

ALLPLAN 2020

Noutati in Allplan 2020

Aceasta documentatie a fost intocmita cu foarte mare atentie.

ALLPLAN GmbH si autorii programului nu au nicio raspundere fata de cumparator sau alta entitate, cu privire la orice raspundere, pierdere sau dauna cauzata, direct sau indirect, de acest software, incluzand, dar fara a se limita la, orice intrerupere a serviciului, pierderea afacerii, anticipare profiturile sau pagubele rezultate din utilizarea sau operarea acestui software. In cazul diferentelor dintre descrieri si program, meniul si mesajele afisate de catre program au prioritate.

Informatiile din aceasta documentatie se pot schimba fara notificare prealabila. Companiile, numele si datele utilizate in exemple sunt fictive cu exceptia cazului cand se mentioneaza altfel. Nicio parte a acestui document nu poate fi reproducuta sau transmisa, indiferent de forma sau mijloacele utilizate, electronice sau mecanice, fara permisiunea scrisa a ALLPLAN GmbH.

Allfa® este marca inregistrata a ALLPLAN GmbH, München.

Allplan® este marca inregistrata a Nemetschek Group, München.

Biblioteca PDF Acrobat™ si Adobe® sunt marci inregistrate ale Adobe Systems Incorporated.

AutoCAD®, DXF™ si 3D Studio MAX® sunt marci inregistrate ale Autodesk Inc., San Rafael, CA.

BAMTEC® este marca inregistrata a Häussler, Kempten, Germany.

Microsoft® si Windows® sunt marci inregistrate ale companiei Microsoft Corporation.

MicroStation® este marca inregistrata a Bentley Systems, Inc.

Parti ale acestui program sunt dezvoltate utilizand LEADTOOLS, (c) LEAD Technologies, Inc. Toate drepturile rezervate.

Parti ale acestui produs au fost dezvoltate folosind biblioteca Xerces de la 'The Apache Software Foundation'.

Elementele fyiReporting Software LLC sunt dezvoltate cu ajutorul bibliotecii fyiReporting, care a fost lansata pentru utilizarea impreuna cu Apache Software license, versiunea 2.

Pachetele de actualizare Allplan sunt create utilizand 7-Zip, (c) Igor Pavlov.

CineRender, render engine si parti din documentatie; copyright 2014 MAXON Computer GmbH. Toate drepturile rezervate.

Toate marcile inregistrate sunt proprietatea detinatorilor lor.

© ALLPLAN GmbH, Munich. Toate drepturile rezervate.

Prima editie, Octombrie 2019

Document nr. 200eng01m01-1-TD1019

Cuprins

ALLPLAN 2020 – salt la urmatorul nivel!.....	1
Elemente.....	2
Modelatorul de scari	3
Modelatorul de acoperisuri.....	5
O functie noua: suprafata acoperis	5
Inaltimea relativa a invelitorii.....	5
Numarul de straturi ale invelitorii.....	6
Stalpi	7
Stalpi rotunjiti si stalpi tesiti	7
Numarul de segmente la racordarea stalpilor	8
Utilizarea planurilor	9
Planuri la distanta	10
Planuri la distanta in modelul de planuri.....	10
Cum copiat componente legate cu un plan la distanta.....	12
Modificarea planurilor la distanta	13
Diverse caracteristici noi si cerinte.....	14
Conectarea elementelor de arhitectura convertite cu planuri	14
Extragerea unei suprafete de referinta din modelul de planuri.....	16
Elemente structuri metalice	18
Stalpi si grinzi.....	19
Modificare obiecte structuri metalice	23
Mai multe caracteristici noi pentru obiecte structuri metalice	25
Descrieri.....	27
Cotare asociativa.....	28
Modificare cotare asociativa	30

Proiecte din versiuni anterioare.....	31
Exceptii.....	31
Diverse caracteristici noi si cerinte	32
Alte functii din grupa de functii Cotare.....	32
Descrieri obiecte	32
Modelare si vizualizare.....	34
Modelare libera	35
O functie noua: copiere de-a lungul unui traseu.....	35
Lucrati mai rapid cu Solide 3D.....	38
Randare in timp real cu functii avansate.....	40
Un nou tip de lumina pentru randarea vederilor interioare	45
Randare panorama.....	46
Proiectarea podurilor	48
Allplan Bridge	49
Atribute si adnotari	50
Formatul nativ XLSX pentru exportul atributelor.....	51
Diverse caracteristici noi si cerinte	53
Asocierea atributelor cu ajutorul paletei Proprietati.....	53
Transferul atributelor	53
Unitati si mod de calcul	54
Report viewer actualizat	54
Noi optiuni pentru analiza suprafetelor in rapoarte.....	54
Raport nou: Spatii locuibile (valoarea rotunjita)	55
Mariti si selectati elemente in mai multe rapoarte.....	55
Editare rapoarte cu Studio 2019 Community Edition.....	57

Vederi si sectiuni.....	59
Optiuni.....	60
Axe in vederi si sectiuni.....	61
Linia de sectiune si identificatorul sectiunii (numele sectiunii).....	62
Modificari multiple	64
Diverse imbunatatiri.....	66
Visual scripting	68
Visual scripting	69
Allplan international	71
Internationalizarea	72
Legenda noua de armare	72
Export armaturi	72
Mai multe atribute.....	73
Elemente HRC pt. imbinari si ancoraje	74
Diverse caracteristici noi si cerinte.....	76
Setari implicite imbunatatite pentru SUA.....	76
Interfata utilizator.....	77
Noua caseta de dialog pentru scurtaturi.....	78
Bara de acces rapid.....	80
Mai multe functii in lista derulanta Vedere.....	80
Functia „Salvare si incarcare“	80
Diverse caracteristici noi si cerinte.....	81
Paleta Obiecte - transparenta	81
Paleta Proprietati pentru editarea elementelor.....	82
Dimensiunea desenului a crescut.....	82
Noi setari pentru cale in Optiuni - Interfata desktop.....	82

Schimbul de date	84
Interfete.....	85
IFC - asociere atribute	85
IFC ID.....	89
IFC export	89
IFC import.....	91
Atribute din Bimplus	93
Transformarea coordonatelor UTM	94
Transformare coordonate (numai import).....	94
Nori de puncte	96
Instalare plug-in Scalypso.....	96
Diverse caracteristici noi si cerinte	97
Interfata CPIXML	97
Formatul SketchUp curent.....	97
Detalii si cerinte	98
Lucrul in echipa.....	99
Lucrul in retea.....	99
Arhitectura	100
Optiune noua: numarul de segmente pentru profilul componentelor .	100
Suprafete camere in culori RGB.....	100
Incinta camera (DIN 277)	101
Programe de la Valentin Software GmbH.....	101
Inginerie.....	103
Descrieri armare	103
Caracteristici de baza	104
Axe ortogonale cu descrieri personalizate	104
Editare planse	105

Index.....107

ALLPLAN 2020 – salt la urmatorul nivel!

Stimati clienti,

Cu Allplan 2020 va oferim o solutie BIM orientata catre viitor, destinata arhitectilor si inginerilor. Software-ul este caracterizat de performante ridicate, in special in domeniul colaborarii intre echipe si contribuie astfel la o mai mare eficienta si productivitate in activitatea de zi cu zi. Abordarea openBIM sustine o colaborare interdisciplinara eficienta cu partenerii de proiect.

Un punct culminant al noii versiuni este scriptul vizual cu o gama larga de aplicatii posibile: modeleaza forme complexe sau creeaza fluxuri de lucru automatizate prin aranjarea si conectarea vizuala a asa-numitelor noduri. Nu sunt necesare cunostinte de programare.

Allplan 2020 ofera de asemenea arhitectilor functii puternice pentru modelarea scarilor si a acoperisurilor. Pentru ingineri exista o serie de noutati pentru vederi si sectiuni precum si noi facilitati pentru constructiile de otel si analiza structurala pentru constructia podurilor.

Va uram mult succes!

ALLBIM NET SRL

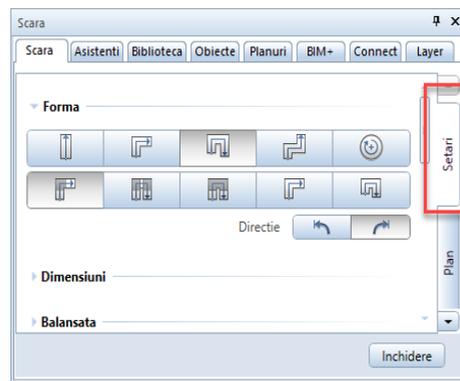
Elemente

Modelatorul de scari

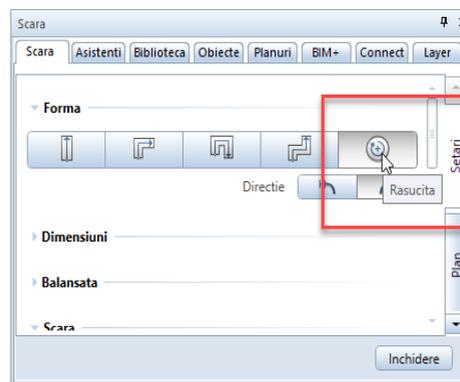
Lucrand si mai productiv cu modelatorul de scari

Noi facilitati au fost adaugate modelatorului de scari inca din versiunea **Allplan 2019** pentru simplificarea operatiilor si cresterea productivitatii.

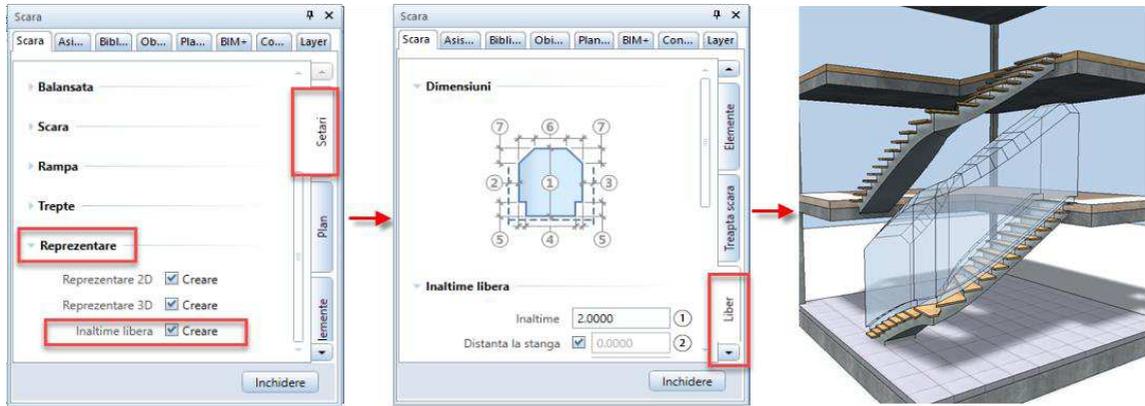
Puteti selecta direct formele de baza ale scarilor care sunt cel mai des utilizate. In consecinta, geometria scarilor este deja predefinita; nu trebuie s-o definiti manual. Puteti selecta formele de baza ale scarilor in zona **Forma** in tabul **Setari**:



In plus, puteti desena rapid si usor scari in spirala. Si aici gasiti de asemenea formele de baza predefinite ale scarilor in zona **Forma** in tabul **Setari**:



În plus acum puteți verifica mult mai simplu și mai rapid spațiul liber al scării:



Modelatorul de acoperisuri

O functie noua: suprafata acoperis

Grupa de functii **Acoperis** include noua functie  **Suprafata acoperis**. Puteti utiliza aceasta functie pentru a crea o suprafata de acoperis prin introducerea unui contur.

Parametrii pentru acoperis sunt introdusi in paleta **Proprietati**. Puteti defini distanta dintre nivelul inferior al suprafetei de acoperis si planul de referinta. Pentru a selecta planul de referinta, puteti utiliza caseta de dialog **Inaltime relativa**.

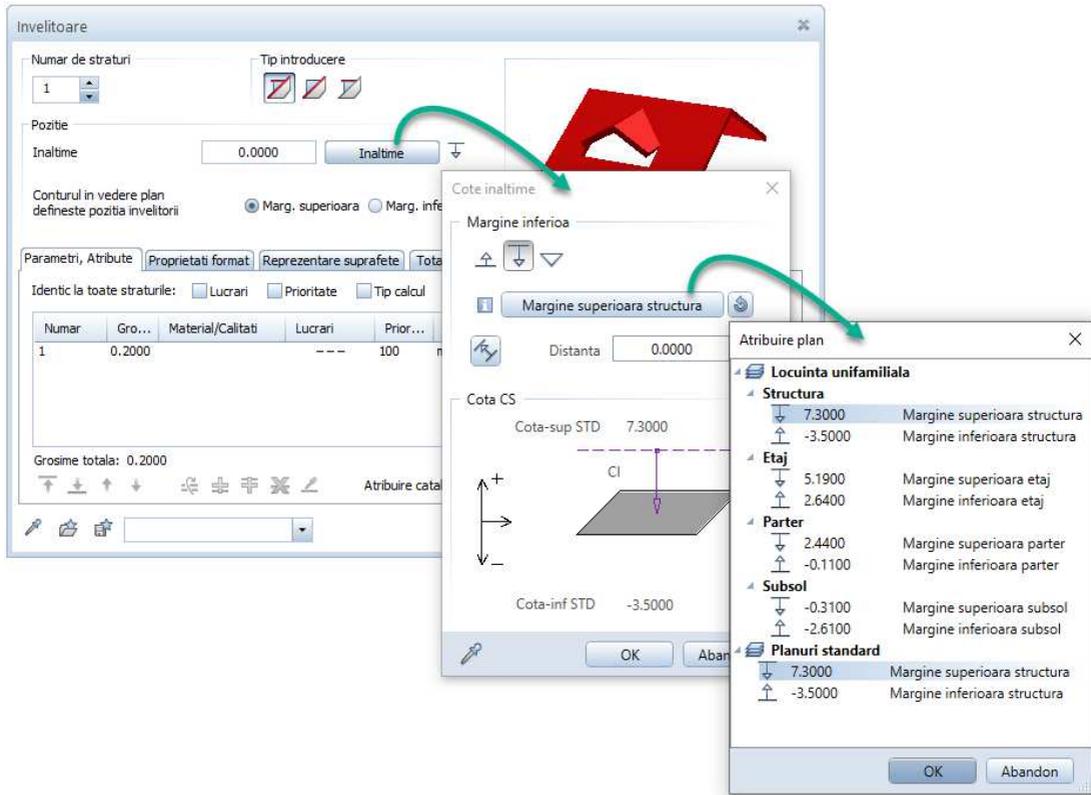
Pentru fiecare muchie a suprafetei de acoperis puteti defini o distanta orizontala sau verticala pentru conturul suprafetei de acoperis si unghiul sau panta. Introducand valori negative pentru unghiul sau panta suprafetei de acoperis puteti crea "acoperisuri fluture".

Si in plus, puteti modifica suprafata de acoperis fara probleme.

Inaltimea relativa a invelitorii

O invelitoare poate fi definita pe baza unui plan de referinta.

Utilizand functia  **Invelitoare** (grupa de functii **Acoperis**), puteti conecta nivelul inferior al invelitorii la un plan de referinta aflat la o distanta definita de dumneavoastra. Pentru a face asta, selectati butonul **Inaltime relativa** din caseta de dialog **Invelitoare**. Se deschide o alta caseta de dialog unde puteti conecta invelitoarea cu un plan din modelul curent de planuri sau desenul curent. Si aici puteti defini distanta dintre invelitoare si planul selectat. Aceasta este distanta care apare in caseta de dialog **Invelitoare**.



Selectand  **Preluare proprietati** in caseta de dialog **Inaltime relativa**, puteti prelua setarile de inaltime ale invelitorii de la alt element arhitectural (de exemplu o invelitoare existenta).

Numarul de straturi ale invelitorii

Tendinta curenta in modelarea BIM impune ca modelele sa fie afisate cu cat mai multe detalii. Cu alte cuvinte, toate straturile fizice ale componentelor trebuie sa fie vizibile.

In acest context, functia  **Invelitoare acoperis** (grupa de functii **Acoperis**) raspunde acestor cerinte si puteti acum crea invelitori care pot sa contina pana la 20 de straturi (in loc de 5).

Stalpi

Stalpi rotunjiti si stalpi tesiti

Stalpii rotunjiti sunt adesea utilizati pentru garaje, parcuri sau poduri, deoarece stalpii cu muchii rotunjite reduc pagubele in cazul accidentelor. Cand creati stalpi rotunjiti in versiunile anterioare, trebuia sa utilizati un contur salvat anterior ca simbol. Acum puteti crea stalpi rotunjiti in acelasi fel in care creati stalpi dreptunghiulari. Allplan creeaza sectiunile de forma rotunjita prin racordarea colturilor. Selectati optiunea **racordare** si definiti **raza** si **diviziuni cerc**.

Cei mai multi stalpi dreptunghiulari sunt tesiti. Pentru a face asta, selectati optiunea **Tesire** si definiti **latime tesire** pe baza **razei**. Setarea **diviziuni in cerc** este ignorata.

Stalpii rotunjiti si cei tesiti se bazeaza pe stalpi dreptunghiulari. Ei sunt definiti de **latime** si **grosime**; **grosimea** este mai mica sau egala cu **latimea**. **Raza de racordare** maxima este jumătate din valoarea **grosimii** (semicerc). Cand micorati **grosimea**, **raza** se adapteaza in consecinta. Valoarea pentru **diviziuni in cerc** se refera la un cerc intreg; puteti introduce valori intre **20** si **40**.

Rapoartele, camerele si suprafetele finisare tin cont corect la calcul de forma rotunjita sau de tesirea stalpilor. Cand salvati stalpi rotunjiti sau tesiti ca **favorite**, toate dimensiunile si setarile vor fi incluse.

Nota: La fel ca si in cazul altor tipuri de stalpi, stalpii rotunjiti sau tesiti pot fi modificati rapid si simplu. Spre exemplu, cand doriti sa modificati dimensiunile si forma unui stalp rotunjit, nu mai este nevoie sa salvati noua sectiune ca simbol si sa creati un stalp de la zero. Puteti folosi functia  **Preluare proprietati elemente arhitectura** pentru a schimba orice stalp in stalp rotunjit sau tesit.

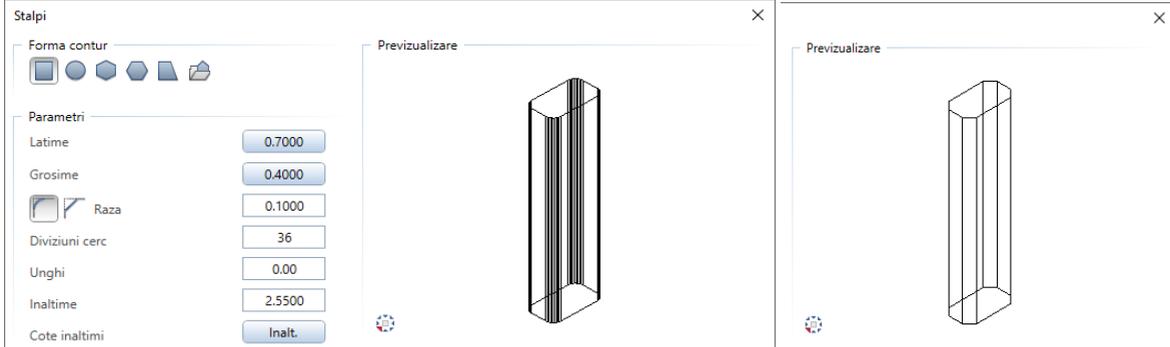
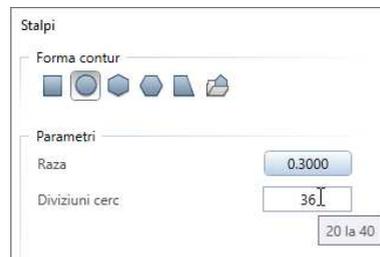


Figura: stalp rotunjit si stalp tesit; aceeasi raza

Numarul de segmente la racordarea stalpilor

In versiunile anterioare, stalpii rotunjiti aveau un numar fix de segmente, si anume 20. Pe de alta parte, stalpii cu sectiune salvata ca simbol aveau 36 de segmente presetate.

Acum puteti defini numarul segmentelor la rotunjirea stalpilor. Pentru a face asta utilizati setarea **diviziuni in cerc**: Puteti introduce valori intre 20 si 40; setarea implicita este 36. In unele cazuri, are sens reducerea numarului de segmente. Spre exemplu, imaginati-va camere mari cu numerosi stalpi, cum este cazul rezervoarelor de apa subterane.



Utilizarea planurilor

Planuri la distanta

Planuri la distanta in modelul de planuri

Puteti crea un **plan la distanta** in modelul de planuri din paleta **Planuri**.

Pentru a face asta, utilizati functia  **Plan la distanta** din bara de functii a paletei **Planuri**. Puteti selecta aceasta functie si din meniul contextual al unui etaj.

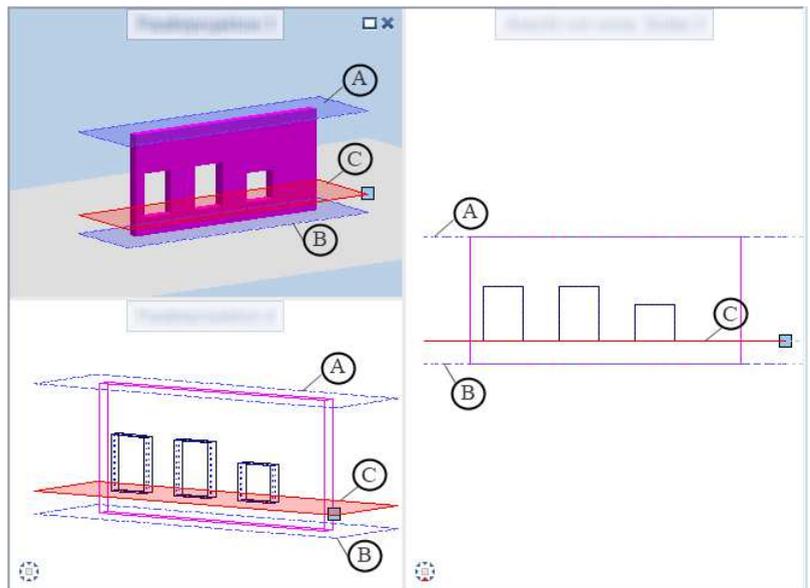
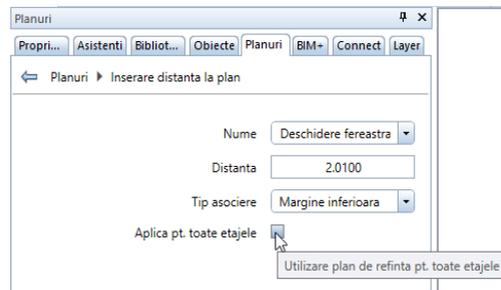
Planurile la distanta fac mai usoara definirea componentelor cu inaltime recurente, precum inaltimea pervazului, inaltimea deschiderilor etc. La fel ca si planurile standard, planurile la distanta se extind la infinit si se aplica intregului desen.

Planul paralel este legat de un plan standard si se afla la o distanta definita. Cand modificati planul ce are un plan legat, planul la distanta se modifica automat, impreuna cu toate elementele care au inaltimea definita fata de acest plan la distanta. La definirea planului la distanta, puteti selecta optiunea **Aplicare pentru toate etajele** pentru a crea planuri la distanta in toate etajele modelului de planuri. Cand planul la distanta este creat in toate etajele, apare simbolul  in managerul de planuri (etaje).

In loc sa definiti inaltimea pentru fiecare componenta in parte prin introducerea distantei fata de nivelul superior sau inferior al etajului (planurile standard), este suficient sa inserati un plan la distanta in modelul de planuri si sa definiti inaltimea elementului fata de acest plan. Cand modificati planurile standard sau planurile la distanta, toate componentele care au definit inaltimea fata de aceste planuri se modifica automat. Astfel, puteti schimba modelul intr-un singur pas.

Ganditi-va la o componenta a carei inaltime este definita fata de un plan la distanta care este aplicat tuturor etajelor. Cand copiat aceasta componenta intr-un alt etaj, planul la distanta corespunzator din noul etaj se aplica automat. In consecinta, componenta adopta automat inaltimea corecta. Cu toate acestea, atunci cand componenta isi ia setarile de inaltime de la un plan la distanta care se aplica doar unui etaj si copiat aceasta componenta intr-un alt etaj, conexiunea va fi copiată impreuna cu componenta, ceea ce ar putea sa nu produca efectele pe care le doriti. In aceste cazuri, puteti modifica setarea de inaltime a componentei prin definirea unei distante fata de planul standard.

Planurile la distanta sunt evidentiata in culori in previzualizare in modelul de planuri.



(A) Plan standard superior

(B) Plan standard inferior

(C) Plan la distanta **Parapet**;  conectat cu nivelul inferior; distanta 0.5 m

Exemple

Planurile la distanta sunt foarte utile:

- Ganditi-va la un model cu mai multe etaje: Inaltimele pentru pervaz si deschideri se repeta la fiecare etaj. In acest caz, are sens sa utilizati un plan la distanta care se aplica tuturor etajelor si care sa fie

conectat de nivelul inferior al etajului. Atentie la simbolul de legatura (lant); el va spune ca planul la distanta este utilizat de toate etajele. Cand modificati inaltimea unui plan la distanta intr-unul din etaje, noua inaltime se aplica automat tuturor celorlalte etaje.

- Puteti utiliza un singur plan la distanta pentru a defini inaltimea unei mansarde. Adaugati acest plan la distanta celui mai inalt punct al structurii sau podelei. Astfel, cand vine vremea sa modificati inaltimea mansardei este suficient sa modificati planul la distanta; nu este nevoie sa modificati fiecare perete separat.
- Puteti utiliza planurile la distanta pentru a defini inaltimea terenului sau a etajului finisat.
- Cand creati pereti multistrat, puteti conecta straturi individuale (de exemplu izolatie) cu un singur plan la distanta.
- Macro-urile pot utiliza planuri la distanta; in cazul SmartPart-urilor utilizarea planurilor la distanta trebuie permisa explicit.

Cum copiat componentele legate cu un plan la distanta

Cand copiat componentele intre etaje si aceste componente au setarea de inaltime legata de un plan la distanta, comportamentul acestor componente depinde de tipul de plan la distanta utilizat:

- Cand utilizati clipboard-ul pentru a copia componentele ce au setarea de inaltime legata de un  **plan la distanta** ce se aplica tuturor etajelor, componenta se adapteaza automat la planul la distanta corespunzator din noul etaj sau proiect. In consecinta, componentele preiau automat setarea de inaltime de la noul plan.
- Cand copiat o componenta care-si preia setarile de inaltime de la un  **plan la distanta** care se aplica tuturor etajelor unui nivel structural unde nu exista planuri la distanta (de exemplu, **fundatie** sau **cladire**), planul la distanta ramane in definitiile de inaltime ale componentei copiate.
- Cand utilizati clipboard-ul pentru a copia componentele care-si preiau setarile de inaltime de la un singur  **plan la distanta** in alt etaj, aceasta conectare va fi copiat impreuna cu componenta, care s-ar putea sa nu produca efectele pe care la doriti. In acest caz, puteti atribui un plan la distanta care se aplica tuturor etajelor sau puteti

modifica setarile de inaltime ale componentei prin legarea nivelului superior al acesteia de planul standard si introducand o distanta.

- Cand utilizati clipboard-ul pentru a copia un desen cu un singur  **plan la distanta** dintr-o structura de cladire in alta, trebuie sa atribuiti din nou componentei planurile la distanta.
- Ganditi-va la un perete multistrat, unde definiti un strat de izolatie, astfel ca nivelul superior al acestui strat este legat de nivelul inferior al urmatorului etaj, sarind astfel planseul. Cand copiatii acesti pereti intre etaje, nivelurile inferior si superior ale acestui strat sunt raportate la acelasi plan; stratul de izolatie nu este vizibil.

Modificarea planurilor la distanta

Puteti utiliza paleta **Planuri** in  **Mod modificare** pentru a modifica planurile la distanta intr-un model de planuri.

Puteti face urmatoarele modificari direct in paleta **Planuri**:

- Utilizati caseta **Inaltime** pentru a modifica distanta dintre planul la distanta si **nivelul inferior** sau **nivelul superior**.
Cand  planul la distanta este utilizat in toate etajele, noua distanta se aplica tuturor nivelurilor structurale.
- Utilizati simbolul dintre **Inaltime** si **Nume** pentru a comuta intre  **Conectare cu nivelul inferior** si  **Conectare cu nivelul superior**.
- Faceti clic pe **Nume** pentru a-l modifica.

Selectati **Modificare plan la distanta** in meniul contextual al unui plan la distanta pentru a deschide paleta **Modificare plan la distanta**, care lucreaza identic ca paleta **Inserare plan la distanta**. In aceasta paleta puteti face urmatoarele modificari:

- Modificare **nume**, **distanta**, si setarea **conectat cu**.
- Numai in aceasta paleta puteti modifica optiunea **Aplica pentru toate etajele**.

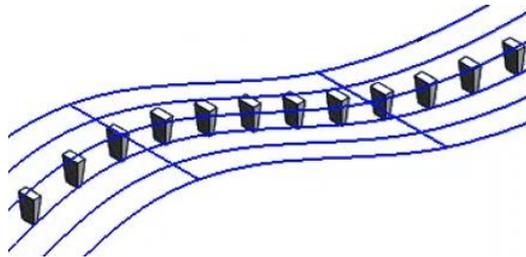
In spatiul de lucru puteti face urmatoarele modificari:

- Utilizati punctele de control (indicatori) si casetele cu valori pentru a modifica direct un plan la distanta.

Diverse caracteristici noi si cerinte

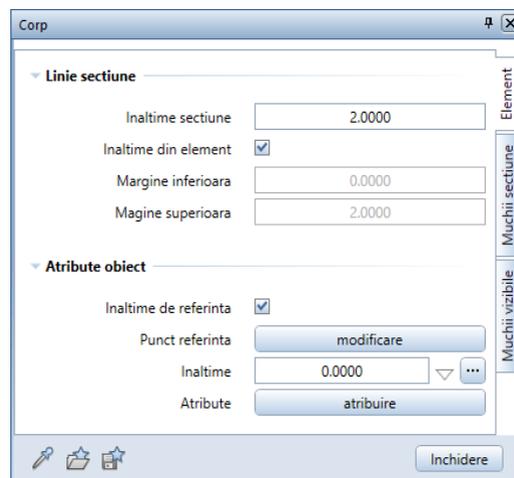
Conectarea elementelor de arhitectura convertite cu planuri

Pe baza punctului de referinta puteti conecta elemente de arhitectura convertite cu orice suprafata sau plan de referinta, in desen sau in modelul de planuri. Implicit, Allplan utilizeaza valori de inaltime absoluta.



Faceti dublu-clic pe elementul de arhitectura convertit pentru accesarea paletei **Corp**.

Gasiti optiunea **Inaltime de referinta** in zona **Atribute obiect** din tab-ul **Element** in paleta **Corp**.



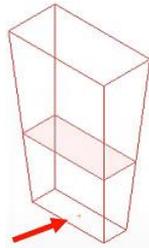
- **Inaltime de referinta**

Aceasta optiune nu este selectata implicit. Cand selectati aceasta optiune, apar optiunile **Punct referinta** si **Inaltime** si simbolul pentru **Inaltimea de referinta** selectata. Pe baza punctului de referinta, puteti conecta corpuri cu un plan standard, o suprafata de referinta sau un plan de referinta.

Cand selectati **Inaltime de referinta**, puteti vedea mai multe optiuni:

- **Puncte de referinta - modificare**

Faceti clic pe butonul **modificare** pentru a afisa punctul de referinta al corpului ca un simbol in culoare constructie de ajutor. Pentru a modifica punctul de referinta, introduceti valori in linia de dialog sau faceti clic in spatiul de lucru pentru a defini un nou punct de referinta.



- **Inaltime**

Introduceti inaltimea punctului de referinta in concordanta cu **Inaltimea de referinta** selectata.

- **Inaltime relativa**   

Puteti vedea un simbol care indica punctul de referinta curent. Faceti clic pe acest simbol pentru a deschide caseta de dialog **Inaltime relativa** si a defini planul de referinta si inaltimea de referinta.



Nota: Punctul de referinta al unui corp isi preia inaltimea dintr-o valoare absoluta sau dintr-un un plan de referinta. Spre deosebire de pereti, corpurile nu se pot deforma intre doua planuri de referinta. Pentru a defini inaltimea, puteti utiliza optiunile **Relativ la planul inferior**, **Relativ la planul superior** si **Valoare absoluta**.

Nota: Daca ati selectat mai multe corpuri, butonul **modificare** nu este disponibil. In consecinta nu puteti modifica punctele de referinta. Cu toate acestea puteti modifica optiunile **Inaltime** si **Inaltime de referinta**; aceste modificari se aplica punctelor de referinta existente.

Extragerea unei suprafete de referinta din modelul de planuri

Sfat: Puteti de asemenea atasa corpuri la plansee. Pentru a face asta, mutati punctul de referinta pe muchia superioara a elementului.

Utilizand paleta **Planuri**, puteti extrage o suprafata de referinta din modelul de planuri pentru a o insera apoi ca o suprafata de referinta locala in desenul curent. Puteti edita suprafata de referinta aici. Suprafata de referinta locala modificata poate fi apoi adaugata din nou modelului de planuri; ea poate chiar inlocui o suprafata de referinta existenta.

Pentru a face asta, deschideti paleta **Planuri** si comutati pe deschis **Mod modificare**. Deschideti meniul contextual al suprafetei de referinta pe care doriti s-o extrageti si faceti clic pe **Extragere suprafata de referinta**.

Suprafata de referinta in paleta Proprietati

Puteti modifica numele si proprietatile de format pentru o suprafata de referinta in paleta **Proprietati**. Este de asemenea posibila atasarea de atribute.

Allplan afiseaza o previzualizare a modificarilor, aplicandu-le odata cu confirmarea.

Elemente structuri metalice

Nu mai trebuie sa separati structura metalica de cea de beton armat (LOD 300). Puteti realiza si modifica stalpi si grinzi din otel utilizand o noua interfata bazata pe paleta de proprietati si indicatori.

Stalpi si grinzi

Ambele roluri  **Arhitectura** si  **Inginerie** contin noua cerinta **Structuri metalice** cu grupa **Obiecte structuri metalice**. Aceasta grupa contine noul sistem de axe ortogonale ce a fost introdus incepand cu Allplan 2019 si functiile  **Stalp** si  **Grinda**.

Stalp

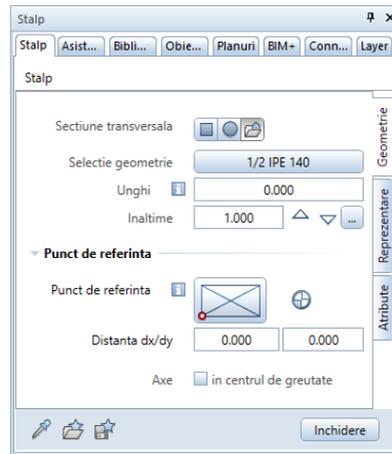
In tab-ul **Geometrie**, puteti defini sectiunea transversala a stalpului prin selectarea unei forme dreptunghiulare si circulare sau puteti selecta orice profil din biblioteca. Allplan roteste sectiunea transversala in functie de punctul de referinta. Acest punct de referinta este utilizat de Allplan pentru crearea stalpului.

Puteti defini inaltimea stalpului utilizand optiunea "Inaltime" din tab-ul Geometrie .

Pentru a defini pozitia punctului de referinta, selectati punctul de transport si introduceti distantele dintre cele 2 puncte pe directia X si directia Y. De asemenea, puteti alege sa pozitionati punctul de transport in centrul de greutate al sectiunii. Dupa ce ati pozitionat stalpul, puteti vizualiza punctul de referinta in culoarea constructiei de ajutor la partea inferioara a stalpului.

Daca doriti, puteti afisa axele in culoarea constructiei de ajutor in centrul de greutate a sectiunii transversale.

In celelalte tab-uri - **Reprezentare** si **Atribute** - puteti defini proprietatile de format, elemente de suprafata si alte setari pentru analiza obiectelor din structuri metalice ca si cum ar fi elemente de arhitectura.



Daca faceti click pe  **Preluare proprietati** din partea de jos a paletii, puteti prelua parametrii de la un stalp existent. Puteti salva setarile stalpului utilizand  **Salvare ca favorit** si le puteti prelua ulterior utilizand functia  **Incarcare favorit**.

Grinda

In tab-ul **Geometrie**, puteti defini sectiunea transversala a grinzii prin selectarea unei forme dreptunghiulare sau puteti selecta orice profil din biblioteca. Allplan rotește grinda in jurul liniei ce conecteaza punctele de referinta. Aceste puncte de referinta sunt utilizate de Allplan pentru crearea grinzii.

Pentru definirea metodei de executie a grinzii, puteti alege intre  **orizontal** si  **inclinat**. Grinzile orizontale si inclinate difera in numarul posibil de puncte de referinta si cum aceste puncte preiau setarile de inaltime de la planuri.

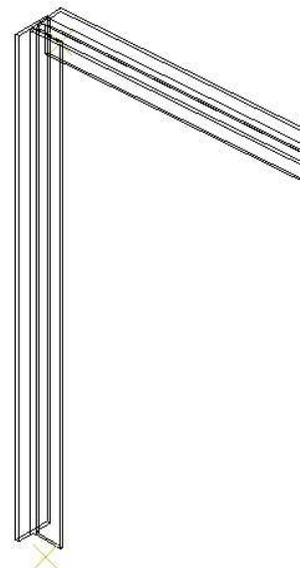
- In cazul grinzilor orizontale, punctul de referinta este acelasi la inceput si sfarsit. Preiau inaltimea de la un singur plan. Puteti defini setare pentru inaltime a punctului de referinta in fereastra de dialog "Inaltime relativa".
- In cazul grinzilor inclinate, punctele de referinta de la inceputul si sfarsitul elementului preiau inaltimea de la planuri diferite. Mai mult, pentru pozitionarea corecta a grinzii, puteti defini pozitii diferite pentru punctele de referinta in raport cu sectiunea transversala. In acest caz, puteti utiliza fereastra de dialog "Inaltime" doar sa

definiti tipul pentru setarea inaltimei. Pentru a defini inaltimele actuale ale punctelor de referinta, puteti introduce coordonatele sau sa faceti click pe punctele existente. Dupa ce ati desenat grinda, Allplan introduce inaltimele definite in fereastra de dialog "Inaltime" pentru a o putea modifica mai tarziu.

Pentru a defini pozitia punctului de referinta, selectati punctul de transport si introduceti distantele dintre cele 2 puncte pe directia X si directia Y. De asemenea, puteti alege sa pozitionati punctul de transport in centrul de greutate al sectiunii. Dupa ce ati pozitionat grinda, puteti vizualiza punctul de referinta in culoarea constructiei de ajutor la inceputul si sfarsitul grinzii.

Pentru ambele capete de grinda, puteti alege una dintre cele 3 optiuni de taiere: perpendicular, orizontal sau vertical. Daca doriti, puteti afisa axele in culoarea constructiei de ajutor in centrul de greutate a sectiunii transversale.

In celelalte tab-uri - **Reprezentare** si **Atribute** - puteti defini proprietatile de format, elemente de suprafata si alte setari pentru analiza obiectelor din structuri metalice ca si cum ar fi elemente de arhitectura.



Daca faceti click pe  **Preluare proprietati** din partea de jos a paletii, puteti prelua parametrii de la o grinda existenta. Puteti salva setarile

grinzii utilizand  **Salvare ca favorit** si le puteti prelua ulterior utilizand functia  **Incarcare favorit**.

Modificare obiecte structuri metalice

Editarea si modificarea geometriei

Faceti click sau utilizati o fereastră selectie dreptunghiulara pentru selectarea obiectelor din grupa Structuri metalice. Aveti la dispozitie un  **punct specific central pentru mutare** si  **puncte specifice** la inceputul si sfarsitul axelor. In plus, punctele de referinta sunt marcate cu cruci rosii. Selectati o functie zona **Prelucrare** sau utilizati functiile din meniul contextual al punctelor specifice pentru mutare, copiere, rotire sau copiere simetrica a obiectelor selectate. Pentru a pozitiona exact obiectele, puteti utiliza casetele de dialog pentru introducerea valorilor lungimilor sau unghiurilor.

Nota: Daca ati selectat un singur stalp,  **punctele specifice** nu sunt vizibile in vederea plana.

Pentru a modifica pozitiile punctelor de referinta sau dimesiunile obiectelor, faceti clic pe punctul de referinta sau pe  **punctul specific** de la capatul obiectului pe care doriti sa-l modificati. Daca cele 2 puncte sunt congruente, alegeti punctul pe care doriti sa-l selectati. Daca ati selectat punctul de capat al obiectului, puteti modifica grinda doar in directia acesteia. In acest caz, pozitia punctului de referinta nu se modifica. Pentru obtinerea valorilor cu precizie puteti utiliza casetele de dialog pentru introducerea valorilor de lungimi.

Nota: Puteti utiliza functia  **Modificare puncte** pentru aceasta modificare. Indiferent de puncte si cate puncte din sectiunea transversala ati selectat, Allplan intotdeauna va modifica intregul obiect inclusiv punctul de referinta. Daca inaltimea depinde de un plan, Allplan nu modifica obiectul pe directia Z. Puteti modifica obiectele in orice vedere.

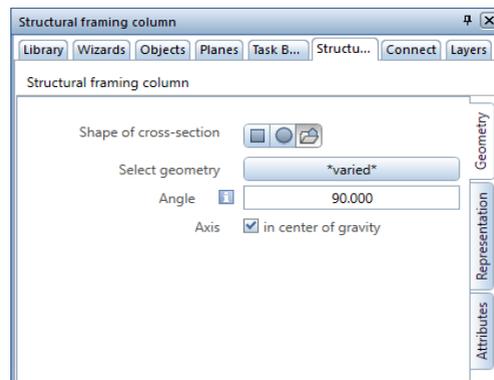
Modificarea parametrilor

Faceti dublu clic pe un obiect din grupa Structuri metalice sau selectati **Proprietati** din meniul contextual pentru a vizualiza proprietatile acestuia direct in paleta. Astfel obiectul devine activ in modul de modificare. Pentru a selecta mai multe obiecte de acelasi tip pentru modificare, puteti face clic pe fiecare obiect in parte sau puteti utiliza o fereastră de selectie. Pentru a exclude obiecte din selectie, mai faceti o data clic pe ele.

Orice modificare realizata in paleta este imediat vizibila in spatiul de lucru. Daca modificati punctul de transport sau distantele definite in punctul de transport, pozitia obiectul se actualizeaza automat. Pozitia punctului de referinta nu se schimba.

Daca ati selectat mai multe obiecte pentru modificare, puteti actualiza doar sectiunea transversala din tab-ul **Geometrie**. Mai mult, nu puteti asocia atribute,  **Prelua proprietati** sau sa lucrati cu favorite.

Daca setarile difera, in casetele de dialog va apare **variati**. Daca formele sectionale difera, niciun buton nu este selectat.



Modificarea metodei de executie a grinzii

Puteti modifica metoda de constructie a grinzii fara a genera o grinda de la inceput.

- La schimbarea **metodei de executie** din  **orizontal** in  **inclinat**, Allplan utilizeaza punctul de referinta definit si inaltimea pentru punctul de inceput si sfarsit. Ca si rezultat, veti obtine o grinda ce nu este inclinata. Aceasta grinda are aceleasi puncte de referinta pentru inceput si sfarsit. Dupa puteti introduce inaltimea necesara in fereastra de dialog **Inaltime** si sa definiti puncte de referinta diferite pentru inceput si sfarsit.
- La schimbarea **metodei de executie** din  **inclinat** in  **orizontal**, Allplan utilizeaza punctul de referinta si inaltimea punctului de inceput pentru toata grinda. Ca si rezultat, veti obtine o grinda orizontala ce incepe din aceasi pozitie.

Mai multe caracteristici noi pentru obiecte structuri metalice

Filtru

Pentru editarea noilor obiecte de structuri metalice rapid si usor, puteti utiliza noua functie  **Filter dupa obiecte structuri metalice**, pe care o puteti gasi in filtru.



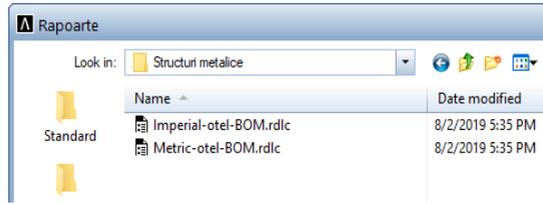
Atribute

Pentru descrierea si analizarea noilor obiecte de structuri metalice, puteti utiliza o gama variata de atribute noi. Aceste noi atribute le puteti gasi in grupa **Profile** in fereastra de dialog **Selectie atribut**. Aceasta grupa include toate atributele ce sunt necesare pentru definirea geometriei profilelor din  **Catalogul de profile Nemetschek**. Fiind utilizate ca atribute pentru obiecte structuri metalice, aceste atribute nu pot fi editate.

Nota: Cand transferati datele cu obiecte structuri metalice prin Bimplus in SCIA, programul identifica profilele prin citirea atributului **nume sectiune transversala**.

Rapoarte

Pentru analiza noilor obiecte, puteti utiliza noile rapoarte din directorul **Obiecte structura metalica** cu functia  **Rapoarte**. Acest director contine doua rapoarte de cantitati: in unitati imperiale si in unitati metrice



Descrieri

Cotare asociativa

Cotarea in **Allplan** a fost deja asociativa intr-o anumita masura: Punctele de referinta si liniile de cota erau conectate. Daca la modificarea unui element era selectat si punctul de referinta, Allplan actualizeaza si linia de cota. Selectand  **Preluare**, puteti prelua inaltimea unei deschideri pentru a adauga aceasta inaltime liniei de cota. Cand inaltimea deschiderii se modifica, trebuie sa utilizati  **Modificare inaltime element, text** pentru a adauga noua inaltime liniei de cota.

Noul tip de **cotare asociativa** este conectat direct cu obiectul cotat. Cand modificati obiectul, linia de cota se actualizeaza imediat fara a mai fi nevoie sa fiti atenti la selectarea punctelor de referinta.

Urmatoarele functii utilizeaza noul tip de cotare asociativa:

-  **Cotare liniara** (orizontal, vertical, unghi sau direct)
-  **Cotare in bloc**
-  **Cota nivel**
-  **Trasare**
-  **Cotare axe**

Pentru a activa **cotarea asociativa** in Allplan, deschideti o functie care creaza linii de cota si bifati optiunea **Asociativ** in bara contextuala **Cotare liniara**.



Cotati elementul ca si pana acum; unele caracteristici speciale va usureaza munca:

- Punctul de referinta este legat de element sau componenta si de punctul de referinta al cotei.

Sfat: Pentru a face vizibile permanent punctele de referinta, deschideti  **Optiuni** la pagina **Linie cota**, mergeti in zona **Reprezentare** si selectati optiunea **Puncte de referinta - marcare**.

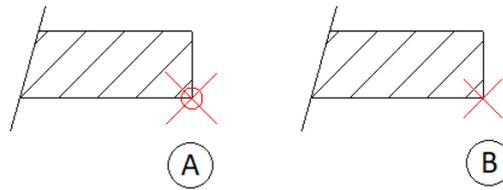
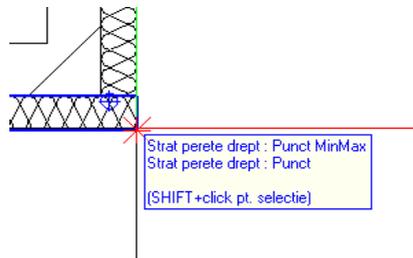
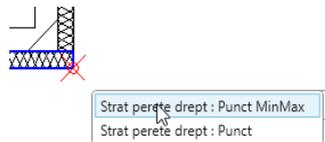


Figura: puncte de referinta cu cotare asociativa (A) si fara cotare asociativa (B)

- Indicati un punct pe care vreti sa-l cotati.
- Daca punctul este unic, faceti clic pe el.
- Cand faceti clic pe muchia unei componente sau pe coltul unui perete, Allplan poate sa gaseasca mai multe puncte ce pot fi cotate. In acest caz un ToolTip listeaza punctele posibile.



- Apasati SHIFT in timp ce faceti clic pentru desciderea unei liste de unde puteti alege punctul dorit.



- Cand cotati o deschidere si faceti clic pe primul punct, Allplan citeste inaltimea pervazului si a deschiderii din model, afisand aceste valori ca previzualizare in linia de cota. Utilizati bara contextuala pentru a defini daca doriti sa se afiseze aceste valori. Allplan insereaza aceste valori in linia de cota cand faceti clic pe al doilea punct al deschiderii.

- Atunci cand o camera este alaturata componenteii, Allplan ia in considerare inaltimea la gata a suprafetei podelei atunci cand calculeaza inaltimea pervazului si inaltimea deschiderii. Camera si modelul pot fi in desene diferite; desenul poate fi deschis chiar si in mod pasiv. Singura cerinta este ca optiunea **Camera-Suprafete pardoseli - Considerare in calculul inaltimeii parapetului** sa fie selectata in zona **Asociativitate** in pagina **Linie cota** in  **Optiuni**.

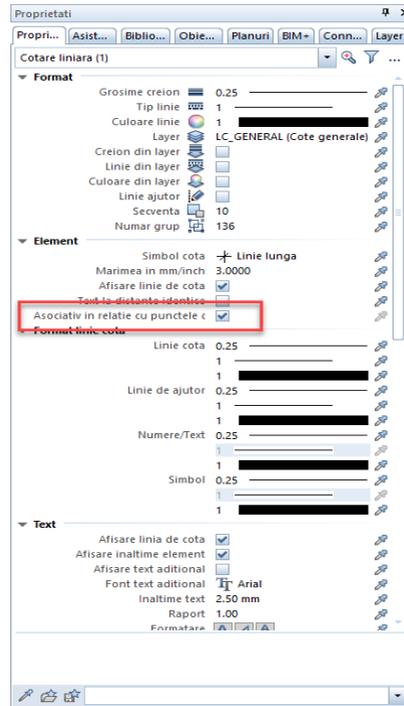
Nota: Optiunea **Camera-Suprafete pardoseli - Considerare in calculul inaltimeii parapetului** se aplica proiectului curent.

- Golul unei usi apartine camerei inspre care se deschide usa (directia simbolului de deschidere). Acest lucru este cu precadere important pentru camerele cu structuri diferite ale podelei.
- Linia de cota si elementul cotat pot fi in desene diferite. Elementul pe care doriti sa-l cotati poate sa fie chiar si intr-un desen pasiv.
- De cate ori modificati geometria unei componente sau a unei deschideri, Allplan actualizeaza cota imediat, chiar si in cazul in care linia de cota se afla intr-un desen pasiv.

Modificare cotare asociativa

Pentru a modifica o cota asociativa puteti utiliza aproape toate functiile cunoscute si paleta **Proprietati**. Totusi, nu puteti utiliza urmatoarele functii pentru modificarea unei cote asociative:  **Modificare punct referinta**,  **Modificare inaltime element, text**,  **Impartire linie si**  **Imbinare linii**.

Nota: Debifand optiunea **Asociativ in relatie cu punctele de referinta** din paleta **Proprietati**, schimbati o cota asociativa intr-una neasociativa. Aceasta operatie nu poate fi anulata. Trebuie sa creati linia de cota de la zero.



Proiecte din versiuni anterioare

Liniile de cota din proiecte anterioare nu sunt asociative. Daca doriti sa utilizati cotarea asociativa, trebuie sa recotati componentele.

Sfat: Faceti punctele de referinta vizibile selectand optiunea **Puncte de referinta - marcare** din zona **Reprezentare** in pagina **Linie cota** din  **Optiuni**. Punctele de referinta va ajuta sa selectati punctele ce vor fi cotate.

Exceptii

Nu puteti utiliza cotarea asociativa in toate cazurile. In urmatoarele cazuri, Allplan modifica automat cotele asociative in unele neasociative:

- Salvati obiecte cu cote asociative ca simboluri sau macro-uri.
- Salvati un desen ce contine cote asociative ca fisier NDW.
- Convertiti date Allplan cu cote asociative intr-o versiune anterioara.

Diverse caracteristici noi si cerinte

Alte functii din grupa de functii Cotare

La cerere, am adaugat urmatoarele functii in grupa de actiuni **La rosu** - grupa de functii **Elemente**, grupa de actiuni **Descriere** - grupa de functii **Cotare**:

-  **Cotare pereti**
-  **Inaltime parapet**
-  **Cota nivel**

Descrieri obiecte

Puteti utiliza functia  **Descriere** pentru a crea descrieri pentru orice obiect fara atribute. Spre exemplu, aceasta se aplica elementelor 2D precum polilinii, cercuri, curbe spline si elemente de suprafata precum hasura sau Linii 3D sau Spline 3D. In versiunile anterioare, trebuia sa utilizati artificii. De exemplu, puteti asocia un atribut unui astfel de obiect si puteti sterge din nou atributul.

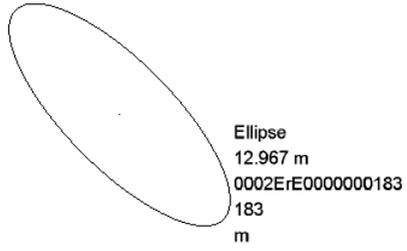
 Acum gasiti functia **Descriere** si in meniul contextual al acestor obiecte.

Pentru a aplica o descriere unui obiect faceti clic pe  **Descriere** si selectati obiectul sau faceti clic-dreapta pe obiect si selectati  **Descriere** de in meniul contextual.

Continutul descrierii depinde de obiect si de tipul de descriere ales:

- Utilizati  **Descriere standard** pentru a afisa tipul obiectului.
- Utilizati  **Text variabil** pentru a selecta un stil de descriere.
- Utilizati  **Descriere obiect** pentru a afisa atributele standard care sunt parte a fiecarui obiect (**nume obiect**; **lungime**; **ID componenta Allright**; **ID componenta**; **unitate**, **tip calcul**). In plus, puteti crea descrieri pentru obiecte la fel cum o faceti in grupa de functii **Atribute**.

Utilizati **optiuni introducere** pentru a insera descrieri.



Modelare si vizualizare

Modelare libera

O functie noua: copiere de-a lungul unui traseu

Grupa de functii fixa **Prelucrare** contine noua functie  **Copiere de-a lungul unui traseu**.

Puteti utiliza aceasta functie pentru a copia unul sau mai multe obiecte 2D si 3D de-a lungul unui traseu 3D (Spline 3D, muchii ale solidelor 3D sau pereti). Puteti utiliza doar o parte a traseului, puteti defini o deplasare fata de punctul de start sau punctul final al traseului si puteti defini distanta dintre elemente sau numarul lor. In plus puteti roti elementele fata de traseu sau fata de axa Z.

Puteti copia orice elemente 2D, cum ar fi descrieri si elemente 3D, precum linii, suprafete, solide, componente, corpuri convertite, SmartParts, PythonParts sau macro-uri.

Modul in care se comporta componentele atunci cand le copiati depinde de cum sunt definite inaltimele lor. Componentele care sunt conectate cu un **plan** (de exemplu plan standard, plan la distanta, suprafata de referinta, suprafata de acoperis) pastreaza conexiunea; inaltimele nu se schimba.

Cand copiati elemente care au inaltimea bazata pe o **valoare absoluta**, Allplan ajusteaza inaltimea copiilor la traseu.

Nu puteti roti elementele in jurul axei Z; ele sunt mereu verticale, indiferent de setarea facuta pentru **rotire obiect**. Corpurile rezultate din **Conversie 3D in elemente de arhitectura** fac exceptie; se comporta ca solidele 3D si pot fi rotite liber.

Sfat: Puteti utiliza functia pentru a copia contururi 3D de-a lungul unei curbe spline 3D si puteti utiliza contururile si curba spline ca baza pentru crearea unui  **Corp de translatie**.

Desi puteti utiliza functia  **Copiere in lungul elementului** pentru a copia obiecte 3D, traseul trebuie sa fie un element 2D. Cu noua functie  **Copiere de-a lungul unui traseu** puteti utiliza orice traseu 3D.

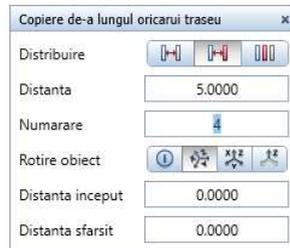
- Puteti selecta intai elementele pe care doriti sa le copiati si apoi faceti clic pe  **Copiere de-a lungul unui traseu**, sau faceti intai clic pe  **Copiere de-a lungul unui traseu** si apoi selectati elementele.
- Pentru a copia mai multe elemente, utilizati  **Funcțiuni suma**.

Sfat: Daca lucrati cu obiecte 3D complexe si copii numeroase, este o idee buna sa salvati ca macro obiectele inainte. O folie este, de obicei, suficienta. Aceasta va ajuta sa salvati datele, deoarece, indiferent de numarul de entitati inserate in desen, spatiul ocupat este dimensiunea unei singure entitati.

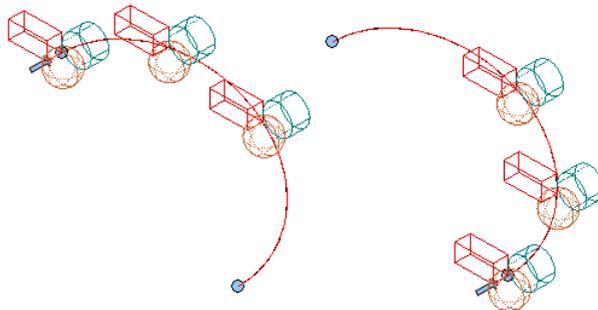
- Definiti punctul de referinta al elementelor pe care doriti sa le copiat. Allplan utilizeaza acest punct de referinta pentru distribuirea copiilor. Allplan plaseaza elementele cu punctul de referinta la punctul de start al traseului. Puteti vedea o previzualizare a copiilor; previzualizarea se bazeaza pe setarile curente.

Nota: O previzualizare pentru elemente de arhitectura nu este disponibila inca, dar este in dezvoltare.

- Traseul poate fi format din mai multe elemente 3D precum linii 3D sau curbe 3D. Totusi, traseul trebuie sa fie continuu; selectati-l utilizand  **Funcțiuni suma**.
- Dupa selectarea traseului puteti vedea optiunile introducere ale functiei **Copiere de-a lungul unui traseu** si o previzualizare a rezultatului bazata pe setarile curente.



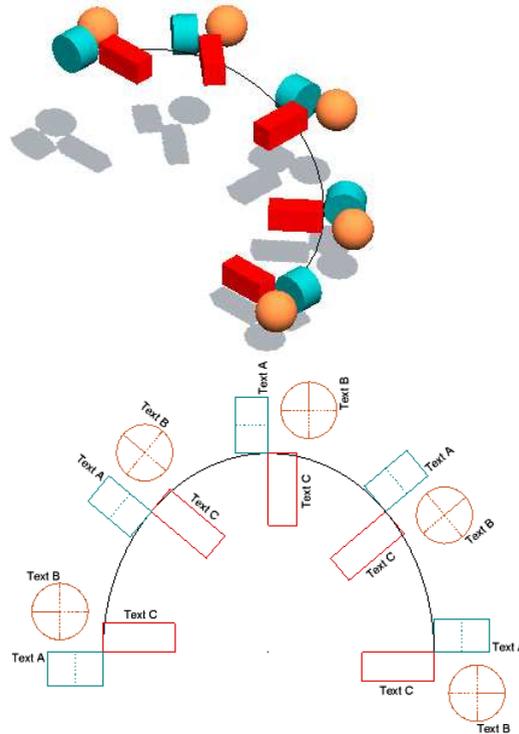
- Punctele de control (indicatorii) indica punctele de început si de sfârșit precum si directia traseului.



- Faceti clic pe sageata indicatoare pentru a schimba directia traseului. Programul plaseaza elementele cu punctul de referinta la noul punct

de start al traseului. Aceasta afecteaza si felul in care se rotesc obiectele 3D.

- Pentru a utiliza numai o parte a traseului, faceti clic pe unul dintre punctele de control. Apoi, faceti clic pe traseu sau introduceti o distanta in linia de dialog, definind astfel punctele de inceput si de sfarsit ale traseului. Toate intrarile ulterioare se aplica lungimii de traseu definit.
- Aveti urmatoarele optiuni pentru distribuirea copiilor:
 -  Dupa distanta
 -  Dupa distanta si numar
 -  Dupa numar
- Aveti urmatoarele optiuni pentru **rotire obiect**:
 -  Fara
 -  Local
 -  Standard
 -  Axa Z
- Obiectele 2D precum descriei isi pastreaza punctul de referinta; obiectele 2D nu se pot roti sau se rotesc numai in planul XY.
- Cand sunteti multumit cu setarile, apasati ESC pentru plasarea copiilor de-a lungul traseului.



Lucrati mai rapid cu Solide 3D

Majoritatea functiilor de modelare din grupa de functii **Modelare libera** creeaza corpuri generale 3D, indiferent daca sursa sau rezultatul este delimitat de curbe. Cu toate acestea, cand vine vorba de obiecte poligonale complexe, formate din numeroase suprafete mici, plane, nu are sens sa cream obiecte BREPS (modele de suprafata) sau NURBS.

Pentru a putea lucra mai repede cu obiecte 3D complexe, Allplan creeaza obiecte 3D generale doar atunci cand aceste obiecte sunt necesare. Atunci cand solidele si traseele initiale sunt formate din poliedre si poligoane, functiile de modelare creeaza solide 3D poligonale, daca acest lucru este posibil, sau Allplan transforma automat rezultatele in solide 3D poligonale.

Urmatoarele functii creeaza solide poligonale 3D daca este posibil:

- Obiectele 3D poligonale generale vor fi convertite automat in solide 3D poligonale; acest lucru este valabil si pentru **corpurile** convertite din aceste obiecte.
-  **Extrudare**
(la extrudarea sau taierea obiectelor 3D poligonale generale)
- functii Booleene
 -  Unire corpuri
 -  C1 minus C2, C2 se pastreaza
 -  C1 minus C2, C2 se sterge
 -  Creare corp de intersectie
 -  Intersectie corpuri
 -  Scadere intersectie corpuri
-  Extrudare de-a lungul unui traseu
-  Corp riglat
-  Corp de translatie
-  Rotire

Randare in timp real cu functii avansate

Cu facilitatile avansate ale motorului de randare in timp real din Allplan 2020 puteti nu doar alege orice rezolutie pentru imagine, ci puteti si defini orice temperatura de culoare. Puteti utiliza maparea tonurilor pentru a obtine un aspect mai cald, neutru sau rece. Balansul de alb corecteaza temperatura de culoare a surselor de lumina naturala precum cer si soare. Si gratie perspectivei prin doua puncte puteti elimina distorsiunile rapid si precis.

Gasiti aceste noi optiuni in paleta **Tip vedere** a metodei de randare **Randare RT**.

Rezolutie maxima

Rezolutia maxima a imaginii randate este de 16.000 x 16.000 pixeli. Spre exemplu, puteti acum imprima postere HQ direct din rezultatul randarii fara probleme.

Orice rezolutie a imaginii

In versiunile anterioare, rezolutia unei imagini randate in modul **Randare RT** era conectata dinamic cu dimensiunea ferestrei de lucru. Cu alte cuvinte, pentru a modifica rezolutia, era nevoie sa modificati dimensiunea ferestrei de lucru. Acest lucru facea dificila pentru utilizatori redimensionarea exacta a imaginilor pentru a obtine o anumita rezolutie.

Acum puteti defini direct rezolutia dorita a imaginii. Pentru a face asta, puteti introduce orice rezolutie in intervalul $dx = 100$ la 16.000 pixeli si $dy = 5$ la 10.000 pixeli.

Acest lucru este deosebit de important pentru randarea panoramelor sferice, deoarece acestea necesita o rezolutie a imaginii la un raport de 2:1.

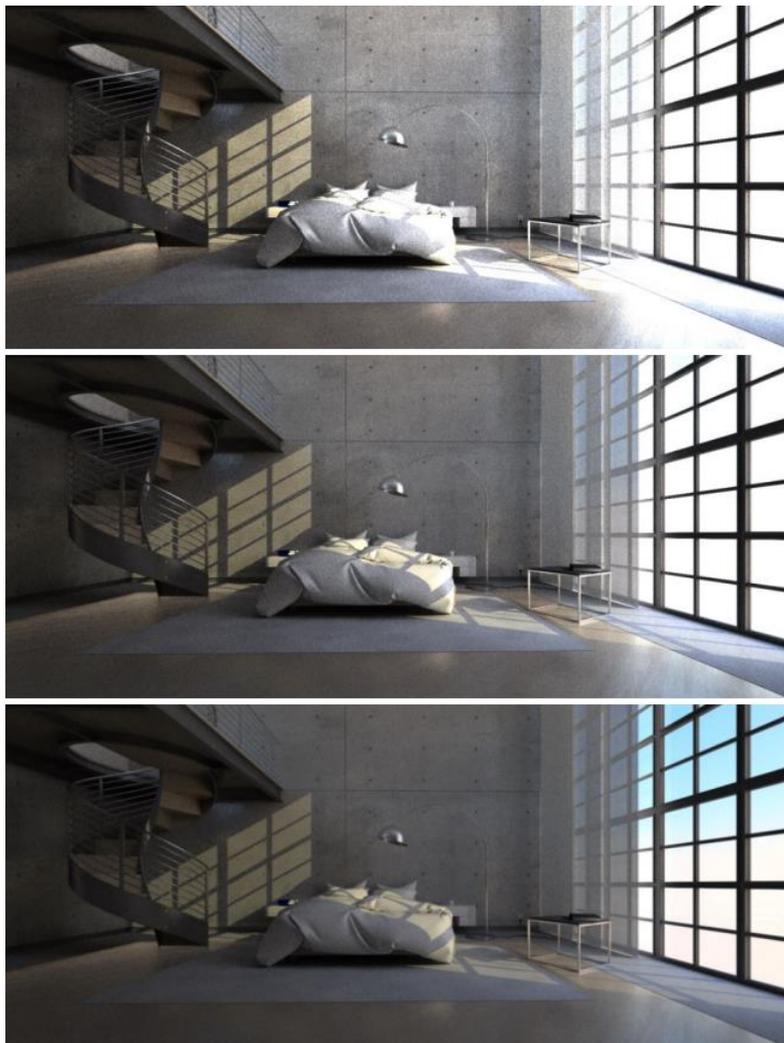
Mapare tonuri si balansul de alb

Imaginati-va scene cu diferente mari de stralucire (luminozitate), spre exemplu. La randarea acestor scene in versiunile anterioare, zonele iluminate direct erau adesea supraexpuse (arse).

Pentru a elimina acest efect, puteti utiliza acum doua noi setari pentru postprocesare:

Mapare tonuri:

Cand randati scene cu mari diferente de luminozitate, puteti reajusta supraexpunerea zonelor prin reducerea intervalului dinamic. Acest lucru este util in special pentru scenele care contin atat zone luminoase iluminate direct, cat si zone umbrite.



Comparatie de imagini randate ale unor vederi interioare cu diferite setari pentru **mapare tonuri: 0** (sus), **30** (mijloc) si **60** (jos)

Balans de alb:

Puteti reajusta temperatura de culoare a imaginii randate la tipul de iluminare al scenei randate. Puteti utiliza valori intre 1.000 si 10.000 grade Kelvin.



Comparatie de imagini randate ale unor vederi interioare cu diferite setari pentru **balansul de alb** (temperatura de culoare): **3.200 K** (stanga), **5.500 K** (mijloc) si **7.500 K** (dreapta)

Perspectiva doua puncte

Puteti utiliza noua metoda cu doua puncte de perspectiva pentru eliminarea distorsiunilor. Muchiile verticale vor aparea intotdeauna verticale.



Comparatie imagini in perspectiva randate: perspectiva centrala (stanga) si perspectiva corectata prin doua puncte (dreapta)

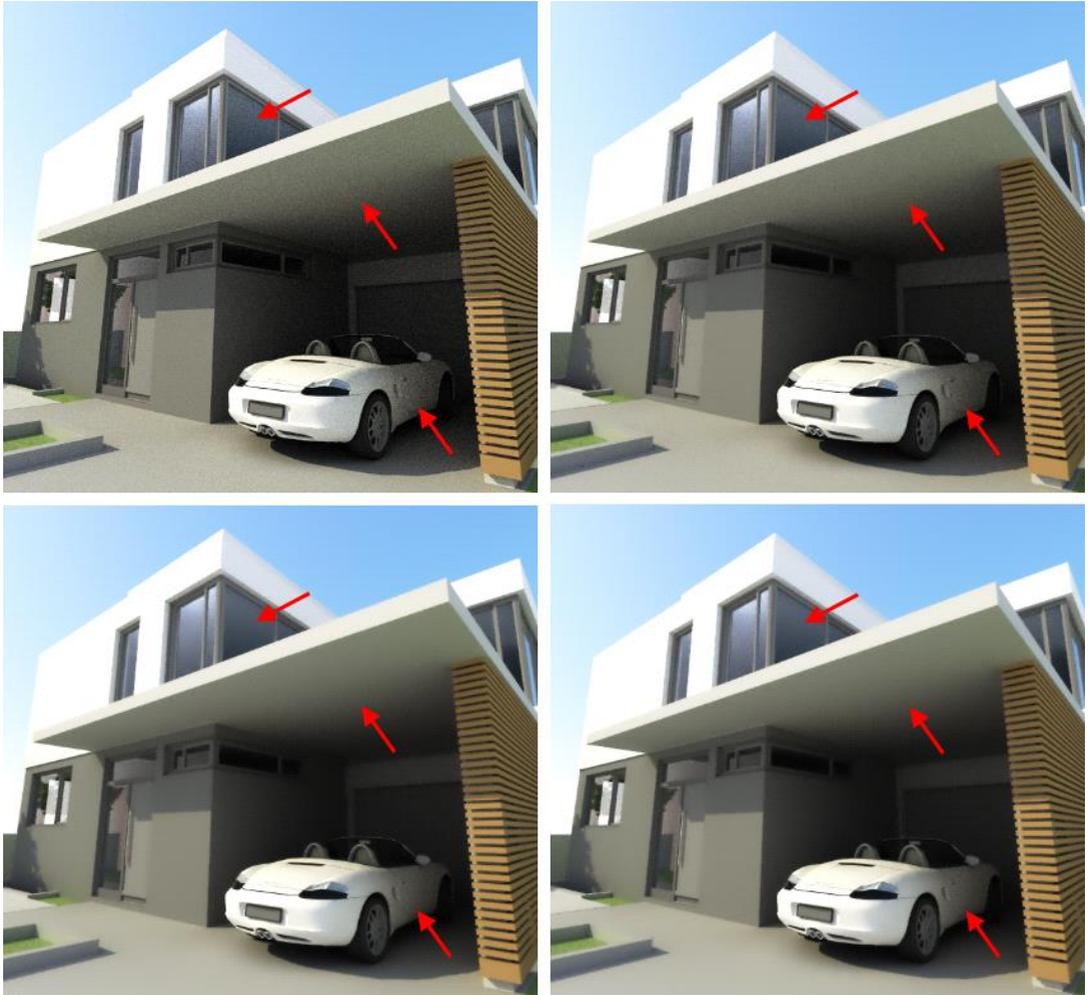
O noua metoda pentru reducerea zgomotului imaginii

Pentru a imbunatati rezultatele randarii, Allplan vine cu un nou filtru pentru reducerea zgomotului imaginii.

Vechiul filtru de zgomot a avut tendinta de a blura imaginea randata, ceea ce era cu precadere vizibil la randarea suprafetelor cu texturi:

- Spre exemplu, "puncte albe" in vederi perspectiva interioare sau
- cu imagini in fundal (de exemplu cer cu nori).

Noul filtru de zgomot produce randari ce nu blureaza imaginea chiar in cazul suprafetelor cu texturi.



Comparatii de imagini randate cu setari diferite pentru **reducere zgomot**: **filtru** inchis (stanga sus), **mediu** (dreapta sus), **puternic** (stanga jos), **agresiv** (dreapta jos)

Scalarea rapida a ferestrelor de lucru

Cand modificati dimensiunea ferestrei de lucru in care Allplan randeaza o imagine, Allplan este acum mai rapid la recalcularea imaginii, ajustand-o automat la noua dimensiune.

Cand modificati dimensiunea ferestrei de lucru setata pe **Randare RT**, versiunile anterioare relatau de la zero randarea scenei. Aceasta era mare consumatoare de timp, in special cand randati scene complexe, de mari dimensiuni.

Acum, cand redimensionati fereastra de lucru, Allplan actualizeaza imaginea randata, fara a opri calculul curent (deja facut).

Un nou tip de lumina pentru randarea vederilor interioare

Pentru accelerarea procesului de randare a vederilor interioare in perspectiva, aveti acum un nou tip de iluminare: lumina cer.

In versiunile anterioare, procesul de randare a vederilor interioare era mare consumator de timp, mai ales in combinatie cu reducerea zgomotului si lumina venita din exterior, stralucind prin ferestre. Noul tip de lumina nu numai ca elimina zgomotul si reduce timpul de calcul, dar produce si o randare mult mai buna (reala).

Cand definiti lumini utilizand functia  **Definitii lumini**, puteti selecta noul tip de iluminare exclusiv pentru tipul de lumina **Suprafata**. Pentru a utiliza noul tip de iluminare, bifati opriunea **Lumina cer**.

Randare panorama

Prezentari convingatoare de proiecte cu redare panoramica

Utilizati noua optiune de randare panoramica pentru a crea imagini sferice din pozitii definite ale camerei.

Puteti randa nu numai vederi 360° sau vederi panoramice, ci chiar si panorame sferice ce pot fi controlate interactiv. Spre deosebire de panoramele orizontale 360°, o panorama sferica poate avea un unghi de vizualizare de la -180° la +180° fata de orizontala, ceea ce produce un efect vedere 360° in toate directiile.

Randarea panoramica este disponibila atat pentru modul de vizualizare **Randare RT**, cat si pentru functia  **Randare**.

Cu toate celelalte functii ce utilizeaza CineRender ( **Inregistrare film** ->  **Din traseu camera** /  **Studiu insorire** /  **Rotire camera cu 360°** /  **Rotire pe orbita in jurul obiectului (360°)**), puteti crea o inspectie virtuala a proiectului sub forma unui film pentru clientul dvs., film ce poate rula pe orice dispozitiv fara investitii suplimentare.

Din tipul de vedere **Randare RT**:

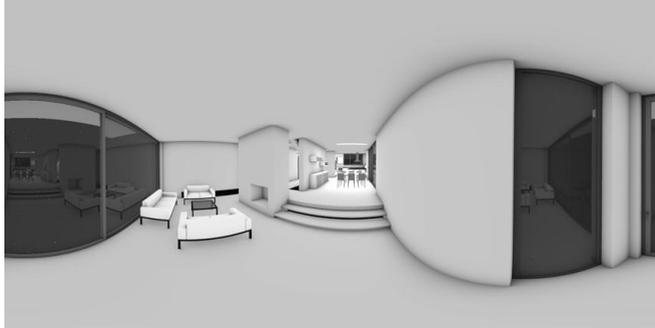
- Selectati pozitia ochiului, a unghiului de vedere si distanta focala.
- Deschideti paleta **Tip vedere** pentru tipul de vedere **Randare RT**. Mergeti la zona **Setari generale** si comutati **Tip proiectie** pe **Sferic**.
- Randati scena si salvati rezultatul in format JPG sau TIF selectind **Salvare continut fereastra ca imagine pixel** in meniul contextual in mod navigare.
- Editati panorama sferica cu aplicatii specifice si incarcati-o apoi intr-un program de vizualizare potrivit.

Utilizand  **Randare**:

- Selectati perspectiva centrala (optiunea **Perspectiva** in paleta **Proiectie libera**) si selectati pozitia ochiului, unghiul de vedere si lungimea focala.
- Deschideti functia  **Randare**, mergeti in zona **Setari camera** si selectati optiunea **Sferic**. Pentru **Mod**, selectati **Latitudine**,

longitudine pentru a obtine panorame sferice sau **Cuboid (cruce)** pentru a obtine vederi 360° sau vederi panoramice.

- Randati scena si salvati rezultatul in format JPG sau TIF selectind butonul **Salvare - ca bitmap**.
- Editati panorama (sferica) cu aplicatii specifice si incarcati-o apoi intr-un program de vizualizare potrivit.



Panorama sferica a unei vederi interioare in perspectiva randata cu functia  **Render** (rezolutie imagine: 850 x 425 pixeli = proportie 2:1; mod mapare: **latitudine, longitudine**)

Proiectarea podurilor

Allplan Bridge

Nou: analiza structurala a podurilor

Dupa modelarea parametrizata, pretensionarea si etapele de constructie, Allplan Bridge 2020 - solutia de construire a podurilor suporta acum si analiza structurala. Acesta include definirea incarcarilor si calcularea fortelor interne, deformatiilor, eforturilor si efectele din fluaj si contractii din timpul executiei. Allplan Bridge 2020 genereaza automat modelul static din modelul parametric al podului. Acest lucru face ca Allplan Bridge 2020 sa fie prima solutie integrata ce utilizeaza un model parametrizat comun atat pentru calculul static cat si pentru proiectare. Aceasta abordare accelereaza considerabil procesele de proiectare a podurilor. Datorita timpului minim necesar pentru modificari sau comparatii de variante, o proiectare aproape optima poate fi dezvoltata cu imbunatatiri iterative.

Atribute si adnotari

Formatul nativ XLSX pentru exportul atributelor

Versiunile anterioare exportau atribute si cantitati in format XCA, unde datele sunt separate prin virgula. Datele in format XCA au fost convertite in XAC si deschise cu Microsoft Excel pentru modificare. Numerele de camere ca 1.02 au fost interpretate ca formate de date.

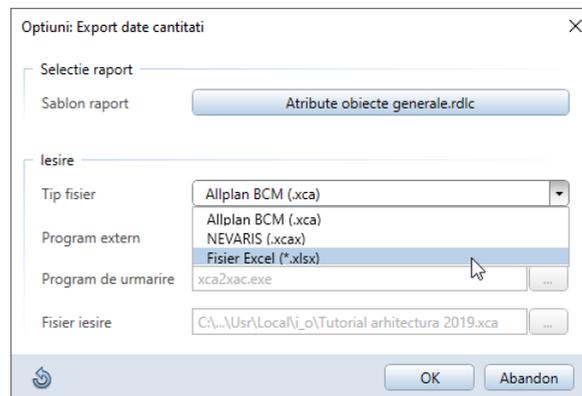
Acum puteti utiliza formatul Excel nativ (*.xlsx) direct pentru export si import; rezultatele nedorite nu mai apar. Formatul NEVARIS (*.xcax) poate fi si el utilizat.

Nota: Daca Microsoft Excel nu este instalat pe calculator, formatul XLSX nu este valabil si veti primi un mesaj.

Export

Puteti utiliza formatul XLSX cand exportati datele utilizand functiile  **Export atribute** si  **Export cantitati**.

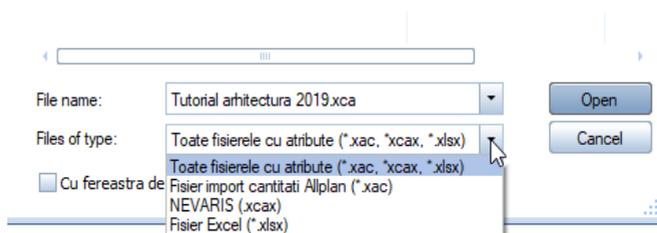
Funcția  **Export atribute** nu mai deschide caseta de dialog pentru a selecta calea si numele fisierului. In loc de asta faceti clic pe  **Definitii: Export atribute** pentru a deschide caseta de dialog unde puteti defini nu numai raportul, ci si formatul fisierului, calea si numele fisierului: In plus fata de **Allplan BCM (.xca)**, puteti selecta **NEVARIS (.xcax)** si **fișier Excel (.xlsx)**.



Funcția  **Export cantitati** deschide caseta de dialog, unde puteti selecta raportul, programul asociat, formatul fisierului, calea si numele fisierului. Faceti clic pe  pentru a readuce setarile din caseta de dialog la valorile lor implicite.

Import

Cand importati date utilizand functiile  **Import attribute** si  **Import cantitati**, puteti alege intre **Allplan BCM (.xca)**, **NEVARIS (.xcax)** si **fișier Excel (.xlsx)**. Allplan prezinta pentru selectie toate formatele posibile; puteti face si filtrare dupa format.



Diverse caracteristici noi si cerinte

Asocierea atributelor cu ajutorul paletei Proprietati

De regula asociati atribute componentelor si obiectelor utilizand functii speciale precum  **Modificare atribute**,  **Asociere atribute la un element oarecare** sau alte functii din grupa de functii fixa **Atribute**.

Ulterior, paleta **Proprietati** a devenit mult mai importanta pentru editarea proprietatilor elementelor de arhitectura. Aceasta se aplica in cazul asocierii atributelor.

Asocierea unui atribut nou mai multor obiecte

In versiunile anterioare, nu puteati utiliza paleta **Proprietati** pentru asocierea de noi atribute tuturor elementelor selectate. Acum, aceasta se face intr-un singur pas: Faceti clic pe  **Asociere atribute noi** din partea dreapta a **Atribute**. Se deschide caseta de dialog **Selectare atribut**. Selectati noul atribut si faceti clic pe **OK** pentru a confirma - asta e tot.

Atribute pentru SmartPart si obiecte 3D

Puteti asocia atribute SmartPart-urilor si obiectelor 3D si puteti edita aceste atribute in paleta **Proprietati**.

Atributele macro-urilor

Puteti asocia atribute macror-urilor si puteti edita aceste atribute in paleta **Proprietati**.

Atributele suprafetelor de referinta

Puteti asocia atribute suprafetelor de referinta locale in desen si puteti edita aceste atribute in paleta **Proprietati**.

Transferul atributelor

Functia  **Transfer atribute** si functii similare precum  **Preluare proprietati elemente arhitectura** si  **Conversie lucrari reabilitare** vin cu nume noi, mai clare, pentru managementul atributelor: **inlocuire atribute** (in loc de **atribute noi**) si **adaugare atribute**.

Transferul atributelor catre obiectele 3D

Versiunile anterioare faceau o diferentiere stricta intre obiectele 3D cu si fara atribute; de aceea nu era posibil transferul atributelor unui obiect 3D altui obiect 3D care nu avea atribute.

Acum puteti face acest lucru cu ajutorul functiei  **Transfer atribute**.

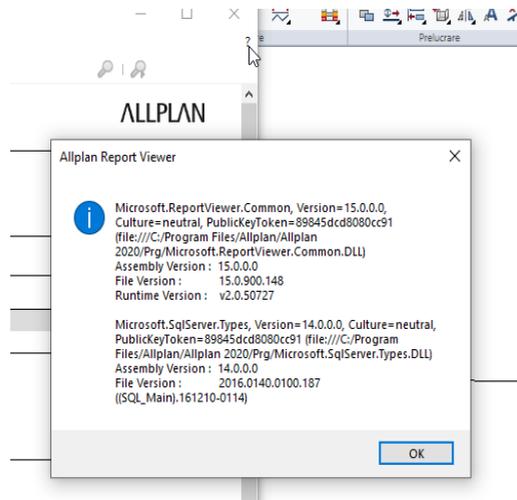
Unitati si mod de calcul

In **Allplan 2019** si in versiunile anterioare, atributul **unitate** era legat de atributul **mod de calcul** dar nu si invers. Allplan 2020 combina atributele **unitate** si **mod de calcul**.

Report viewer actualizat

Report Viewer a fost actualizat; continutul si modul de lucru nu s-a schimbat.

Faceti clic pe simbolul ? in coltul drapta-sus al **Report Viewer** pentru a afisa informatii asupra versiunii curente a **Microsoft Report Viewer** si **Microsoft SQL Server Type**.



Noi optiuni pentru analiza suprafetelor in rapoarte

Optiunea **Calcul rezultate suprafete din valori - exacte sau afisate** ( **Optiuni** - pagina **Rapoarte si calcul de cantitati**) lucreaza exact ca si optiunea **Calcul rezultate suprafete pariale din valori - exacte sau afisate**.

Puteti defini daca Allplan calculeaza rezultatul suprafetelor, care este suma rezultatului suprafetelor partiale, din valori **afisate** pentru rezultatul suprafetelor partiale sau din valori **exacte**. Cand alegeti valori exacte, programul adauga aceste valori si rotunjeste rezultatul in functie de numarul de zecimale ales. Ca rezultat, suma pe care o vedeti poate parea adaugata incorect.

Nota: Optiunea **Calcul rezultate suprafete din valori** afecteaza numai rapoartele si textele variabile care utilizeaza atribute cantitative rezultate din "calcul exacte de cantitati" (TAI de asemenea).

Nota: Modificarile facute in **Numar de zecimale** si **Calcul rezultate suprafete partiale din valori - exacte sau afisate** sau **Calcul rezultate suprafete din valori - exacte sau afisate** in pagina **Rapoarte si calcul de cantitati** din  **Optiuni** nu afecteaza descrierile din desele de la inceput. Pentru a aplica modificarile, trebuie sa utilizati functia  **Actualizare descriere**.

Raport nou: Spatii locuibile (valoarea rotunjita)

Functia  **Suprafata locuibila** (folderul **Spatii locuibile**) ofera un nou raport **Spatii locuibile (valoarea rotunjita).rdlc**.

Acest nou raport este singurul raport care analizeaza noua optiune **Calcul rezultate suprafete din valori - exacte sau afisate**, pe care o gasiti in  **Optiuni** la pagina **Rapoarte si calcul de cantitati**.

In plus puteti defini numarul de zecimale ale valorilor totale si subtotale din rapoarte. Vor fi listate numai suprafetele individuale partiale cu numarul de zecimale definite in  **Optiuni** in pagina **Rapoarte si calcul de cantitati**.

Dupa ce Allplan a calculat raportul, puteti gasi parametrul **Format suma** in **Report Viewer** - paleta **Parametrii - Sistem Parametrii Allplan**.

Deschideti meniul derulant din dreapta acestui parameru si definiti numarul de zecimale. Puteti alege intre **F1** (o zecimala) si **F4** (patru zecimale).

Mariti si selectati elemente in mai multe rapoarte

In versiunile anterioare existau doar cateva rapoarte in care puteati face clic pe un grafic sau pe o componenta unica cu ID de 14 cifre pentru a mari si selecta elementul in fereastra de lucru sau vederea curenta.

Acest lucru este posibil numai in **mod editare**. De aceea, asigurati-va ca nu este selectata  **Previzualizare imprimare**.

Sfat: Indicati in raport un grafic, un ID unic de element sau numele. Cursorul se modifica in forma de mana daca este creata o legatura intre raport si element in spatiul de lucru.

Acum puteti face asta in urmatoarele rapoarte:

- Camere, suprafere, etaje - Directorul DIN277
 - Suprafete construite.rdlc
 - Volume construite camere.rdlc
- Camere, suprafere, etaje - Directorul DIN277 2016
 - Suprafete construite.rdlc
 - Volume construite camere.rdlc
- Camere, suprafere, etaje - Directorul Camere
 - Proportie suprafata ferestre.rdlc
 - Proportie suprafata sticla.rdlc
 - Grupe camere - vedere generala.rdlc
 - Suprafata baza camere.rdlc
 - Camere.rdlc
 - Geometrie camere.rdlc
 - Volume camere - calcul.rdlc
- Camere, suprafere, etaje - Folderul Spatii locuibile
 - Grupe camere.rdlc
 - Grupe camere - vedere generala.rdlc
 - Spatii locuibile - vedere generala.rdlc
 - Spatii locuibile si secundare (cu dimensiuni).rdlc
 - Spatii locuibile si secundare.rdlc
 - Spatii locuibile (valoare rotunjita).rdlc
 - Spatii locuibile (tabelar).rdlc
 - Spatii locuibile dupa descriere.rdlc
 - Spatii locuibile dupa Text.rdlc

- Spatii locuibile.rdlc
- Directorul Constructii la rosu
 - Invelitoare.rdlc
 - Plansee.rdlc
 - Fundatii.rdlc
 - Corpuri de arhitectura.rdlc
 - Tocuri jaluzele.rdlc
 - Hornuri.rdlc
 - Buiandrugii.rdlc
 - Stalpi.rdlc
 - Grinzi.rdlc
 - Perete dupa tip de calcul.rdlc
 - Pereti.rdlc

Editare rapoarte cu Studio 2019 Community Edition

Daca doriti sa editati si sa convertiti propriile rapoarte sau rapoarte personalizate in format RDLC in **Allplan 2020**, aveti nevoie de o versiune a **Microsoft Visual Studio; Microsoft Visual Web Developer 2008** nu mai este disponibila.

Puteti utiliza versiunea curenta a **Microsoft Visual Studio 2019 Community Edition**, care este gratuita. Desi aveti nevoie doar de un editor, care este **Microsoft Report Designer**, trebuie sa instalati diverse parti ale acestei aplicatii de dezvoltare pe calculator.

Aveti nevoie de urmatoarele componente:

- **Microsoft Visual Studio 2019 Community Edition**
- Un proiect gol **Visual Studio Project**
- **Report Viewer** ca pachet **NuGet Package**
- **Report Designer** ca extensie (VSIX setup)

Gasiti informatii detaliate despre descarcarea, instalarea si configurarea **Visual Studio 2019 Community Edition** pe Allplan Connect (<https://connect.allplan.com>); mergeti la sectiunea **Training** - zona

Documents. Puteti descarca si un ghid despre crearea si editarea rapoartelor personalizate.

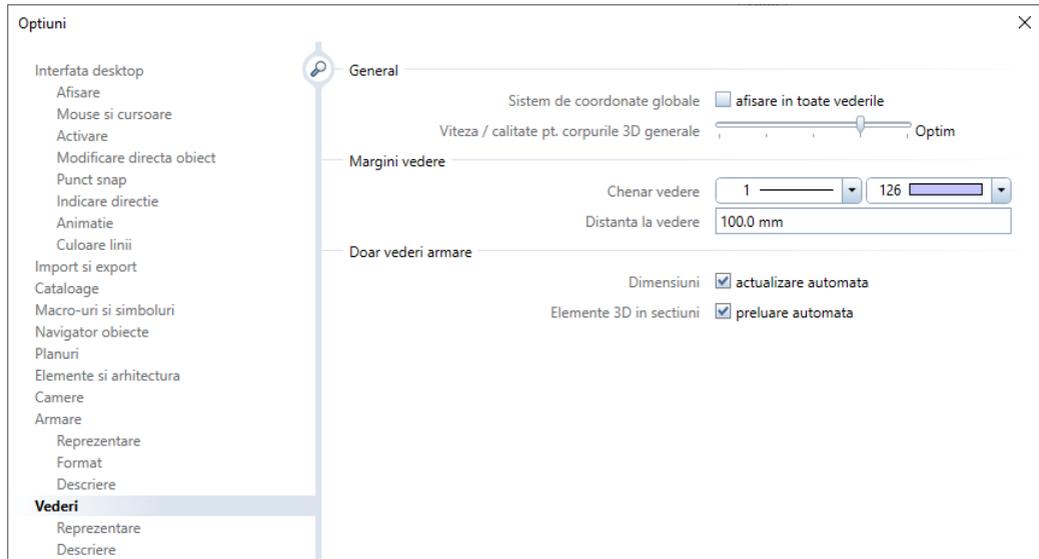
Nota: Rapoartele existente create de dvs. pot fi inca utilizate.

Vederi si sectiuni

Vederile si sectiunile contin numeroase imbunatatiri. De exemplu, acum puteti ajusta proprietatile vederilor sau sectiunilor multiple simultan. Acest lucru optimizeaza procesul de lucru.

Optiuni

Majoritatea, dar nu toate optiunile pentru Vederi armare se aplica si pentru Vederi si sectiuni. Prin urmare, s-a redenumit pagina **Vederi armare** din  **Optiuni**. Denumirea ei este **Vederi**. In plus, am rearanjat setarile din aceasta pagina.



Axe in vederi si sectiuni

Sistemul de axe creat cu functia  **Axe ortogonale** poate fi afisat in vederi si sectiuni. Daca cel putin un punct in care se intersecteaza axele se afla in zona de vederi sau sectiunii, puteti folosi cursorul pentru a defini inaltimea descrierii axelor dupa ce ati pozitionat vederea sau sectiunea. Puteti utiliza optiunile de introducere pentru definirea modului de inserare a axelor **de sus** sau **de jos**.

Pentru adaugarea sau eliminarea mai tarziu a axelor, puteti utiliza functia  **Eliminare sau adaugare axe**. Utilizand aceasta functie, puteti afisa axele in vederile si sectiunile pe care le-ati salvat intr-un alt desen sau creat folosind structura de cladire. Pentru a face asta, selectati desenul care va contine vederea sau sectiunea si desenele continand sistemul de axe.

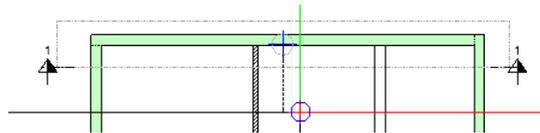
Puteti gasi aceasta noua functie in zona **Sectiuni** si in meniul contextual a vederii sau a sectiunii,  **Axe automat in vedere**.

Pentru afisarea  **Axelor ortogonale 2D** in vederi si sectiuni, puteti utiliza functia  **Axe automat in vedere**. In Allplan 2020, puteti gasi aceasta functie doar in categoria **Alte functii cu icoane** din tab-ul **Configurare** din fereastra **Configuratie: Standard**.

Linia de sectiune si identificatorul sectiunii (numele sectiunii)

Previzualizare linii sectiune

Cand alegeti sa fie afisata linia de sectiune la crearea liniei de sectiunii, puteti vizualiza directia noii sectiuni cu ajutorul unor sageti.



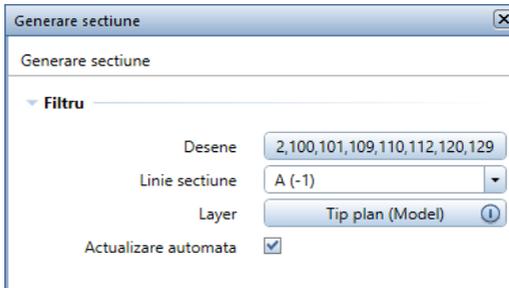
Inaltime pentru o sectiune generata dintr-o vedere sau sectiune

La definirea liniei de sectiune intr-o vedere sau sectiune existenta, Allplan intotdeauna va prelua valorile de inaltime ce sunt perpendiculare pe spatiul de lucru din vederea sau sectiunea selectata. Acestea sunt valorile indica **margine superioara** si **margine inferioara**. Totusi, aceste valori corespund cu inaltimele reale in directia Z doar cand selectati o vedere plana.

La crearea unei sectiuni dintr-o vedere sau sectiune ce este in directia X si directia Y, trebuie sa definiti linia de sectiune inainte, pentru ca Allplan sa poata determina **marginea superioara** si **marginea inferioara**. Prin urmare, acesti parametri nu mai sunt disponibili dupa ce ati facut click pe vedere sau sectiune. Mai mult, parametrul **Inaltime de la elemente** este ascuns implicit.

Desen pentru linia de sectiune

Cand selectati linia de sectiune in paleta **Generare sectiune**, puteti vizualiza identificatorul de sectiune urmat de un numar al desenului ce contine linia de sectiunea. Astfel, puteti identifica in mod clar linia de sectiune cand identificatorii identici de sectiune sunt in desene diferite.



Vedere sub planseu pentru modificare

Parametrul **Vedere sub planseu** este de asemenea disponibil la modificarea liniilor de sectiune pe care le-ati creat cu metoda **Avansata**.

Identificatorul de sectiune la copierea liniilor de sectiune

Cand copiatii liniile de sectiune, Allplan incrementeaza automat identificatorul de sectiune, utilizand urmatoarea valoare fata de cea existenta.

Renumerotare descriere sectiune

Puteti utiliza noua functie de  **Renumerotare descriere sectiune** din zona **Sectiuni** pentru schimbarea identificatorilor pentru toate sectiunile atat din desenul curent cat si din desenele active in fundal.

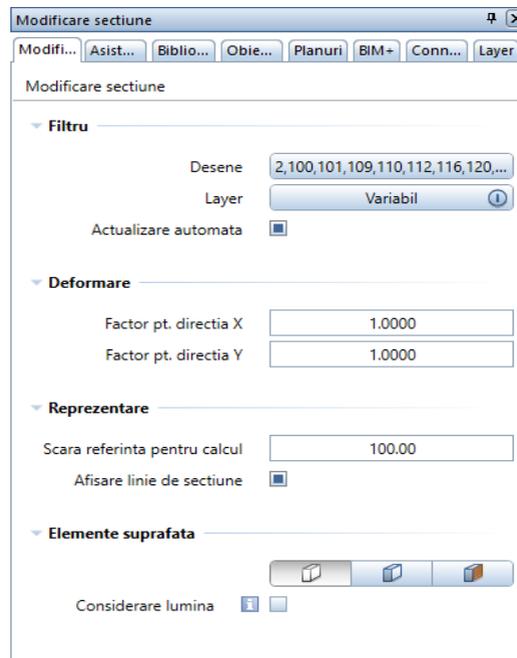
Dupa ce ati selectat aceasta functie, introduceti primul identificator in linia de dialog. Incepand cu acest identificator, Allplan redenumeste toate sectiunile. Dupa confirmarea identificatorului de pornire, Allplan schimba automat toate deschierele de sectiuni si inchide automat functia.

Cand utilizati in combinatie litere si numere, Allplan intotdeauna va incrementa ultimul caracter. O vine dupa 9 si A dupa Z.

Modificari multiple

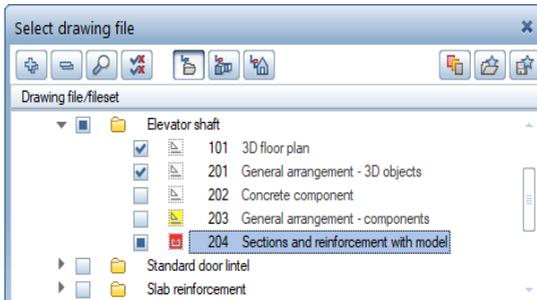
Dupa ce ati selectat functia  **Modificare vedere, sectiune** din zona **Sectiuni**, puteti selecta mai multe vederi si sectiuni impreuna printr-o fereastra de selectie sau cu ajutorul Functiuni suma. Astfel puteti modifica parametrii intr-un singur pas.

Daca vederile si sectiunile selectate au setari diferite, acestea vor aparea cu textul "variabil". De asemenea, puteti modifica setarile intr-o noua setare comuna.



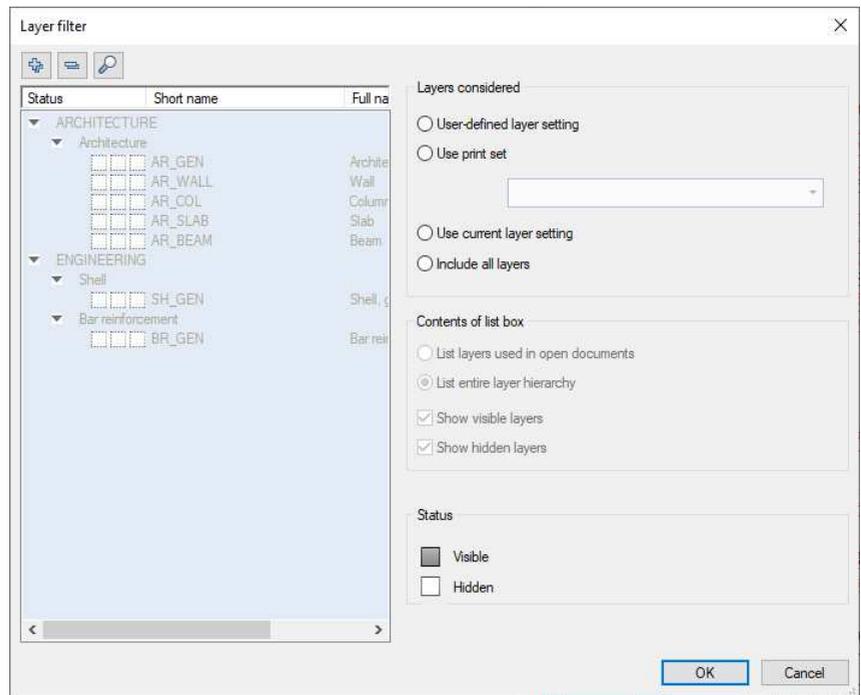
Caracteristica speciala pentru desenele sursa

Desenele sursa includ intotdeauna toate desenele de referinta ale vederilor si sectiunilor selectate. Aici, nu puteti vizualiza introducerea "variati". Pentru a gasi unde desenul este utilizat de toate vederile si sectiunile, trebuie sa va uitati in fereastra de dialog **Selectie desene**. In aceasta fereastra sunt selectate toate desenele ce contin date in sectiunile si vederile create.



Layerre diferite

Daca vederile si sectiunile selectate nu utilizeaza aceleasi **layerre**, fereastra de dialog **Filtru layer** va arata astfel:

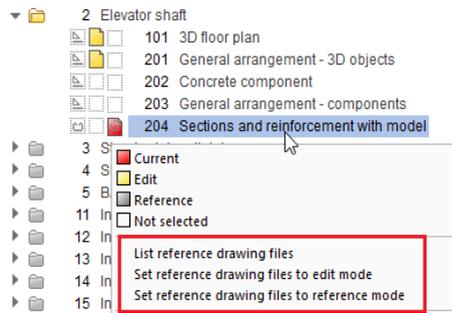


Daca, pe de alta parte, vederile si sectiunile selectate utilizeaza aceleasi **layerre**, dar setarile de vizibilitate pentru aceste layerre difera, layerrele ce nu sunt vizibile in toate vederile si sectiunile obtin urmatorul simbol:

Diverse imbunatatiri

Desene de referinta in meniul contextual

Puteti lista desenele de referinta pentru desenele ce contin vederi si sectiuni ca si pentru vederi armare.



Funcții ce nu se închid automat

La crearea vederilor utilizând funcția  **Creare vedere**, paleta **Generare vedere** nu se va mai închide automat după ce ați poziționat vederea și axele în cauză. Astfel, puteți genera automat o nouă vedere.

La crearea secțiunilor utilizând funcția  **Creare secțiune**, paleta **Generare secțiune** nu se va deschide din nou după ce ați poziționat secțiunea și axele în cauză. Astfel, puteți genera automat o nouă secțiune.

După ce ați generat secțiunea dintr-o vedere sau secțiune existentă, Allplan, de asemenea, va genera și alte linii de secțiune din această vedere sau secțiune până când apăsați tasta ESC. După aceasta, aveți la dispoziție următoarele opțiuni:

- Puteți realiza o nouă linie de secțiune în model.
- Selectați o nouă vedere sau secțiune și realizați o nouă linie de secțiune în această vedere sau secțiune.
- Închideți funcția prin apăsarea tastei ESC.

Crearea unei secțiuni cu ajutorul meniului contextual

Daca desene selectate contin o linie de sectiune pe care doriti s-o utilizati sa realizati o noua sectiune, puteti selecta functia  **Create sectiune** si din meniul contextual al liniei de sectiune. In acest caz, paleta **Generare sectiune** se deschide automat. Dupa ce ati pozitionat sectiunea, Allplan inchide functia automat.

Eliminarea sau adaugarea elementelor

Daca utilizati functia  **Eliminare/Adaugare elemente**, Allplan elimina sau afiseaza imediat elementele selectate din vederea sau sectiunea selectata.

Dar cand utilizati aceasta functie in paleta **Generare, Modificare vedere** sau **Generare, Modificare sectiune**, tot trebuie sa faceti click dreapta in spatiul de lucru pentru confirmarea selectiei.

Preluare vederi

Cand utilizati functiile  **Creare vedere** si  **Modificare vedere**, puteti prelua vederea dintr-o fereastra daca faceti click pe  **Preluare proprietati** din partea de jos a paletei **Proiectie libera** si apoi sa faceti click pe fereastra din care doriti sa utilizati vederea.

Specificatii pentru descrierea si afisarea vederilor si sectiunilor cu armare

La crearea vederilor si sectiunilor cu armare, puteti utiliza optiunile din zona **Armare** din paleta **Descriere bare** din paleta pentru ca Allplan sa considere setarile pentru descriere si afisare armatura definite in  **Optiuni** paginile **Vederi - Reprezentare** si **Vederi - Descriere**. Selectati doar optiunea necesara.

Visual scripting

Visual scripting

Allplan 2019 a introdus visual scripting ca tehnica de previzualizare. Visual scripting este o functie pentru programare grafica (scripting) a anumitor obiecte. Este ideal pentru modelarea parametrica a formelor complexe, crearea unor obiecte particulare utilizate frecvent si pentru automatizarea fluxurilor de lucru.

- Visual scripting, care este o aplicatie incorporata in Allplan, ruleaza in propria fereastra de lucru; Allplan ramane deschis in fundal.
- Utilizatorul plaseaza coduri de program predefinite (noduri) in spatiul de lucru al ferestrei de visual scripting si conecteaza aceste noduri la zone de legatura predefinite.
- Codul script este deschis; aceasta este paleta cu parametrii necesari. Puteti modifica parametrii in paleta, direct in nod sau cu ajutorul indicatorilor.
- Modelul se actualizeaza imediat in functie de modificari.
- In final salvati scriptul. Rezultatul este un PythonPart, pe care il puteti salva in biblioteca.
- Facand dublu-clic pe un obiect creat din desen deschideti paleta **Properties**, unde puteti modifica parametrii obiectului si-l puteti salva din nou.
- Un scurt ghid "Getting Started" ofera o introducere rapida si practica in visual scripting astfel ca puteti incepe imediat. Pentru a porni acest ghid, porniti Allplan Visual Scripting si faceti clic pe  **Ajutor - Getting started** in bara de functii a ferestrei visual scripting.
- Biblioteca include mai mult de 30 de exemple de scripturi predefinite. Pentru a vedea aceste exemple, faceti clic pe  **Open** in bara de functii a ferestrei visual scripting si selectati folderul **Examples** pe partea stanga a casetei de dialog **Open**.

In plus fata de functionalitatea avansata, Allplan 2020 vine cu o interfata redesenata, noduri noi si inca multe altele.

- **NEW:** Biblioteca include mai multe noduri decat puteti utiliza pentru a crea scripturi.
- **NEW:** Daca Allplan Visual Scripting nu poate rula un script, primiti informatii despre corectarea scriptului.

- **NEW:** In Allplan 2020, gasiti scripturi vizuale implicit in Bara de functii, in grupa de actiuni **Obiecte utilizator:**  **Allplan Visual Scripting**

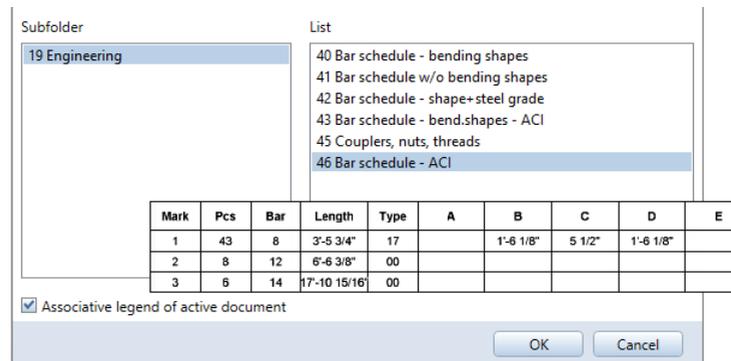
Allplan international

Internationalizarea

Pentru a suporta cat mai bine proiectele standard SUA, Allplan 2020 vine cu completari extinse, in special pentru inginerie: Acum puteti gasi forme de bare standardizate si definite de utilizator, legende de armare si interfete adaptate pentru producatorii de armaturi aSa si Soulé. In plus, Allplan 2020 suporta produse de armare ale producatorului HRC.

Legenda noua de armare

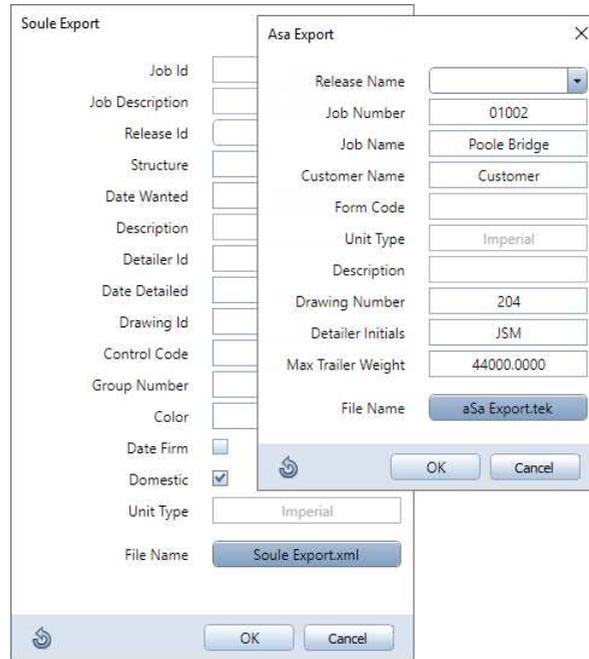
Puteti gasi noua legenda **Extras armare - ACI** cu functia  **Legenda armaturi**. Aceasta legenda contine toate marcile de bare conform cu codurile de forma; formele fasonate nu sunt incluse. Lungimile sunt in unitati imperiale.



Export armaturi

Au fost implementate doua noi functii in zona **Armare cu bare** din grupa de actiuni **Armare**. Aceste functii transfera cantitatile de otel si informatiile despre fasonare in programele aSa si Soule pentru viitoare editare.

Dupa ce ati selectat functia  **Export aSa** sau  **Export Soule**, puteti defini alte informatii precum directorul, numele fisierului exportat direct din fereastra de dialog. Unele introduceri sunt predefinite si nu pot fi modificate.



La confirmarea ferestrei de dialog, Allplan genereaza un fisier TEK sau XML cu cei mai importanti parametri. Armarea repartizata intr-un poligon si plasa sudata nu sunt inca incluse.

Mai multe atribute

Pentru transferarea parametrilor necesari in noile functii de export si pentru crearea legendelor cu forme fasonate selectate, puteti utiliza urmatoarele noi atribute de la inginerie:

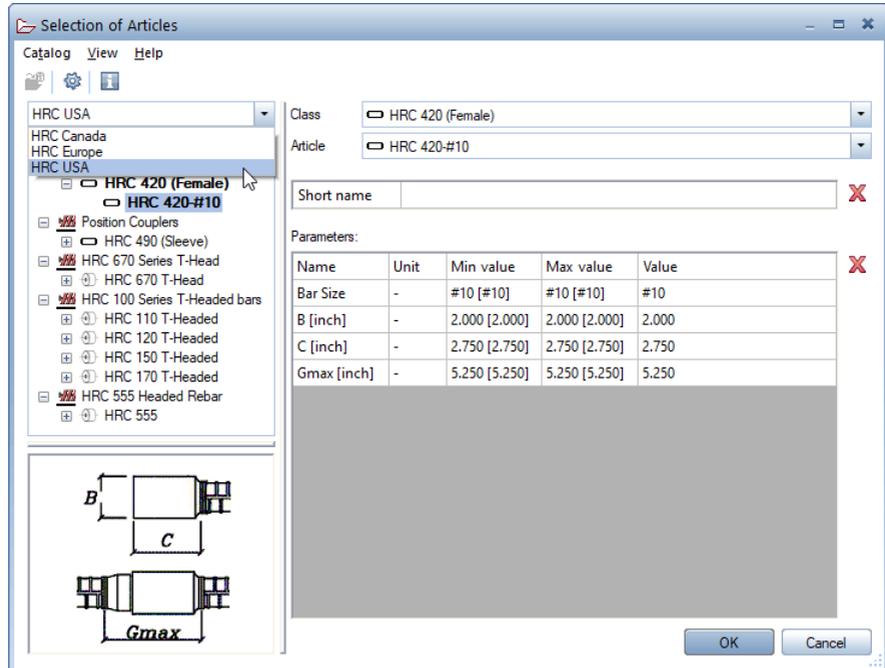
- **Incarcare de impact**
- **Strat protectie**
- **Articol armare, nume armare, componenta speciala pt. armare, si versiune armare**
- **Dimensiuni fasonare ACI [a-r]** si toate dimensiunile individuale de fasonare de la **dimensiuni fasonare ACI [a]** la **[r]**
- **Suprapunere bara**
- **Forma**
- **Incarcare**

- Clasa de beton expusa
- Forma fasonata ACI

Elemente HRC pt. imbinari si ancoraje

Functia  **Introducere mufe, mansoane, bare legatura** din zona **Armare cu bare** dispune de un nou producator **HRC**. In plus fata de elementele pentru SUA, catalogul cu articole mai contine si elemente produse pentru Europa si Canada. In afara de elementele din seria HRC 670, toate produsele sunt realizate prin procesul de forjare-frecare si livrate ca elemente de armare finale pe santier. Pentru productie, trebuie intotdeauna sa specificati lungimea barei de armatura cu tot cu elementul HRC.

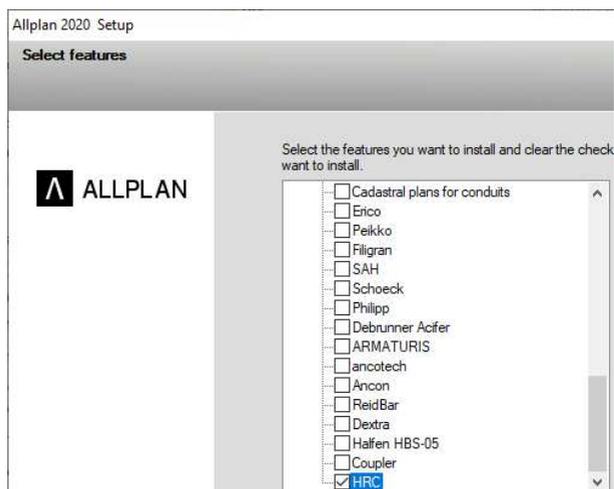
Mufele standard si **mufele pe pozitie** din seria HRC 400 si **bare cu cap T** din seria HRC 100 sunt disponibile in toate gamele de produse. In plus, gama de produse pentru Europa contine elementele HRC 220 din seria HRC 200 si piesele de **fixare otel-beton** din seria HRC 700. Gama de produse pentru SUA contine si piesele de tip **cap T** din seria HRC 670 si **bare cu cap** din seria HRC 555.



Retineti faptul ca elementele de capat ar putea fi rotite (cu bara ca axa de rotire). Daca pozitia capetelor este importanta, selectati una sau doua forme circulare de capat T (HRC 150) pentru a controla ambele capete.

Note la instalare

Cand selectati tipul de instalare **Utilizator** pentru actualizare, cataloagele producatorilor nu sunt selectate; prin urmare acestea nu se vor actualiza. Desi producatorii noi vor fi introdusi, datele nu vor fi copiate. Pentru a obtine cel mai recent catalog la actualizare selectati tipul **Utilizator**, derulati in jos la **Fisiere specifice furnizori** si cand vedeti fereastra de dialog **Selectati optiunile** selectati optiunea **HRC**.



Diverse caracteristici noi si cerinte

Setari implicite imbunatatite pentru SUA

La cererea comuna a clientilor nostri, Allplan 2020 vine cu setari implicite imbunatatite pentru SUA. Astfel, nu mai trebuie sa faceti diverse setari consumatoare de timp dupa ce ati pornit programul pentru prima data.

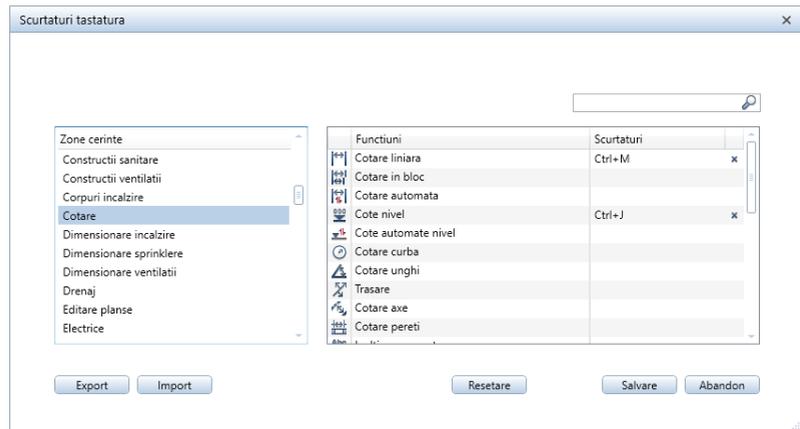
De exemplu, acestea se aplica pentru urmatoarele setari implicite:

- Cursoare
- Texte si linii de cote
- Elemente finisaje
- Clasa beton
- Lungime bara, distanta bara
- Lungime plasa, latime plasa, limita repartitie pentru excesul de plasa
- Lungime bara BAMTEC, greutate covor
- ...

Interfata utilizator

Noua caseta de dialog pentru scurtaturi

A fost dezvoltata o noua caseta pentru scurtaturi, pentru accesul rapid la cele mai utilizate functii. **Bara de acces rapid** -  lista derulanta **Optiuni** contine noua functie  **Scurtaturi**. Se deschide caseta de dialog **Scurtaturi tastatura**, unde puteti defini scurtaturi sau puteti modifica scurtaturile predefinite.



Fereastra din stanga afiseaza **grupele de functii** ale **Bareii de actiuni**; fereastra din dreapta afiseaza **functiile** continute in grupa de functii selectata si **scurtaturile** ce sunt deja definite. Gasiti functii generale fara icoane sau functii ce nu apartin unei grupe de functii in **Alte functiuni fara icoane** sau grupa **Alte functii**.

In zona superioara a casetei de dialog **Scurtaturi tastatura** gasiti o caseta de  **Cautare**. Puteti utiliza aceasta caseta de **Cautare** pentru a gasi functii in grupele de functii.

Cand ati gasit functia cautata careia doriti sa-i asociati o scurtatura, in tabelul din partea dreapta faceti clic pe aceasta linie in coloana **Scurtaturi** si introduceti scurtatura dorita. Daca aceasta scurtatura este deja utilizata, veti primi un mesaj.

Butoane in fereastra de dialog

- Utilizati **Export** pentru a salva lista de scurtaturi definita ca fisier * .shc intr-un folder.

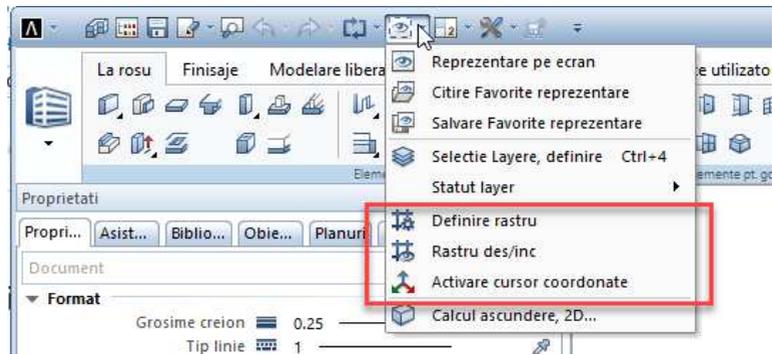
- Utilizati **Import** pentru a incarca un fisier de scurtaturi de tip *.shc. Functiile afiseaza apoi scurtaturile importate.
- Utilizati **Resetare** pentru a anula toate modificarile si a restaura setarile implicite.
- Utilizati **Salvare** pentru a salva aceste setari personalizate in Registry.

Bara de acces rapid

Bara de acces rapid contine functii pe care le utilizati frecvent.

Mai multe functii in lista derulanta Vedere

Lista derulanta **Vedere** contine acum functiile  **Definire rastru**,  **Rastru des/inc** si  **Activare cursor coordonate**, functii ce pana acum se gaseau numai in grupa de functii **Interfata desktop**.



Funcția „Salvare și încărcare”

Aveti nevoie de functia  **Salvare si incarcare** cand lucrati cu Allplan Share. Puteti acum accesa aceasta functie direct din **Bara de acces rapid**:



Diverse caracteristici noi si cerinte

Paleta Obiecte - transparenta

Paleta **Obiecte** afiseaza toate obiectele din desenele curente deschise (**activ**, **activ in fundal** sau **pasiv**). Puteti sorta aceste obiecte in functie de diverse criterii. Allplan 2020 ofera un nou criteriu de sortare a obiectelor - **transparenta**.

Nota: Setarea de transparenta afecteaza numai tipul de vedere **animatie**. Asigurati-va ca optiunea **Utilizare - OpenGL pentru ferestre grafice** este selectata in zona **Accelerare hardware - video** in pagina **Interfata desktop - Afisare** din  **Optiuni**.

Acum puteti face obiectele transparente. Puteti face acest lucru pentru toate obiectele odata sau pentru fiecare obiect individual in fiecare lista. Utilizati urmatoarele butoane:

 = de la 0% la 100% (in pasi de 20%)

Faceti clic pe simbolul corespunzator pentru a selecta nivelul de transparenta dorit.

 indica faptul ca acest nivel ierarhic include obiecte de ambele tipuri: cu si fara transparenta.

 indica faptul ca toate obiectele apartinand acestui nivel ierarhic au gradul de transparenta setat la 100%, ceea ce inseamna ca aceste obiecte nu sunt vizibile in **animatie**.

Cand indicati obiecte ce nu pot fi facute transparente (de exemplu obiecte 2D), primiti acest mesaj: Transparenta nu este posibila pentru aceste obiecte.

Nota: Unele obiecte 3D (de exemplu SmartParturi pentru deschideri) nu pot fi transparente deocamdata. Cand faceti o componenta (de exemplu, un perete) transparenta si aceasta componenta contine astfel de obiecte, Allplan ascunde aceste obiecte (de exemplu, SmartPart-uri pentru elemente de deschidere). De indata ce opriti transparenta, toate obiectele sunt vizibile din nou.

Aceasta setari se aplica numai tipul de vedere **animatie**.

Paleta Proprietati pentru editarea elementelor

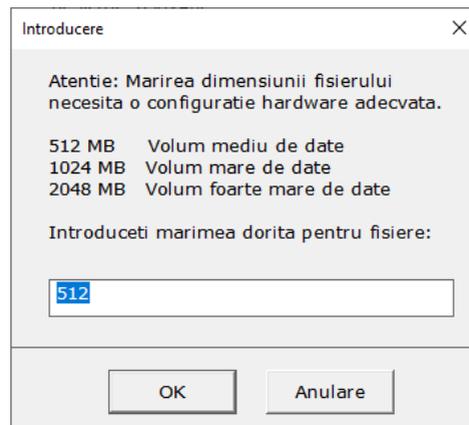
Paleta **Proprietati** ofera acum mai multe optiuni pentru modificarea elementelor. In plus, acum puteti edita urmatoarele elemente:

- Curbe Spline 3D (tip spline, grad, inchis, puncte de control, puncte de interpolare)

Dimensiunea desenului a crescut

Puteti utiliza functia hotline **docsize (Allmenu - Service - Utilitati Hotline)** pentru a seta cantitatea de memorie pe care Allplan o rezerva din memoria calculatorului, pentru lucru.

Dimensiunea maxima a documentului pe care o puteti selecta este 2048 MB. Va recomandam sa utilizati aceasta setare numai in cazul desenelor foarte mari si pentru un calculator cu performante ridicate (procesor rapid, cantitate de memorie peste 16 GB RAM).



Noi setari pentru cale in Optiuni - Interfata desktop

Puteti defini **folderul** pentru mai multe tipuri de fisiere facand clic pe butonul **Definire cale** in  **Optiuni - Interfata desktop**:

- Export desene incarcate, planse cu resurse
- Import desene incarcate, planse cu resurse
- Schema vizualizare

Ultima cale selectata este setarea implicita.

Setare cale pentru Export PDF

Setarea implicita pentru **Export PDF** s-a modificat: In loc de Proiect, ultima cale selectata este setarea implicita.

Schimbul de date

Interfete

Interfata IFC a continuat sa fie dezvoltata. Suportul complet la import pentru curbele NURBS a imbunatatit schimbul de date pentru forme geometrice libere. In plus, puteti asocia diverse atribute la export si import.

O serie de imbunatatiri au fost implementate in paralel in **Allplan 2020** si **Allplan 2019-1** (si urmatoarele). Aceasta sectiune nu mentioneaza noutatile deja incluse in actualizarile pentru **Allplan 2019**.

Interfata SketchUp suporta acum formatul 2018; exportul CPIXML a fost actualizat la versiunea 1.7.

IFC - asociere atribute

Cand lucreaza pe un proiect BIM, utilizatorii au nevoie adesea sa asocieze atribute unui set de proprietati. Inca de la **Allplan 2017**, ati avut posibilitatea sa asociati atribute pentru importul si exportul datelor IFC, editand fisierele pentru IFC 2x3 si IFC 4.

Cand utilizati functiile  **Import date IFC** si  **Export date IFC** (interfata noua), puteti asocia atribute cu ajutorul unui editor. **Allplan 2020** nu mai face diferenta intre versiunile IFC; de aceea, nu mai este nevoie sa introduceti versiunea in antet.

Daca proiectul BIM include recomandari pentru asocierea de atribute, puteti gestiona atributetele direct in editor.

- Puteti incarca fisierul de configurare asociere atribute din orice loc.
- Puteti incarca si edita o setare de asociere de atribute existenta, creata anterior.

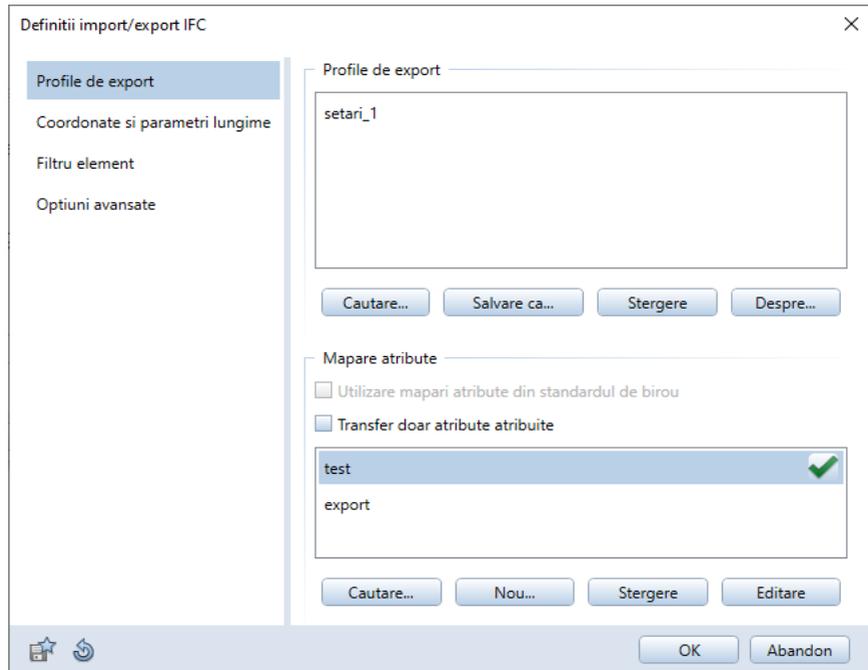
Selectarea fisierului IFC de configurare asociere atribute

Versiunile anterioare selectau automat fisierele de configurare definite de utilizator daca aceste fisiere aveau anumite nume si erau salvate in folderul local USR. Aceste restrictii se aplica numai vechii interfete. Cand utilizati noua interfata, puteti selecta fisierele de configurare direct in caseta de dialog **Definitii import/export IFC** la importul sau exportul datelor IFC. Pentru a deschide caseta de dialog, faceti clic pe



Definitii.

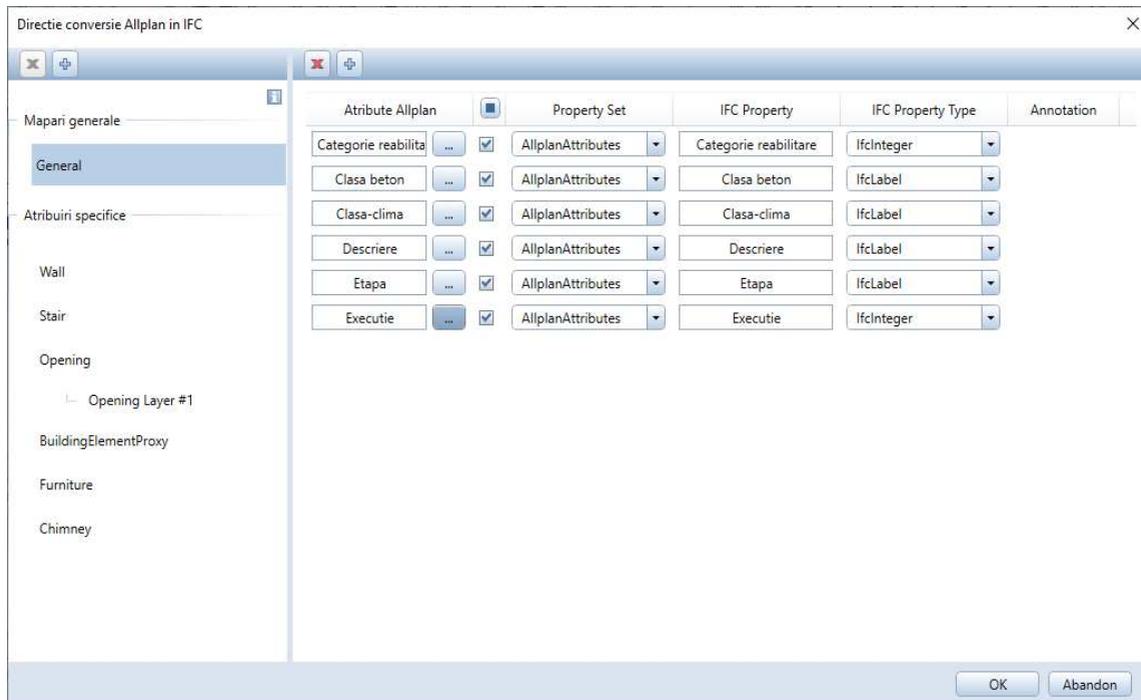
Tab-ul **Profile de import/export** - zona **Mapare attribute** afiseaza fisierele de configurare utilizate anterior. Faceti clic pe **Cautare...** pentru a selecta alte fisiere; faceti clic pe **Nou...** pentru a crea un nou fisier de configurare. ✓ indica faptul ca programul utilizeaza acest fisier pentru importul sau exportul datelor.



Editor pentru mapare attribute

Aveti urmatoarele optiuni pentru deschiderea **editorului pentru mapare attribute** in caseta de dialog **Definitii Import/Export IFC**:

- Mergeti in zona **Mapare attribute**, faceti clic pe **Cautare...**, selectati folderul si fisierul continand **maparea atributelor** si adaugati selectiei acest fisier. Apoi faceti dublu-clic pe **mapare attribute**.
- Faceti dublu-clic pe un set de **mapare attribute** ce a fost deja adaugat selectiei.
- Alegeti un set de **mapare attribute** ce a fost deja adaugat selectiei si faceti clic pe **Editare**.
- Faceti clic pe **Nou...**, definiti folderul si numele pentru noul set de **mapare attribute** si faceti clic pe **Salvare**.



Editorul contine doua zone:

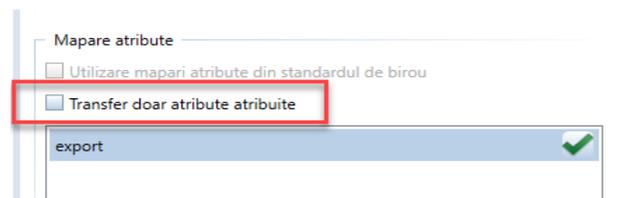
- Pentru import, zona din stanga este sortata dupa setul de proprietati; pentru export este sortata dupa obiect Allplan. **Mapari generale** se aplica tuturor seturilor de proprietati sau obiecte. In plus, puteti crea **atribuiri specifice** care guverneaza respectivele atribuiri generale.
 - Pentru **import**, introduceti numele si setul de proprietati manual.
 - Pentru **export**, selectati obiectul Allplan din lista facand clic pe . Urmatoarele obiecte sunt predefinite: **Beam, BuildingElementProxy, Chimney, Column, Covering, CurtainWall, Door, ElementAssembly, Footing, Furniture, Member, Opening, Pile, Plate, Railing, Ramp, Roof, ShadingDevice, Slab, Space, Stair, Wall, Window**
 - Puteti adauga mai multe nume de obiecte Allplan manual in caseta. Puteti adauga inca 20 de nume de obiecte. Cand introduceti mai mult de 20 de nume de obiecte, primul nume din lista introdus va fi sters.

- Cand selectati un obiect multistrat, utilizati  pentru a adauga un strat. Urmatoarele obiecte sunt obiecte multistrat Allplan: **invelitoare, deschidere, acoperis si perete.**
- Selectati obiectele carora doriti sa le asociati atribute in zona din dreapta.
- Asociati atribute setului de proprietati sau obiectelor Allplan corespunzatoare in zona din dreapta.
 - Cand importati un fisier IFC in Allplan, asociati un atribut Allplan unui atribut IFC (IFC property).
 - Cand exportati date IFC, asociati un atribut IFC (IFC property) impreuna cu un set de proprietati unui atribut Allplan.
- Controalele editorului va sunt familiare: Faceti clic pe  prntru a sterge seturile de proprietati sau atributele asociate; faceti clic pe  pentru a adauga un nou set de proprietati, obiecte sau atribute. Faceti clic pe  pentru a deschide caseta de dialog **Selectie atribute** si selectati un atribut Allplan.
- Daca sunt disponibile note pentru o asociere de atribute, acest lucru este indicat de simbolul  sau . Gasiti mai multe informatii in ToolTip-ul simbolului in coloana **Annotations**. Nu puteti salva o asociere de atribute daca include asocieri goale sau invalide.

In Ajutor Allplan puteti gasi informatii detaliate despre editor.

Optiune noua: transfera doar atribute asociate

Selectand optiunea **Transfera doar atribute asociate** in caseta de dialog **Definitii import/export IFC**, nu mai este nevoie sa transferati toate atributele Allplan ale unui obiect; in loc de asta puteti limita transferul la atributele speciale ale obiectului.



Prioritatile asocierilor de atribute

- Prioritate ridicata o asociere de atribute personalizata selectata in caseta de dialog **Definitii import/export IFC** sau o asociere de atribute din folderul `... \USR\Local`.
- Prioritate medie o asociere de atribute din Birou (`... \STD\Ifc`)
- Prioritate scazuta asocierea de atribute implicita din folderul `... \ETC\Ifc`

Asociere de atribute si profil de import/export

Profilul de import/export include si asocierea de atribute curenta. Cand selectati un profil de import/export, Allplan incarca asocierea de atribute automat.

IFC ID

Allplan furnizeaza un IFC ID independent, transferand acest ID la exportul si importul datelor IFC. IFC ID identifica unic un obiect. Allplan si aplicatiile de vizualizare IFC afiseaza IFC ID, facand mai simpla pentru utilizator identificarea elementelor in Allplan si in aplicatiile de vizualizare.

Ab	Object_name	Total wall	...
123	Component ID	149	
Ab	Allright_Comp_ID	0100HWa000000149	
Ab	Ifc ID	0VIt86F654XQndbEvY87IM	

IFC export

IFC 2x3 - export plansee, acoperisuri si deschideri (goluri)

Cand selectati noua interfata pentru a exporta plansee, acoperisuri si deschideri in format **IFC 2x3**, asigurati-va ca faceti utmatoarele modificari in QuantitySets:

Cantitatile (datele geometrice si numerice) pentru plansee, care de regula se gaseau in **SlabBaseQuantities** QuantitySet, sunt acum in **AllplanQuantities** PropertySet. Aceste cantitati nu sunt incluse in IFC standard; ele sunt furnizate suplimentar de **Allplan**. Cantitatile din IFC standard sunt inca incluse in **SlabQuantities** QuantitySet.

Astfel numele din QuantitySets sunt mult mai consistente, **RoofQuantities** inlocuieste **RoofBaseQuantities** pentru acoperisuri si

OpeningElementQuantities inlocuieste **OpeningElementBaseQuantities** pentru deschideri.

Alte facilitati noi pentru Export IFC

Cand utilizati functiile  **Import date IFC** si  **Export date IFC** (interfata noua), puteti asocia atribute cu ajutorul unui editor. **Allplan 2020** nu mai face diferenta intre versiunile IFC; de aceea, nu mai este nevoie sa introduceti versiunea in antet.

 **Export date IFC** (interfata noua) ofera alte noi facilitati:

- La exportul datelor IFC, **Allplan** transfera deschiderile numai in componentele specifice. Acest lucru se aplica urmatoarelor componente:
 - Perete (IfcWall)
 - Grinda (IfcBeam)
 - Stalp (IfcColumn)
 - Planseu (IfcSlab)
 - Acoperis (IfcRoof)
 - Fundatie (IfcFooting)
 - BuildingElementProxy

Cand atribuiti un IfcObjectType diferit componentei (de exemplu, IfcPlate in loc de IfcSlab), deschiderile (golurile) nu vor fi transferate.

- Cand atribuiti un IfcObjectType unui obiect Allplan, acest obiect va fi transferat ca BRep. Daca IfcObjectType atribuit se potriveste cu tipul de element nativ Allplan, programul ignora alocarea, incercand sa transfere elementul nu ca BRep. Acest lucru previne pierderea de calitate in timpul exportului IFC.
- Exportul IFC transfera **obiectele structuri metalice** ca obiecte create prin extrudare. Puteti crea aceste obiecte utilizand functiile  **Stalp** si  **Grinda**.
- La exportul datelor IFC, **Allplan** transfera urmatoarele obiecte create cu functii din grupele **Peisagistica** si **Urbanism**:
 - plante, parcele si plan ca **IfcGeographicElement**
 - drumuri ca **IfcCivilElement**

- cladiri ca **IfcBuildingElementProxy**
- Allplan transfera descrierile pentru majoritatea componentelor arhitecturale.
- Cand exportati date pentru usi si ferestre, PropertySet **AllplanAttributes** primeste un sufix in paranteza (de exemplu, pentru macrouri ferestre, tocuri jaluzele si glafuri ferestre), care pot cauza probleme. Cand exportati date in formatul IFC4, Allplan nu mai adauga sufixul cand optiunea **Combinare macro deschideri** nu este selectata in  **Definitii import/export IFC**.

IFC import

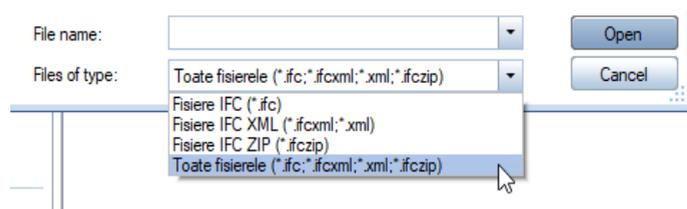
Noua interfata IFC include multe noi facilitati, pe care le gasiti in cele mai recente actualizari pentru **Allplan 2019** si in **Allplan 2020**. Ca rezultat, puteti utiliza noua interfata IFC implicit nu numai pentru export IFC, ci si pentru import IFC.

Cand selectati functia  **Import date IFC**, Allplan utilizeaza noua interfata si pentru import. In versiunile anterioare, trebuia sa utilizati explicit functia **Import date IFC 4**. Cand trageți direct fisiere IFC din Explorer in spatiul de lucru sau faceti dublu-clic pe un fisier IFC, Allplan utilizeaza noua interfata pentru importul datelor.

Allplan 2020 inca ofera si interfata conventionala; puteti ajunge la ea accesand functia **Import date IFC 2x3**. Aceasta functie nu va mai fi disponibila in viitoarele versiuni Allplan.

Importul fisierelor IFC ZIP direct

Puteti utiliza noua interfata pentru a importa formatul **IFC ZIP** direct fara a mai fi nevoie sa dezarhivati fisierul inainte. Puteti utiliza urmatoarele formate pentru import: IFC 4, IFC XML 4, IFC 2x3, IFC XML 2x3, XML, si IFC ZIP.



Alte facilitati noi pentru Import IFC

 **Import date IFC** (interfata noua) ofera alte noi facilitati:

- La importul datelor IFC, aveti o noua optiune **Import elemente ca si corpuri definite de utilizator** in **Optiuni avansate** in caseta de dialog **Definitii import/export IFC**. Utilizati aceasta optiune daca lucrarea dvs. implica numai geometria componentelor fara atribute. Aceasta optiune nu este selectata implicit.
- **Allplan** nu mai importa componentele grupate ca `IfcElementAssembly` (precum `IfcReinforcingBars`) ca si corpuri definite de utilizator, ci ca un **grup de elemente** al elementelor originale. Cand optiunea **Import elemente ca si corpuri definite de utilizator** este selectata, Allplan transfera componentele grupate ca un grup de elemente definite de utilizator.
- Allplan importa urmatoarele tipuri de profile: `IfcShapeProfile` si `IfcAsymmetricIShapeProfile`.
- Allplan importa corpuri de translatie sau suprafete de translatie ale caror profile sunt definite ca `IfcTrapeziumProfileDef`.

Atribute din Bimplus

Importul atributelor pentru solide 3D sin Bimplus

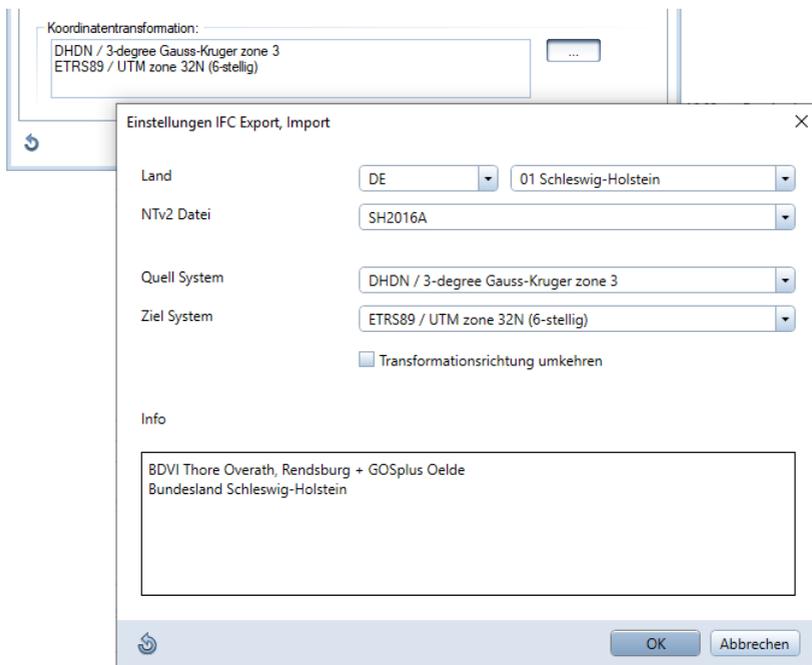
In versiunile anterioare puteati importa numai atributele componentelor arhitecturale Allplan (perete, planseu, stalp etc.) din proiectele Bimplus in Allplan.

Acum puteti importa atribute pentru orice solide 3D. Astfel utilizatorii pot sincroniza usor intre discipline atributele proiectelor, ceea ce creste considerabil eficienta.

Utilizati, ca de obicei, functia  **Import valori atribute din Bimplus**. Gasiti aceasta functie in grupa de functii **Bimplus** din grupa de actiuni **Luctul in echipa**. Gasiti mai multe informatii in Ajutor Allplan; vedeti "Planificarea proiectelor cu seturi de proprietati Bimplus standardizate".

Transformarea coordonatelor UTM

In versiunile anterioare sistemele de coordonate UTM (Universal Traverso Mercator), Gauss-Krüger sau Swissgrid erau tratate ca valoare pentru deplasare. Când  **Importati** date din AutoCAD si MicroStation, puteti acum utiliza zona **Transformare coordonate** din  **Setari** pentru a defini modul de transformare al datelor din sistemul de coordonate UTM in sistemul Gauss-Krüger.



Transformare coordonate (numai import)

Puteti defini cum transformati datele din Sistem de coordonate UTM in date in sistemul de coordonate Gauss-Krüger. Puteti vedea alocarea curenta. Fisierul registru (log) afiseaza sistemul sursa, sistemul destinatie si fisierul rastu NTv2.

Faceti clic pe  pentru a deschide caseta de dialog **Definitii Export, Import** pentru selectarea sistemului de coordonate:

Tara

Selectati tara si regiunea sau statul federal.

Fisier NTV2

Selectati fisierul rastru.

Sistemul sursa

Selectati sistemul de coordonate al datelor sursa. Conform cu INSPIRE, acesta este un sistem de coordonate UTM.

Sistemul destinatie

Selectati sistemul de coordonate Gauss-Krüger.

Modificare directie de transformare

Selectati sistemul care doriti sa utilizeze transformarea coordonatelor.

Informatii

Puteti vedea informatii suplimentare. Aceasta include si surse pentru fisierele rastru, pe care Allplan nu le furnizeaza.

Nori de puncte

În cooperare cu Scalypso, a fost dezvoltat un plug-in pentru procesarea norilor de puncte în Allplan. Cu convertorul inclus în plug-in, puteți importa date scanate în diferite formate, de la producătorii ASTM E57 și Faro, Leica, Rieg, Topcon, Trimble and Zoller+Fröhlich, precum și în format ASCII. Puteți apoi transfera punctele 3D selectate în proiectul Allplan. Pentru o utilizare mai eficientă, există o versiune personalizată pentru cerințe specifice. De exemplu, puteți calcula automat secțiunile orizontale și puteți realiza planuri precise sau modele de construcții din aceste secțiuni în cel mai scurt timp.

Instalare plug-in Scalypso

Puteți descărca kit-ul de instalare pentru **Scalypso plug-in** din Allplan Connect (<https://connect.allplan.com>). **Allmenu** va duce direct la pagina respectivă: **Service - Scalypso plug-in**.

Funcțiile **Scan Converter** și **Scan Modeler** apar în Bara de acțiuni - grupa de acțiuni **Lucrul în echipă** - grupa de funcții **Import**. Rulați fișierul de instalare Scalypso pentru a utiliza aceste funcții.

Diverse caracteristici noi si cerinte

Interfata CPIXML

Format curent

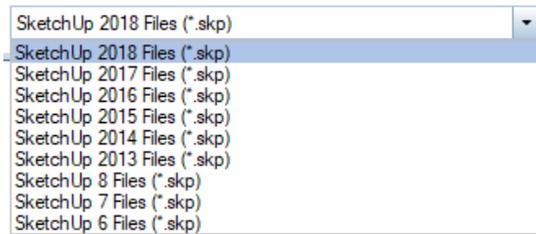
Puteti selecta **tip fisier** pentru functia  **Export fisiere CPIXML**. Formatul curent este **fisier CPIXML 2017 (*.CPIXML)**; vechiul format **fisier CPIXML 2.3 (*.CPIXML)** este inca disponibil pentru asigurarea compatibilitatii.

Conditii pentru suprafete finite

Exportul CPIXML tine cont de specificatiile pentru finisaje la utilizarea formatului **fisier CPIXML 2017 (*.CPIXML)**.

Formatul SketchUp curent

Puteti utiliza actualul format SketchUp 2018 la  **Importul datelor SketchUp** si la  **Exportul datelor SketchUp**. La import formatul este detectat automat; puteti selecta formatul pentru export.



Detalii si cerinte

Din nou am reusit sa punem in practica un numar mare dintre ideile dumneavoastra, facand astfel Allplan mai usor de utilizat si mai eficient. Urmatoarele pagini prezinta cateva exemple din diverse domenii care usureaza munca dvs. zilnica.

Lucrul in echipa

Lucrul in retea

Explorer pentru proiect Allplan Share

Cu explorer-ul pentru Allplan Share, administratorul proiectului poate utiliza meniul contextual pentru urcarea fisierelor in Allplan Share sau pentru descarcarea lor din Allplan Share in folderul local Allplan TMP. Explorerul pentru proiect Allplan Share nu poate fi utilizat pentru incarcarea desenelor sau a planselor.

Pentru a accesa Explorerul pentru proiect Allplan Share, deschideti caseta de dialog **Proiect nou, deschidere proiect** si faceti clic pe **Gestionare fisiere proiect** in meniul contextual al proiectului Allplan Share. Puteti apoi utiliza meniul contextual pentru urcarea, descarcarea, editarea si stergerea fisierelor.

Salvarea de siguranta (back-up) automata pentru desene si planse

Allplan creaza o copie backup pentru fiecare desen si plansa pe care le modificati sau incarcati, salvand aceste copii backup in folderul local in `backup\Ndw` (pentru desene) si in `backup\Layout` (pentru planse). Allplan salveaza ultimele 3 versiuni pentru fiecare desen sau plansa, numindu-le dupa urmatoarea regula:

```
[nume_fisier]_[yyyymmdd]_[hhmm].
```

Diagnostic performanta Allplan

Functia suport **Diagnostic performanta Allplan** ofera noi facilitati:

- Arata calculatoarele adaugate ulterior in grupa de lucru.
- Arata serverele cu sistem de operare Linux.

Arhitectura

Optiune noua: numarul de segmente pentru profilul componentelor

Cand desenati o componenta - ca de exemplu un  **Planseu** - utilizand **optiuni introducere polilinii**, puteti defini **numarul de segmente**. In versiunile anterioare, aceasta optiune se aplica elementelor cu contururi salvate ca simbol, precum  **Stalp**,  **Grinda**,  **Degajari, gol in planseu**,  **Fundatie continua** sau  **Grinda** in grupa de functii **Acoperis**.

Acum puteti defini **numarul de segmente** pentru polilinii independent de setarile componentei. Allplan gestioneaza numarul segmentelor pentru componente in zona **Profil element** din pagina **Elemente si arhitectura** in  **Optiuni**.



Noua optiune **Numar segmente** controleaza impartirea si prin asta volumul de date la selectarea unui profil salvat ca simbol pentru componentele mentionate. Allplan utilizeaza aceasta setare ori de cate ori creati aceste componente. Puteti schimba aceasta setare in orice moment.

Deci puteti defini **numarul de segmente** cand creati aceste elemente, avand acces la **optiuni pentru profilul elementului**  direct in caseta de dialog **Proprietati**. Cand faceti clic pe acest simbol, Allplan va duce direct la zona **Profil element** in **Optiuni** pentru a putea defini **numarul de segmente** introducand o valoare intre **8** si **360**; setarea implicita este **36**.

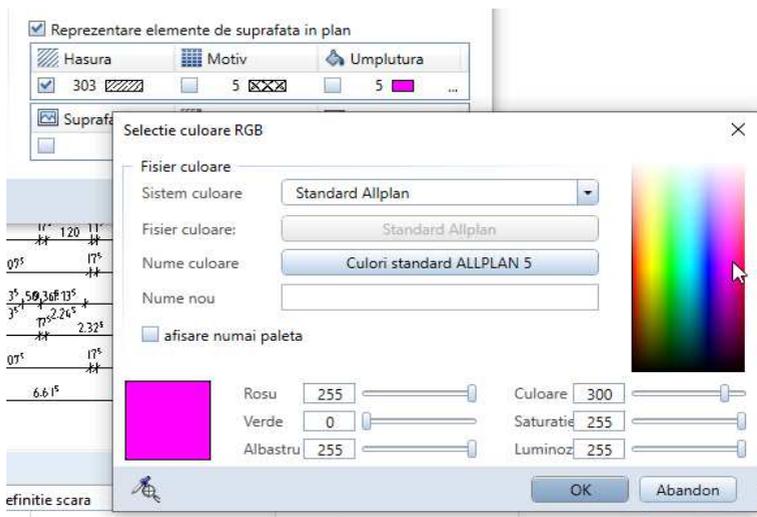
Nota: Numarul de segmente se aplica la crearea unei componente. Nu puteti modifica ulterior numarul segmentelor ce definesc un element.

Suprafete camere in culori RGB

Umpluturile create cu functia  **Umplere camere, suprafete si etaje cu elemente de suprafata** era limitat la 256 de culori in versiunile anterioare. Acum puteti alege din toata paleta de culori RGB.

Cand deschideti caseta de dialog **Umplere camere, suprafete si etaje cu elemente de suprafata**, gasiti butonul  in partea dreapta a listei derulante pentru selectarea culorii pentru  **Umplutura**. Faceti clic pe acest buton pentru a deschide caseta de dialog **Selectie culoare RGB**. Allplan adauga culoarea RGB selectata la sfarsitul listei derulante. Faceti clic pe  pentru a prelua orice culoare RGB din desen.

Aceasta optiune este cu precadere utila cand clientul solicita utilizarea unei culori pentru camere care nu se afla printre cele 256 de culori Allplan.



Incinta camera (DIN 277)

Cand creati camere, deschideti tab-ul **DIN 277: Tip inchidere** a fost redenumita **inchidere camera**; acesta este termenul utilizat in DIN 277.

Programe de la Valentin Software GmbH

Allplan 2020 nu mai ofera functiile pentru accesarea la programele **PVSOL Expert**, **TSOL Pro** si **GeoTSOL** ale producatorului Valentin Software

GmbH. Aceste functii se gaseau in grupa de functii **Echipamente energie** a grupei de actiuni **Energie**.

Inginerie

Descrieri armare

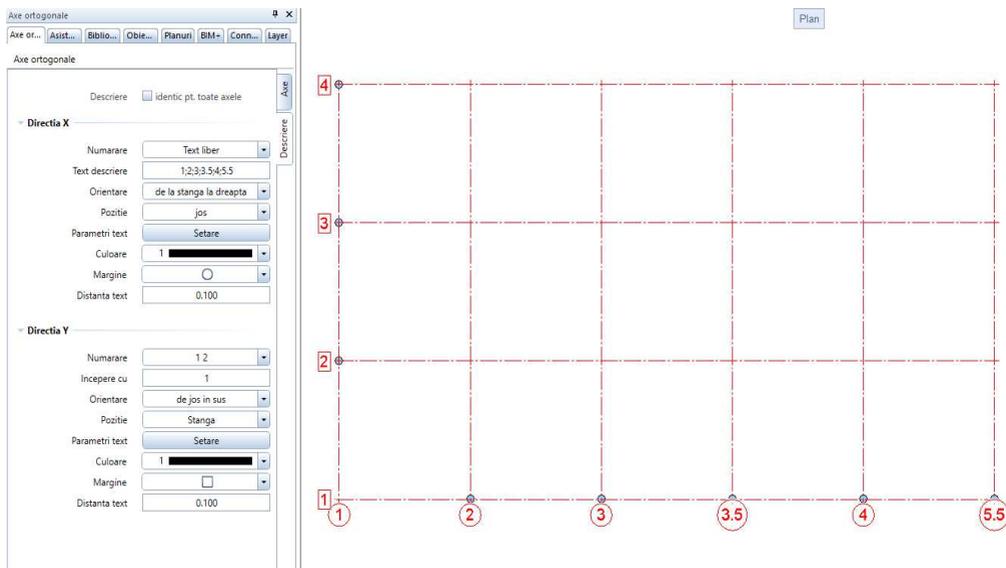
In Allplan 2018 si versiunile anterioare, functia pentru exportul si importul descrierilor pentru armare se gasea in modulul **Elemente beton**. Acum gasiti aceste functii din nou in  **Functiuni armare**.

Puteti utiliza aceste functii pentru vederi si sectiuni in grupele de functii **Sectiuni** si **Vederi armare**.

Caracteristici de baza

Axe ortogonale cu descrieri personalizate

Cand lucrati cu functia  **Axe ortogonale**, puteti acum utiliza descrieri personalizate pentru axe. Pentru a face asta, selectati **Text liber** pentru parametrul **Numarare**. Apare caseta **Textr descriere**. Acum puteti introduce descrierile pentru axe; utilizati ca separator semnul "punct si virgula". Cand comutati de pe numarare implicita pe text liber, Allplan utilizeaza tipul de numarare definita pana la modificarea ei.



Daca introduceti mai multe sau mai putine descrieri decat numarul de axe, Allplan corecteaza introducerea automat. Daca nu exista text intre separatori, Allplan nu creaza o descriere pentru respectiva axa.

Cand comutati de pe text liber pe tipul implicit de numarare, primiti un mesaj care va anunta ca textul personalizat va fi pierdut.

Cand utilizati numararea implicita, Allplan actualizeaza descrierile la modificarea sau stergerea axelor. Dar cand utilizati **text liber**, descrierile raman nemodificate, adica Allplan nu eticheteaza axele adaugate ulterior.

Puteti modifica descrierile axelor in paleta sau utilizand optiunea  **Modificare axe** in meniul contextual al  **punctului indicator**. Cum semnul ";" este utilizat ca separator, el nu poate fi utilizat intr-o descriere.

Editare planse

NDW-element plansa

Cand lucrati cu configuratia cu Bara de actiuni, nu mai gasiti functia  **NDW-Element plansa** in meniul flyout al functiei  **Export plansa**, ci in meniul flyout al functiei  **Element plansa**.

Atribute utilizator

Prin intermediul managerului de proprietati puteti extinde atributele implicite pentru plase de la 20 la 100. Contactati departamentul de suport pentru mai multe informatii.

Atribute extinse pentru planse

Puteti utiliza mai multe caractere pentru urmatoarele atribute pentru descrieri pentru planse:

- **Nume plansa** (127 caractere)
- **Nota index** (254 caractere)
- **Nota generala** (> 254 caractere)

Index

A

- Allplan Bridge, 49
- Allplan Share
 - salvare si incarcare, 80
- atribuirea elementelor de suprafata pentru camere, suprafete sau etaje, 100
- atribut personalizat plansa, 105
- atribute, 53, 54
 - asocierea atributelor cu ajutorul paletei proprietati, 53
 - atribute extinse pentru planse, 105
 - export in format XLSX, 51
 - noua caracteristica la inginerie, 73
 - pt. obiecte structuri metalice, 25
 - transferul atributelor, 53
 - unitate, mod calcul, 54
 - valori atribut, import Bimplus, 93
- atribute extinse pentru planse, 105

B

- balansul de alb, 40
- bara de acces rapid, 80

C

- CineRender, 46
- constructia podului, 49
- copiere de-a lungul unui traseu, 35
- corpuri 3D, 38
 - valori atribute din Bimplus, 93
- corpuri convertite, 14
- cotare asociativa, 28
 - exceptii, 31
 - modificare cotare, 30
 - proiecte din versiuni anterioare, 31
- cotare liniara (grupa de functii), 32
- cotare, asociativa, 28
 - modificare cotare, 30

- proiecte din versiuni anterioare, 31

D

- descriere, 32
- descriere armare, 103
- descriere obiecte, 32
- descriere personalizata axe, 104
- Diagnostic performanta Allplan, 99

E

- elemente conectate cu planuri la distanta, 12
- Elemente HRC pt. imbinari si ancoraje, 74
- export armare, 72
- extragere suprafata de referinta, 16

F

- format SketchUp, 97
- format XSLX pentru export atribute, 51

G

- grupa de functii, cotare liniara, 32

I

- IFC - asociere atribute, 85
- IFC 2x3 export, 89
- IFC export, 89, 90
 - IFC import, 91, 92
- IFC ID, 89
- IFC ZIP, 91
- Importieren
 - valori atribute, solide 3D, 93
- inaltime pentru o sectiune generata dintr-o vedere sau sectiune, 62
- inaltimea relativa a invelitorii, 5
- incinta camera (DIN 277), 101
- interfata CPIXML, 97
- invelitoare (functie), 5

L

legenda noua de armare, 72
lumina cer, 45

M

mai multe atribute la inginerie, 73
mapare ton, 40
marime fisier, 82
modelare, 34
modelatorul de scari, 3

N

norii de puncte, 96
Scalypso plug-in, instalare, 96
numar segmente profil elemente,
100
numarul de segmente pentru
rotunjirea stalpilor, 8
numarul de straturi ale invelitorii, 6

O

Obiecte structuri metalice, 18
atribute, 25
filtru, 25
Grinda, 19
modificare, 23
rapoarte, 25
Stalp, 19
optiuni - interfata desktop, 82

P

paleta Obiecte - transparenta, 81
paleta proprietati, 53
asociere atribute, 53
editare curbe spline, 82
panorama, 46
panorama 360°, 46
panorama sferica, 46
panorama, sferica, 46
planuri la distanta, 10
profile elemente, numar
segmente, 100
programe de la Valentin Software
GmbH, 101

R

rapoarte, 54, 55, 57
editare rapoarte, 57

program vizualizare raport, 54
pt. obiecte structuri metalice, 25
raport, spatii locuibile (valoarea
rotunjita), 55

rezultate suprafete in rapoarte,
54

Visual Studio 2019 Community
Edition, 57

renumerotare descriere sectiune,
62

rezultate suprafete in rapoarte, 54
RT-Render

balansul de alb, 40
fereastră de lucru,
redimensionare, 40

lumina cer, 45

mapare ton, 40

panorama sferica, 46

perspectiva doua puncte, 40

reducere zgomot, nou, 40

rezolutie imagine, personalizare,
40

rezolutie, maxim, 40

S

salvare, 82

Scalypso plug-in, instalare, 96

scurtaturi (functie), 78

setari cale, optiuni - interfata
desktop, 82

setari implicite US, 76

sistem axe, 104

cu descriei persinalizate, 104
in vederi si sectiuni, 61

stalpi, 7, 8

suprafata de referinta in paleta
proprietati, 17

suprafete camere in culori RGB,
100

T

transformarea coordonatelor UTM,
94

U

utilizarea planurilor, 9

V

vedere lista derulanta, mai multe
functii, 80

vederi si sectiuni, 59

- descriere sectiune, 62
- eliminare/adaugare elemente,
66
- linie de sectiune, 62
- modificari multiple, 64
- optiuni, 60
- preluare vederi, 66
- referinta desene, 66
- sectiune prin meniu contextual,
66
- sistem axe, 61
- specificatii pentru descrierea si
afisarea armaturii, 66

visual scripting, 68

Visual Studio 2019 Community
Edition, 57