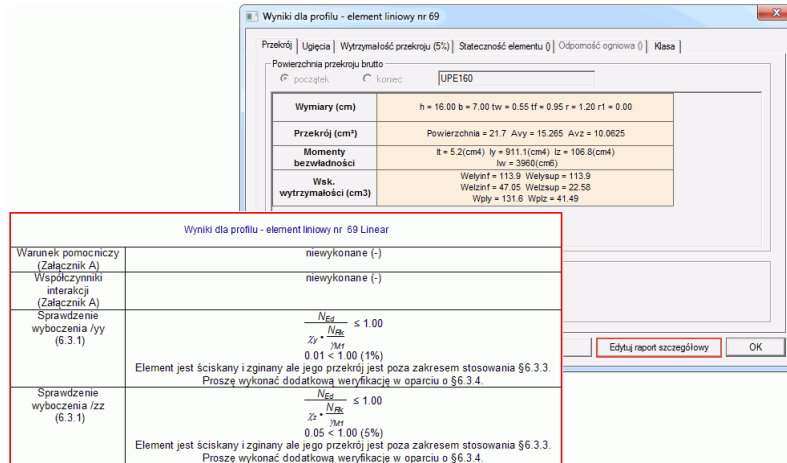
- [13890] Advance Design jest w stanie wyznaczyć parametry  $A_{v,y}$  oraz  $A_{v,z}$  dla przekrojów złożonych. Brak tych wartości mógł uniemożliwić przeprowadzenie obliczeń wymiarujących wg EC3.



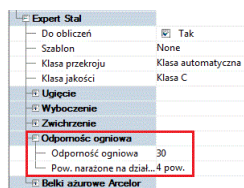
- Na pasku Połączenia dodano nową ikonę umożliwiającą eksport połączeń do ADSC (Advance Design – Steel Connection).



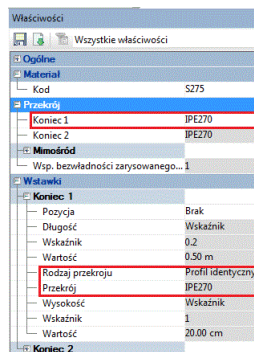
- [14137] Szczegółowy raport EC3 jest teraz dostępny bezpośrednio z okna wyników dla profilu.



- [14287] Weryfikacja odporności ogniowej jest teraz cechą każdego elementu (poprzednio była to cecha globalna).

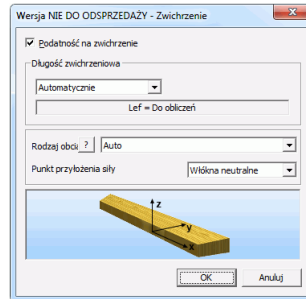


- [13749] Poprawka: automatyczna optymalizacja aktualizuje teraz zarówno rozmiar przekroju jak i wstawki jeżeli taka występuje.



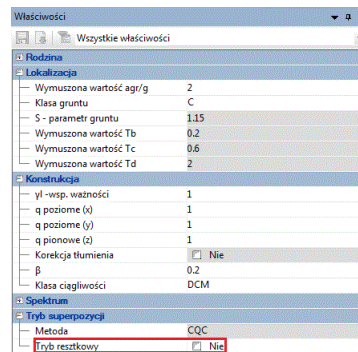
## EUROKOD 5

- [12980] Dla elementów drewnianych wprowadzono nowe właściwości. Dodano możliwość zdefiniowania długości zwichrzeniowej stosowanej w obliczeniach EC5.



## EUROKOD 8

- [13796] Opcja Tryb reszkowy nie jest już domyślnie włączona dla normy EN1998-1-1.

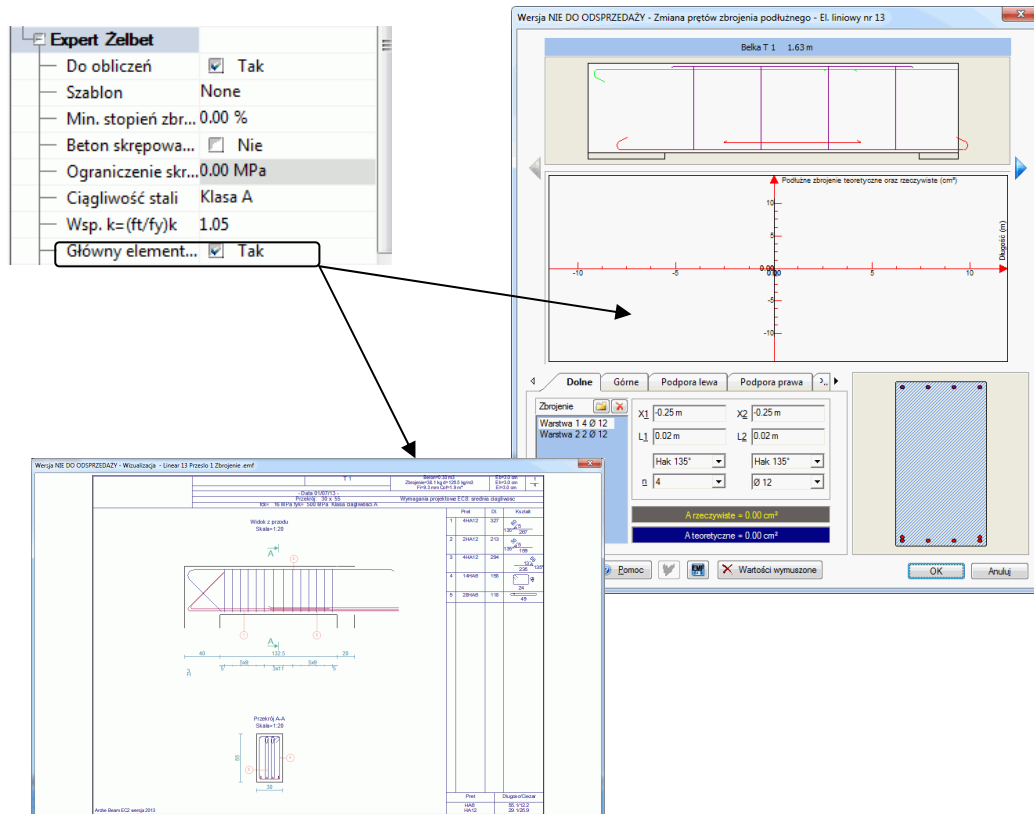


- [14230] Poprawka: współczynnik zachowania wyświetlany w tabeli "Hipotezy analizy sejsmicznej" nie różni się od tego zdefiniowanego przez użytkownika.
- [14410] Poprawka: sumowanie SRSS nie jest już dostępne. Zostało usunięte tymczasowo. Metoda ta powinna być wkrótce przywrócona i będzie wtedy korzystać z najnowszych usprawnień dotyczących obliczania torsorów (torsorów na grupę, na kondygnację), które są już dostępne w metodzie CQC.





- Poprawka: obliczenia torsorów wg kondygnacji zostały poprawione dla przypadków obciążeń sejsmicznych. Były poprawne dla sumowania CQC ale przeszacowane dla kolejnych from własnych.
- Nowa opcja dostępna dla belek i słupów umożliwiająca zdefiniowanie elementów głównego i dołączonego wg EC8. Jeśli element jest zdefiniowany jako "Główny element sejsmiczny", układ zbrojenia sejsmicznego zostanie zastosowany zgodnie z narzuconą klasą ciągliwości konstrukcji.



## CM66

- [14306] Poprawka: wyniki wymiarowania elementów stalowych na niektórych komputerach z systemem Windows 8 były niedostępne.

## PS92

- [13436] Poprawka: parametry sejsmiki wyświetlane w tabeli "Hipotezy analizy sejsmicznej" nie różnią się od tych zdefiniowanych przez użytkownika.
- [14410] Poprawka: sumowanie SRSS nie jest już dostępne. Zostało usunięte tymczasowo. Metoda ta powinna być wkrótce przywrócona i będzie wtedy korzystać z najnowszych usprawnień dotyczących obliczania torsorów (torsorów na grupę, na kondygnację), które są już dostępne w metodzie CQC.



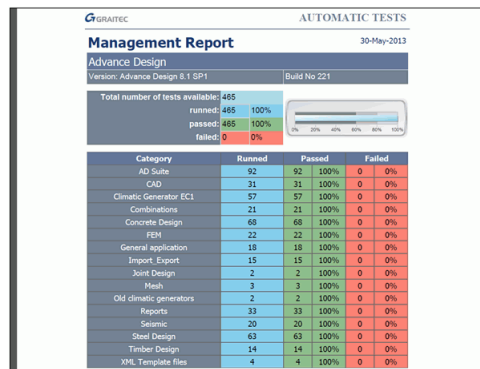


## SPRAWDZANIE POPRAWNOŚCI

Tak jak wszystkie inne wersje oraz główne service packi, SP1 został poddany procesowi sprawdzenia poprawności.

Sprawdzenie poprawności odbywa się przez wykonanie 465 automatycznych testów, z których generowany jest raport.

Poniżej zbiorczy raport sprawdzania poprawności:



Pełna wersja dokumentu weryfikacyjnego została zaktualizowana i jest dostępna na stronie Graitec Advantage w dziale « Downloads \ Documentation \ Advance Design »).

---

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

---