

ADVANCE Design 2014 / SP1

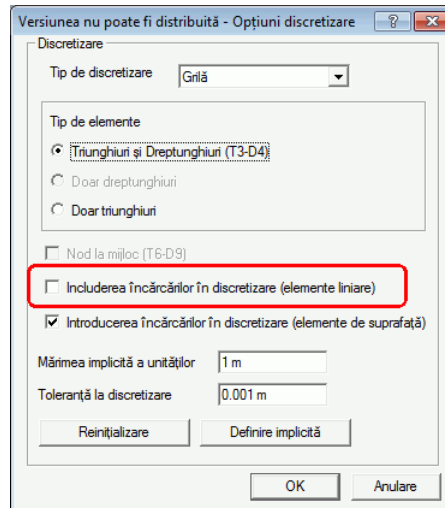


Service Pack 1 pentru **ADVANCE Design 2014** aduce peste 240 de corecții și îmbunătățiri.

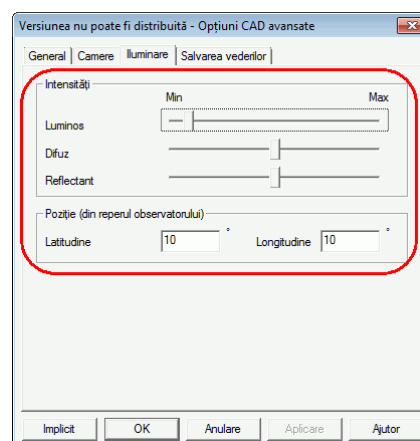
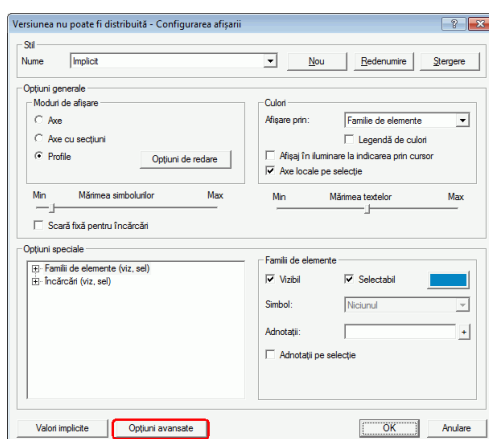
Cele mai importante corecții din această versiune:

APLICAȚIE GENERALĂ

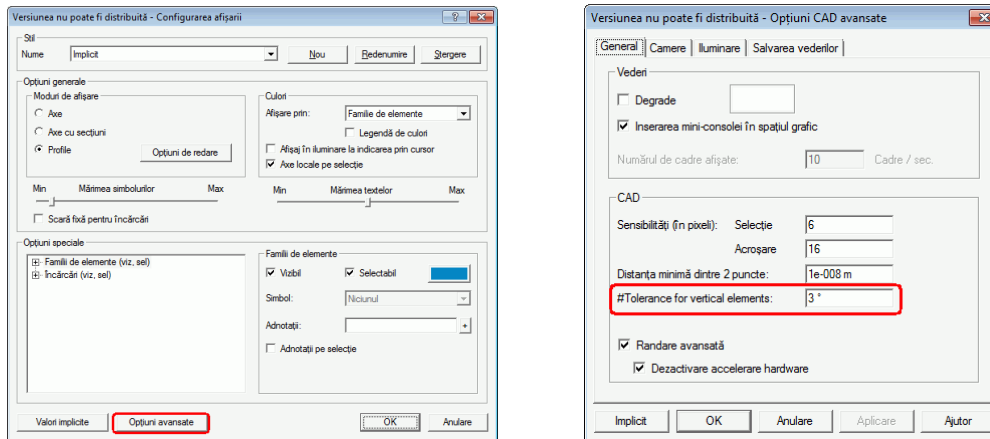
- [15251] Opțiune nouă: a fost introdusă o nouă opțiune ce permite includerea încărcărilor în rețeaua de discretizare a elementelor liniare. Astfel, utilizatorii pot dezactiva această opțiune pentru elementele liniare și o pot activa doar pentru elementele plane, având în vedere că rezultatele pe elementele plane depind și de mărimea elementelor finite.



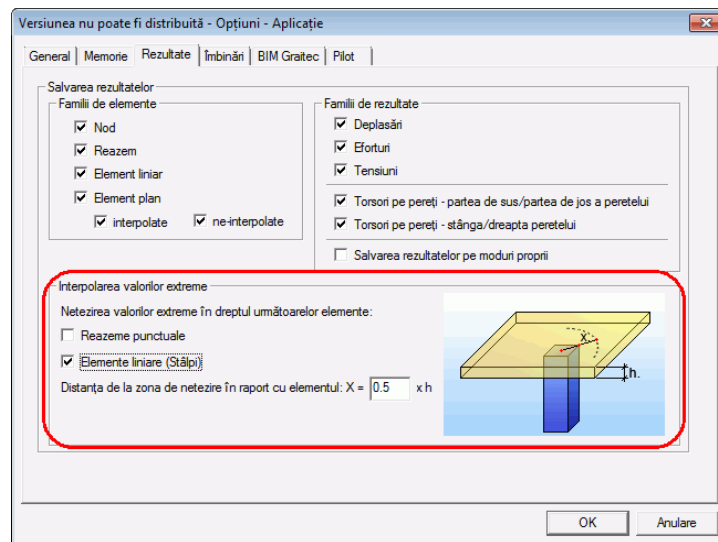
- [13033] Corecție: proprietățile adnotațiilor (poziție, mărimea textelor) nu erau corect salvate.
- [15136] Corecție: după afișarea unor înfășurători de deplasări pe noduri sau a unor înfășurători de tensiuni pe elemente liniare, diagramele nu mai puteau fi anulate de pe ecran.
- [15156] Corecție: setările parametrilor de iluminare din meniul Configurarea afișării nu aveau niciun efect.



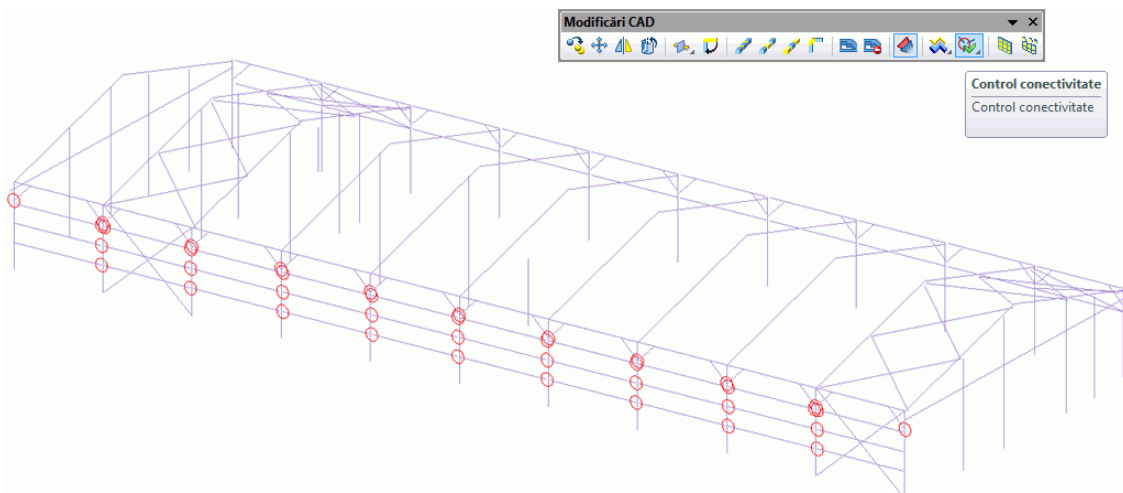
- [15161] Corecție: valorile $W_{el,z,sup}$ nu erau corecte pe secțiunile cornier de tip utilizator.
- [14581] Opțiune nouă: în meniul Configurarea afișării a fost inclusă o nouă opțiune "Toleranță pentru elementele verticale".



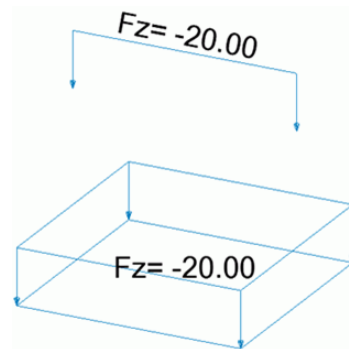
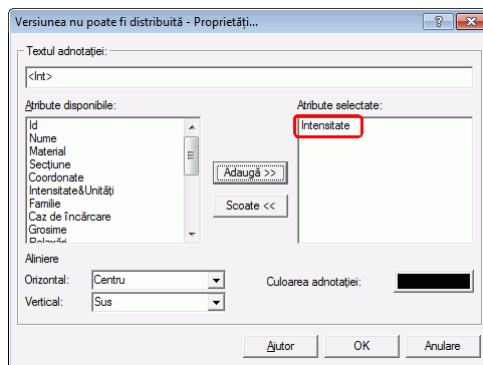
Această nouă opțiune permite utilizatorilor să utilizeze funcția de creare automată a legăturilor rigide între extremitatea superioară a stâlpului și nodurile adiacente de pe elementul plan, chiar dacă stâlpul nu este perfect vertical.



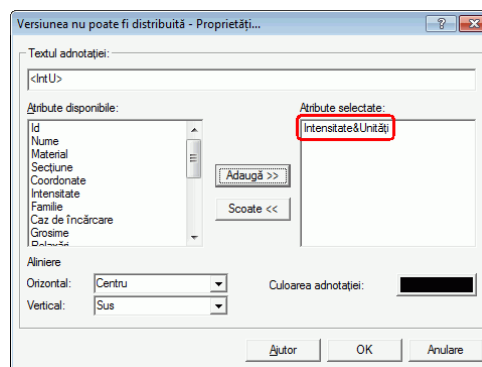
- [15104] Cercurile roșii ce apar ca urmare a utilizării comenzii "Control conectivitate" dispar de pe ecran după ce tasta "Esc" este apăsată pentru câteva secunde.



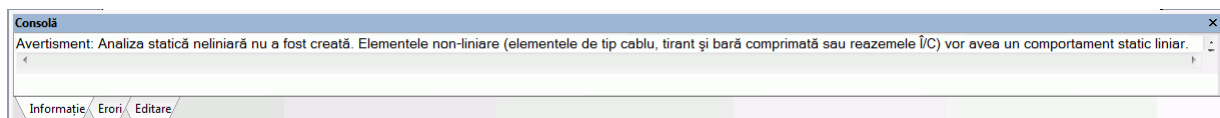
- [15130] Adnotația pentru intensitatea încărcărilor nu mai afișează și unitățile de măsură.



În schimb, poate fi utilizat un alt tip de adnotație "Intensitate & Unități".



- [15105] Relaxările de pe elementele plane puteau fi afișate utilizând adnotația "Relaxări", însă acestea nu mai puteau fi anulate de pe ecran.
- [15255] Advance Design afișează un mesaj de avertizare atunci când utilizatorul creează elemente ce au comportament non-liniar (cablu, bară, element care lucrează doar în compresiune/întindere) dar uită să creeze un caz de analiză statică neliniară.



IMPORT / EXPORT

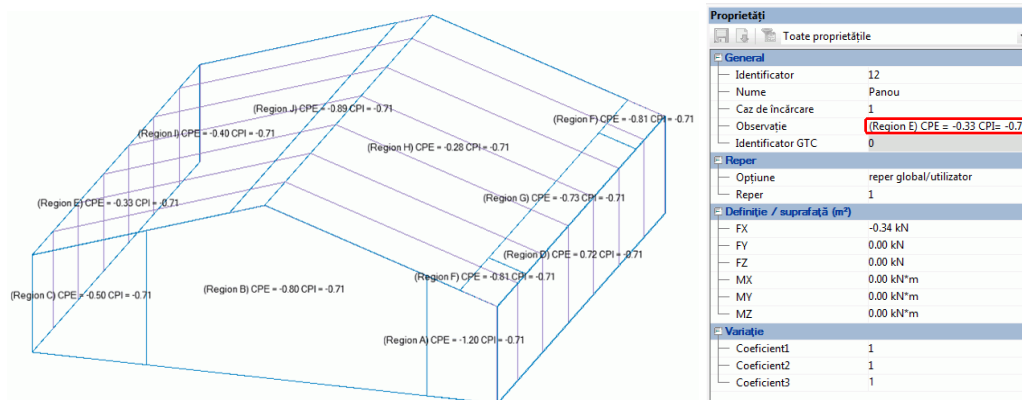
- [11131] Exportul în Arcelor Grinzi Ajurate crează un fișier .ACB ce este compatibil cu ultima versiune a acestei aplicații.
- [12078] La exportul în format .GTC sau .GTCX, lista combinațiilor selectate pentru calculul elementelor din beton, metal sau lemn nu mai este ștersă.
- [14973] Exportul în format IFC nu funcționa în anumite situații particulare.

EUROCODUL 0

- [14859] Anexa națională franceză: au fost implementate noi categorii de încărcări, în concordanță cu ultimele prevederi ale anexei naționale.

EUROCODUL 1

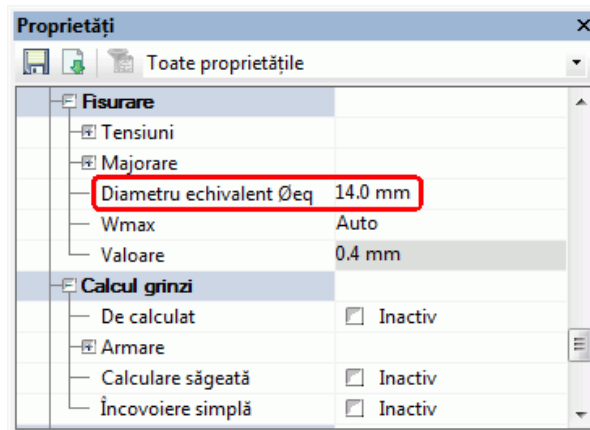
- [11124] În câmpul "Comentariu" al listei de proprietăți pentru încărcările plane ce provin din acțiunea vântului, sunt disponibile informații noi precum: valorile Cpe, Cpi sau zona pentru care au fost calculate. Informațiile pot fi afișate și pe ecran utilizând adonațiile corespunzătoare.



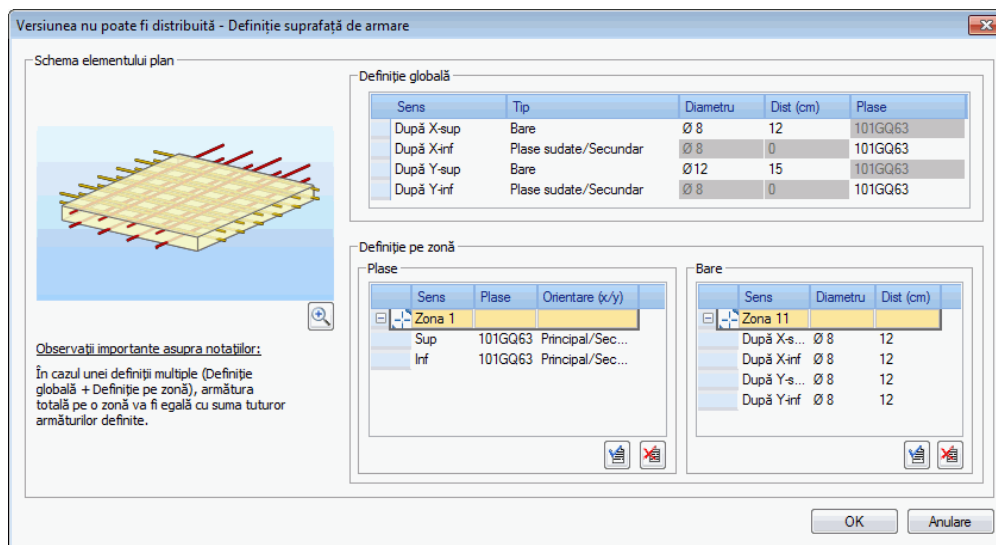
- [15307] Pentru acoperișurile în două ape, cu o pantă de maximum 5 grade, valoarea lui Cpe este luată din capitolul 7.2 (acoperișuri plane), după cum este menționat și în Eurocodul 1.
- [13320] A fost rezolată o situație particulară în care, pe anumite panouri, nu erau generate încărcările din vânt.
- [15328] Golurile în panouri nu erau considerate corect, în cazul utilizării generatorului climatic 2D.

EUROCODUL 2

- [13311] Au fost reconsiderate valorile limită ale acoperirilor cu beton ce sunt stabilite în ipotezele globale pentru dimensionarea elementelor din beton armat.
- [15186] Utilizatorul nu mai este nevoit să activeze definiția detaliată a armăturii pentru grinzi pentru a accesa $\varnothing_{echivalent}$ al armăturii (utilizat în determinarea deschiderii fisurilor).

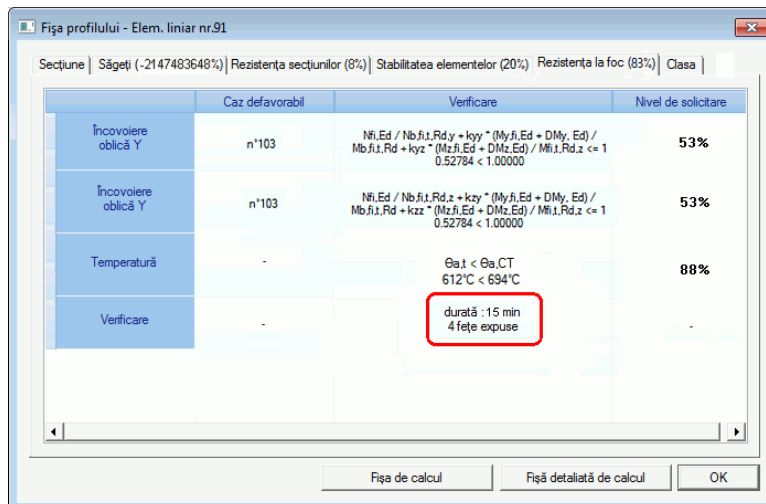


- [14486] Armătura definită manual de către utilizator pe elementele plane nu era salvată corect, ceea ce permitea obținerea unor valori eronate ale ariei de armătură reală.



EUROCODUL 3

- [14966] Fișa de profil afișează acum și ipotezele de calcul sub efectul acțiunii focului (durată și numărul fețelor expuse).



	Caz defavorabil	Verificare	Nivel de solicitare
Încovoiere oblică Y	n*103	$\frac{N_{fi,Ed} / N_{b,fi,Rd,y} + k_{yz} * (M_{y,fi,Ed} + D_{My,Ed}) / M_{b,fi,Rd} + k_{yz} * (M_{z,fi,Ed} + D_{Mz,Ed}) / M_{b,fi,Rd,z} \leq 1}{0.52784 < 1.00000}$	53%
Încovoiere oblică Z	n*103	$\frac{N_{fi,Ed} / N_{b,fi,Rd,z} + k_{zy} * (M_{y,fi,Ed} + D_{My,Ed}) / M_{b,fi,Rd} + k_{zy} * (M_{z,fi,Ed} + D_{Mz,Ed}) / M_{b,fi,Rd,z} \leq 1}{0.52784 < 1.00000}$	53%
Temperatură	-	$\Theta_{a,1} < \Theta_{a,CT}$ 612°C < 694°C	88%
Verificare	-	durată : 15 min 4 fețe expuse	-

- [15178] A fost fixată o eroare ce ducea la obținerea unor rezultate incorecte ale nivelului de solicitare, în fișa de profil, pentru formula (6.62).

EUROCODUL 8

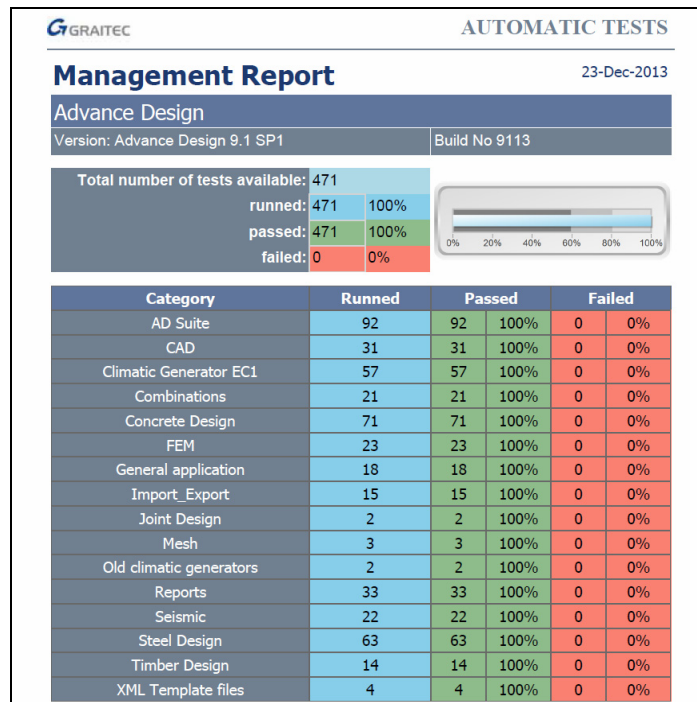
- [15145] Valorile amortizării nu erau considerate corect în calcul atunci când acestea difereau de valoarea implicită - 5%.
- [14828] Valorile date în tabelul "Suma reacțiunilor pe reazeme" nu erau corecte pentru un caz seismic. Advance Design 2014 SP1 calculează acum aceste valori pe moduri și apoi folosește metoda CQC.

VALIDARE

Ca și în cazul versiunilor anterioare, versiunea SP1 a trecut un printr-un amplu proces de validare.

Setul de validare conține 465 teste, verificate în mod automat, fiecare dintre ele conținând un raport detaliat de validare. Toate cele 465 de teste au îndeplinit criteriile de validare.

Fiecare dintre aceste teste este finalizat printr-un raport de validare detaliat.



Ghidul de validare a fost actualizat și este disponibil pentru descărcare de pe site-ul Graitec Advantage, în secțiunea "Descărcări Documentație Advance Design").

Notă: Numărul scris între paranteze [xxxxx] reprezintă numărul de referință intern pentru GRAITEC Helpdesk.
