

# **ALLPLAN 2021**

**Noutati in Allplan 2021**

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 sau de documentatie, incluzand, dar fara a se limita la, orice intrerupere a serviciului, pierderea afacerii, anticipare profiturile sau pagubele rezultate din utilizarea sau operarea acestui software sau a documentatiei. In cazul diferentelor dintre descrieri si program, meniu si mesaje 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 reprodusa 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.

Adobe®, Acrobat® si Acrobat Reader® sunt marci inregistrate ale Adobe Systems Incorporated.

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

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

Datalogic si Datalogic logo sunt marci inregistrate ale Datalogic S.p.A. in multe tari, inclusiv Statele Unite si Europa. Toate drepturile rezervate.

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 versiune: octombrie 2020

Document nr.

# Cuprins

<b>Descatusati puterea performantei - Allplan 2021 .....</b>	<b>1</b>
<b>Proiecte complexe - performanta si scalabilitate.....</b>	<b>2</b>
Un nou cadru de asociativitate .....	3
Desene .....	4
Marime fisier .....	4
Format date .....	4
Accelerarea imaginilor cu linii ascunse in vederi si sectiuni .....	5
Editare planse .....	6
Mai multe noutati pe scurt .....	7
<b>Interfata utilizator, functionalitate .....</b>	<b>8</b>
Configurator Bara de actiuni imbunatatit .....	9
Toate functiile sunt vizibile in Configurator Bara de actiuni si Configurator scurtaturi .....	9
Noi grupe de functii in Configurator Bara de actiuni si Configurator scurtaturi .....	12
Plug-in-urile neincarcate sunt vizibile in Configurator Bara de actiuni si Configurator scurtaturi .....	12
Crearea rolurilor in Configuratorul Bara de actiuni .....	15
Paleta Proprietati .....	16
Atribute IFC in paleta Proprietati .....	16
Paleta Obiecte .....	17
Paleta Planuri .....	18
Paleta Gestionare probleme .....	19
Cronologie probleme .....	19
Alte facilitati noi .....	20

**Fluxul de lucru BIM, atribute .....21**

Modificarea standardului biroului pentru proiecte .....	22
Mentionarea atributelor.....	23
Atribute cu formule; atribute calculate .....	24
Valoare atribut <nedefinit> .....	26
Definirea propriilor atribute de proiect.....	27
Formatul implicit XSLX pentru exportul atributelor si a cantitatilor .....	28
Punctul de inceput si de sfarsit al axei in coordonate globale .....	29

**Bimplus, Allplan Share, Managerul de lucru in retea.....30**

Noi facilitati Bimplus pe scurt.....	31
Noi facilitati Allplan Share pe scurt .....	32
Legende, texte variabile.....	32
Managerul de lucru in retea online nu mai este disponibil.....	33

**Pereti, acoperisuri, structuri metalice .....34**

Noi facilitati pentru pereti .....	35
Stil (doar pentru pereti deocamdata) .....	35
Previzualizare perete .....	40
Perete drept, perete dreptunghiular .....	41
Perete curb (arc de cerc) .....	41
Perete circular .....	42
Perete poligonal inscris si circumscris .....	42
Pereti din preluare.....	43
Pereti spline .....	43
Functie noua: stergere contur suprafata acoperis .....	44
Extinderea suprafetelor de acoperis existente .....	45
Deschideri si goluri in plansee .....	46
Impartirea cercului pentru deschideri circulare in plansee.....	47
Structuri metalice .....	48

Noi facilitati pe scurt .....	48
Finisaje .....	49
Noi elemente pentru Fereastra SmartPart si Usa SmartPart .....	50
 <b>Armare, desene de armare.....</b>	<b>51</b>
Functie noua: mutare asociata .....	52
Functii noi: impartire bare si unire bare .....	53
Importul armaturii .....	55
Mai multe noutati pe scurt .....	56
 <b>Axe ortogonale.....</b>	<b>57</b>
Noi facilitati pe scurt .....	58
 <b>Vederi si sectiuni .....</b>	<b>59</b>
Functii imbunatatite in general .....	60
Performanta imbunatatita .....	61
Afisarea sectiunilor conform standardului american.....	62
 <b>Rapoarte .....</b>	<b>64</b>
Legende asociative .....	65
 <b>Schimbul de date, interfete .....</b>	<b>66</b>
Interfata IFC .....	67
Armare - Export IFC .....	67
IFC - exportul sistemului de axe .....	67
Mai multa flexibilitate pentru transferul geometriilor.....	68
Importul IFC este mai bun si mai rapid .....	69
Interfata AutoCAD .....	70
Optiune noua: importul elementelor 3D ca BRep .....	70
Optiune noua: parametrii pentru importul geometriei libere.....	71

Selectie extinsa pentru transformarea coordonatelor UTM .....	71
Interfata MicroStation .....	72
Importul datelor Revit direct (previzualizare tehnica).....	73
<b>Modelare libera.....</b>	<b>74</b>
Noi facilitati pe scurt .....	75
Verificare avansata coliziuni .....	76
<b>Vizualizare .....</b>	<b>77</b>
Noul motor de randare .....	78
Formatul SketchUp curent.....	79
Suprafete implice imbunatatite .....	80
<b>Sistem .....</b>	<b>81</b>
Cerinte sistem, Instalare .....	82
Allplan Quality Manager .....	83
<b>Visual scripting .....</b>	<b>84</b>
Noi facilitati pe scurt .....	85
Noduri noi .....	86
<b>Allplan International.....</b>	<b>87</b>
Setari implice adevarate pentru multe tari.....	88
Noi facilitati pe scurt .....	89
<b>Index.....</b>	<b>91</b>

# Descatusati puterea performantei - Allplan 2021

**Allplan 2021** este solutia BIM suprema pentru a raspunde provocarilor din industria constructiilor si a beneficia de transformarea digitala. Software-ul BIM si instrumentele de varf de colaborare impeuna cu cele de integrare ale ALLPLAN formeaza combinatia ideală.

**Allplan 2021** ofera tehnologie inovatoare pentru performante optime: Puteti lucra la proiecte mai mari si mai complexe mai usor, mai rapid si cu mai multa placere ca niciodata, chiar si cu geometrie provocatoare, niveluri ridicate de detalii si numeroase asociatii.

Tehnologia cloud ALLPLAN va permite sa va conectati cu intreaga industrie a constructiilor, sa utilizati fluxuri de lucru eficiente si sa profitati din plin de BIM.

Va uram mult succes!

ALLBIM NET Romania

# Proiecte complexe - performanta si scalabilitate

BIM si tendintele catre proiecte mai mari, forme geometrice mai sofisticate, dezvoltare mai mare a detaliilor si tot mai multe dependente, maresc substantial cantitatea de putere de calcul necesara. Din acest motiv, preocuparea principală în dezvoltarea **Allplan 2021** a fost optimizarea performantei.

Aceasta noua versiune accelereaza semnificativ viteza de procesare printr-o arhitectura software eficienta, algoritmi imbunatatiti si gestionarea optimizata a datelor. Deci, veti obtine un instrument care va economiseste timp si va permite sa lucratii productiv la proiecte.

In plus, exista noi caracteristici pentru acoperisuri, armare, structuri metalice, finisaje, atribute, vederi si sectiuni, scripturi vizuale, interfete si Allplan Share.

# Un nou cadru de asociativitate

Noul cadru de asociativitate gestioneaza toate elementele associative dintr-un proiect precum descrierii associative, cote, legende, vederi si sectiuni. Prin urmare, imbunatatirile afecteaza toate proiectele care includ asociativitati, aplicandu-se la tot ceea ce faceti cu obiectele din proiect, cum ar fi crearea, copierea, mutarea, stergerea si asa mai departe.

- Puteti **anula** si **reface** modificarile mult mai rapid.
- Asociativitatatile vor fi calculate si actualizate mult mai rapid.
- Puteti cota asociativ specificatiile de finisare in sectiuni. Allplan detecteaza finisajele camerelor, tavanelor, podelelor si etajelor. Puteti agata puncte (punctul de pornire, punctul final, punctul de mijloc) ale elementelor de finisare in sectiuni.
- Daca exista erori la citirea asociierilor, Allplan incarca ultima copie de rezerva corecta. Puteti vedea un mesaj in acest sens. Pentru a se asigura ca exista o copie de rezerva corecta, Allplan face backup pentru toate asociatiile existente dupa ce le-a citit cu succes. Aceasta copie de rezerva nu va fi suprascrisa atunci cand salvati datele.

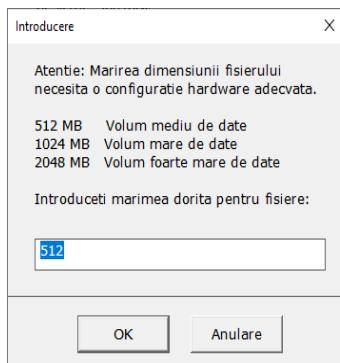
# Desene

Puteti deschide mai multe desene pentru model si pentru vederi si sectiuni. In loc de 128 de desene, acum puteti deschide 1024 de desene in acelasi timp.

## Marime fisier

Pentru a defini marimea fisierului (memoria rezervata), deschideti **aplicatia Allmenu** si selectati **Service - Utilitati Hotline - docsize**. Marimea implicita a documentului este acum **512 MB**.

Aceasta previne problemele cu gestionarea memoriei.



## Format date

**Allplan 2021** utilizeaza acelasi format de date ca **Allplan 2020**. Va recomandam sa utilizati aceeasi versiune Allplan pentru cand lucrati intr-un grup de lucru si pentru proiectele Allplan Share.

Nu amestecati calculatoare care ruleaza **Allplan 2020** si **Allplan 2021** la lucrul intr-un grup de lucru in retea.

Pentru a ilustra formatul de date uniform, Allplan afiseaza numarul versiunii **2020/21** in toate locurile unde puteti vedea versiunea programului pentru proiecte sau desene.

# Accelerarea imaginilor cu linii ascunse in vederi si sectiuni

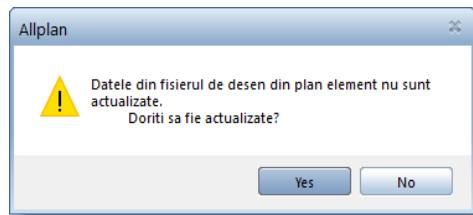
Deoarece imaginile cu linii ascunse (vectoriale) ale modelelor complexe necesita mai mult timp de calcul, Allplan creeaza initial imagini cu linii ascunse rapide, bazate pe pixeli, atunci cand generati vederi si sectiuni in spatiul de lucru. Datele vor fi calculate de procesor si de placa grafica.

Retineti ca imaginile accelerate cu linii ascunse ar putea arata diferit de imaginile cu linii ascunse vectoriale. In timp ce Allplan calculeaza imaginea vectoriala cu linii ascunse in fundal, puteti utiliza imaginea cu linii ascunse accelerate pentru a crea cote si descrieri.

# Editare planse

Puteti comuta mult mai rapid pe **Editare planse**. In functie de date, calculul este acum mult mai rapid.

De exemplu, lucratii intr-un mediu de retea si ati modificat, dar nu ati actualizat inca datele modelului in vederi si sectiuni. Cand comutati pe **Editare planse**, apare un mesaj ce intreaba daca doriti sa actualizati datele desenului. Nu este nevoie sa actualizati datele daca doriti doar sa rearanjati elementele plansei sau daca ati selectat din greseala grupa de actiuni **Editare planse**.



Daca ati omis actualizarea datelor desenelor, puteti face acest lucru manual cu ajutorul functiei **Actualizare desene in plansa**. Retineti ca Allplan actualizeaza intotdeauna datele de armare atunci cand comutati pe **Editare planse**. Acelasi lucru este valabil si pentru desenarea datelor din fisier atunci cand selectati functia **Imprimare planse**.

# Mai multe noutati pe scurt.

- Am imbunatatit elementele de finisare, suprafetele laterale si calitatea modelului arhitectural.
- Modelele de arhitectura vor fi incarcate si actualizate mult mai rapid.
- Sectiunile poligonale vor fi procesate mult mai rapid in vederi si sectiuni.
- Puteti agata puncte in camere si straturi de finisare in modele, vederi si sectiuni.
- Legendele asociative si rapoartele vor fi calculate mult mai rapid.
- Puteti agata puncte si puteti beneficia de o previzualizare mai rapida a selectiei pentru obiecte 3D generale (obiecte cu forma libera), ca **modele filare** si in ferestre de vizualizare de tip **animatie**.
- Camerele si finisajele de pe suprafete de referinta cu forma libera vor fi afisate si calculate corect; punctul de referinta si previzualizarea selectiei sunt disponibile pentru straturile de finisare.
- Puteti crea finisaje fara grosime.
- Puteti edita mai repede dale complexe ale planseelor.
- Cand modificati datele complexe ale planseelor, Allplan actualizeaza componentele invecinate numai atunci cand este necesar.
- Puteti edita si actualiza toate componentele mai rapid; de exemplu, modificati setarile de inaltime.
- Caseta de dialog **Deschidere fisiere proiect - structura cladire** se deschide mai repede.
- Puteti selecta obiecte complexe, de inalta rezolutie, mai rapid.

**Sfat:** Impartiti planele sau componente complexe pentru a accelerata actualizările.

# Interfata utilizator, functionalitate

# Configurator Bara de actiuni imbunatatit

Puteti utiliza **Bara de actiuni** pentru a configura toate functiile incluse in licenta curenta. Toate celelalte functii sunt afisate in gri.

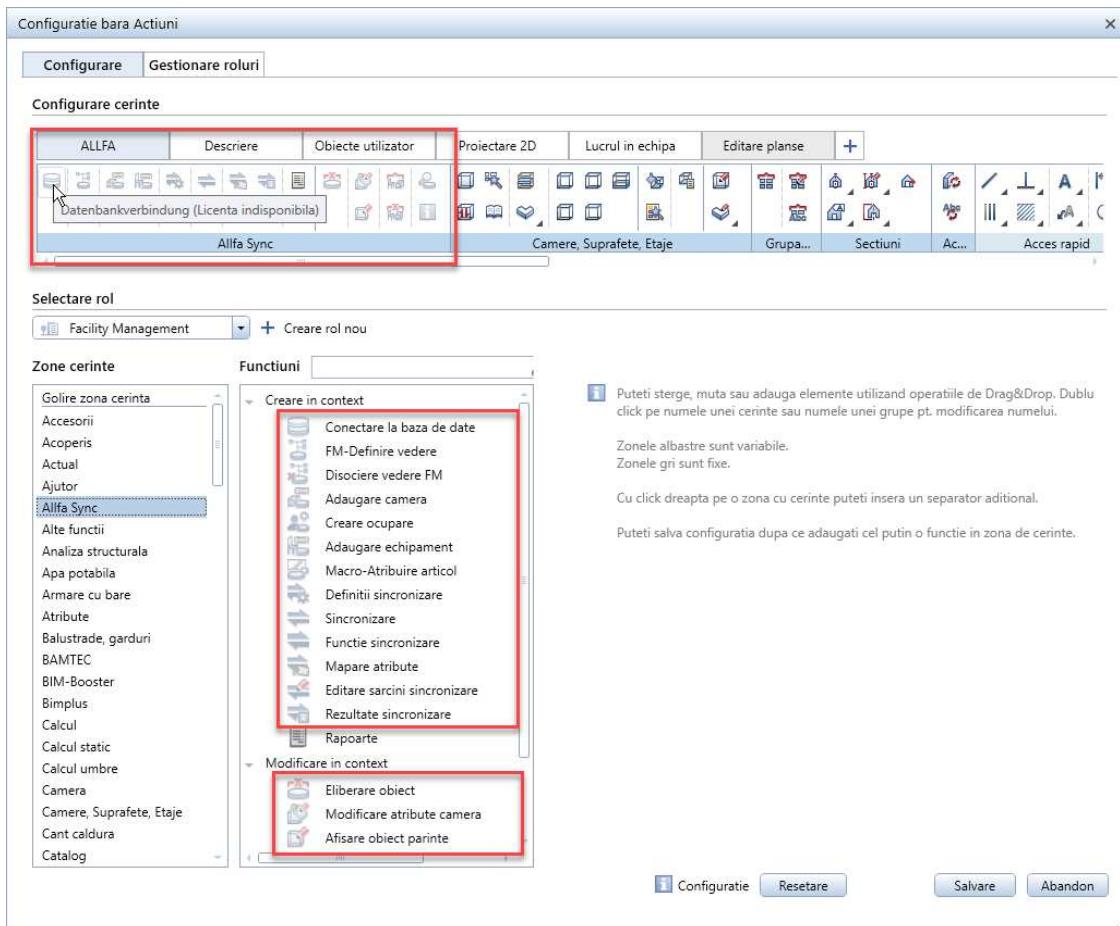
Toate functiile sunt vizibile in Configurator Bara de actiuni si Configurator scurtaturi

## Configurator Bara de actiuni

Caseta de dialog **Configurator Bara de actiuni** - tab-ul **Configurare** listeaza toate functiile. Pentru a deschide aceasta caseta de dialog selectati functia

### Configurator Bara de actiuni

Functiile care nu sunt disponibile in versiunea dvs. actuala Allplan au simboluri semitransparente. Daca rolurile contin astfel de functii, puteti vedea urmatorul ToolTip: *nume functie (fara licenta)*. Aceste functii nu sunt vizibile in **Bara de actiuni**.



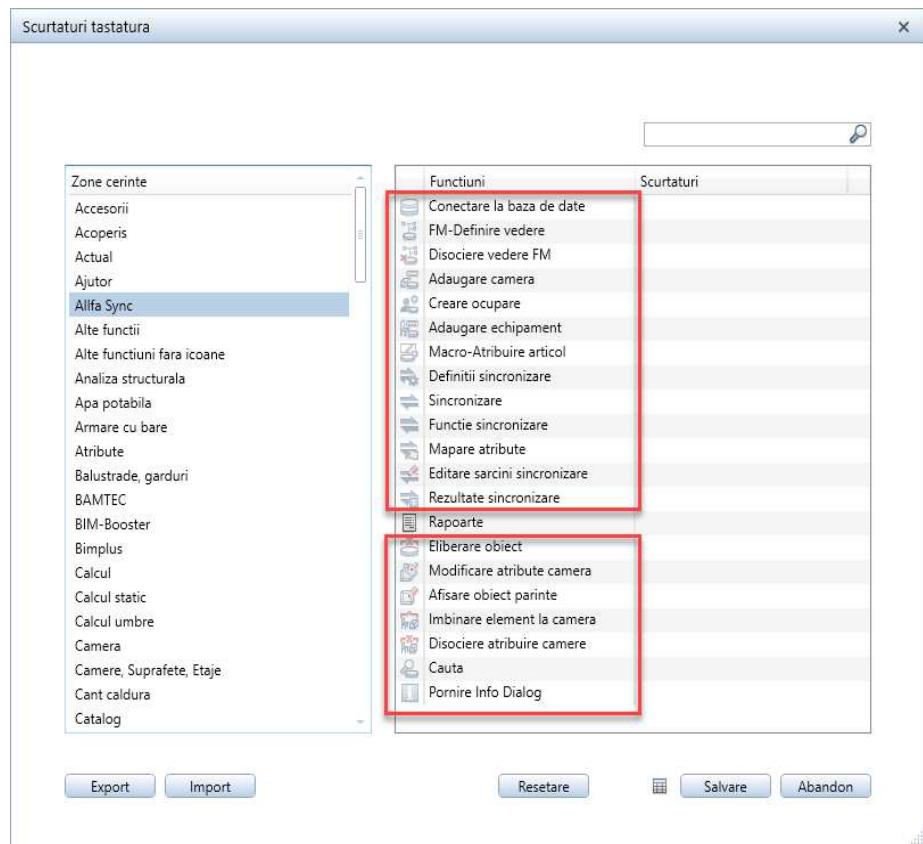
Daca grupe de actiuni cu totul nu sunt incluse in pachetul dvs. de licenta, aceste grupe de actiuni sunt gri in **Configuratorul Barei de actiuni** si puteti vedea

urmatorul ToolTip: *nume grupa de actiuni (fara licenta)*. Aceste grupe de actiuni nu sunt vizibile in **Bara de actiuni**.

### Configurator scurtaturi

Configuratorul de scurtaturi afiseaza toate functiile din toate grupele de functii, inclusiv pe cele care nu sunt active in versiunea Allplan curenta pe care o detineti. Pentru a deschide Configuratorul de scurtaturi selectati functia

 **Scurtaturi** in lista derulanta  **Optiuni** din **Bara de acces rapid**. Functiile inactive au simboluri semitransparente.



## Noi grupe de functii in Configurator Bara de actiuni si Configurator scurtaturi

Configuratorul pentru Bara de actiuni si Configuratorul pentru scurtaturi vin cu doua noi grupe de functii.

- Grupa de functii **Ferestre**: Include functii din lista derulanta **Ferestre** (Bara de acces rapid), chenarul ferestrei de lucru si meniul **Vedere** (bara de meniuri).
- Grupa de functii **Ajutor**: Contine functii din lista derulanta **Ajutor** (bara de titlu a ferestrei Allplan).

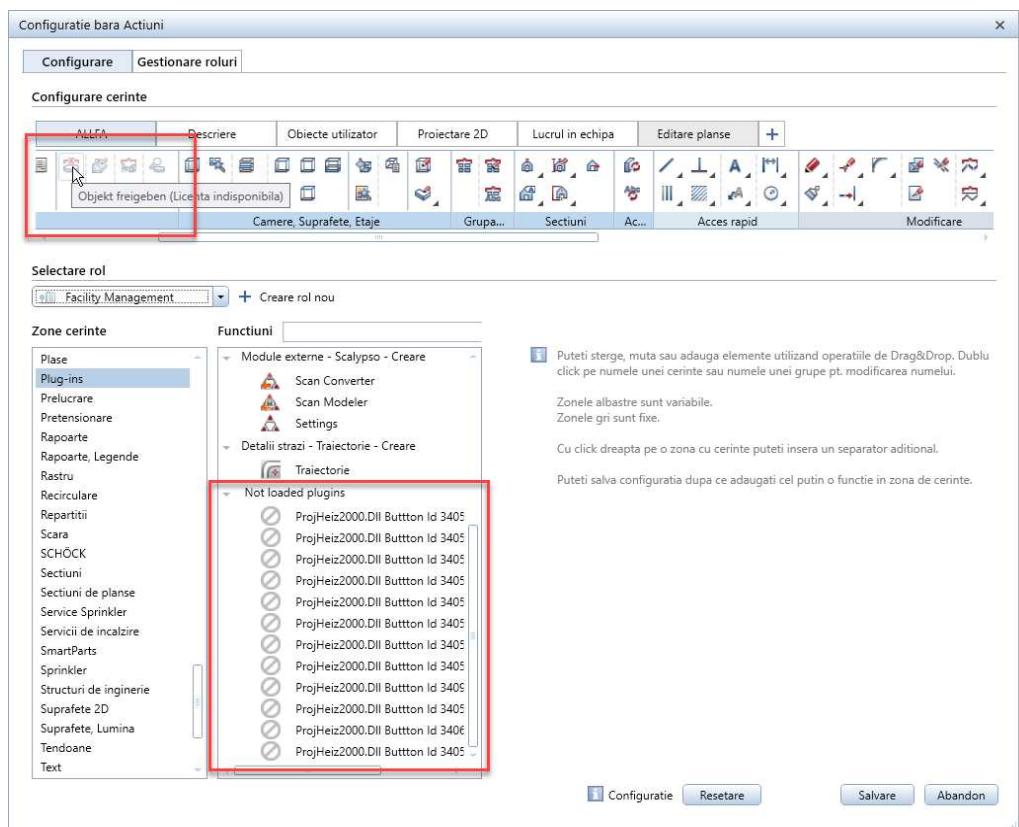
Puteti de asemenea gasi functiile cuprinse in aceste doua grupe de functii in alte parti ale programului. Dupa cum ati solicitat dvs., clientii nostri, am combinat aceste functii in aceste doua grupe de functii.

Plug-in-urile neincarcate sunt vizibile in Configurator Bara de actiuni si Configurator scurtaturi

## Configurator Bara de actiuni

Caseta de dialog **Configurator Bara de actiuni** - tab-ul **Configurare** afiseaza plug-in-urile configurate in Bara de actiuni, dar indisponibile in Allplan. Pentru a deschide aceasta caseta de dialog selectati functia **Configurator Bara de actiuni** in partea dreapta a **Barei de actiuni**. Plug-in-urile vor fi incluse cand salvati fisierul configuration.actb. Un utilizator poate transmite o configuratie a Barei de actiuni altui utilizator, care il poate edita. Cand primul utilizator primeste inapoi fisierul configuration.actb, acest fisier contine inca plug-in-urile configurate, chiar daca ele nu au fost disponibile pentru utilizatorul care a editat fisierul.

Plug-in-urile neincarcate sunt vizibile in **Configuratorul Barei de actiuni**, unde pot fi gestionate ca orice alta functie. Aceste plug-in-uri nu sunt vizibile in **Bara de actiuni**.



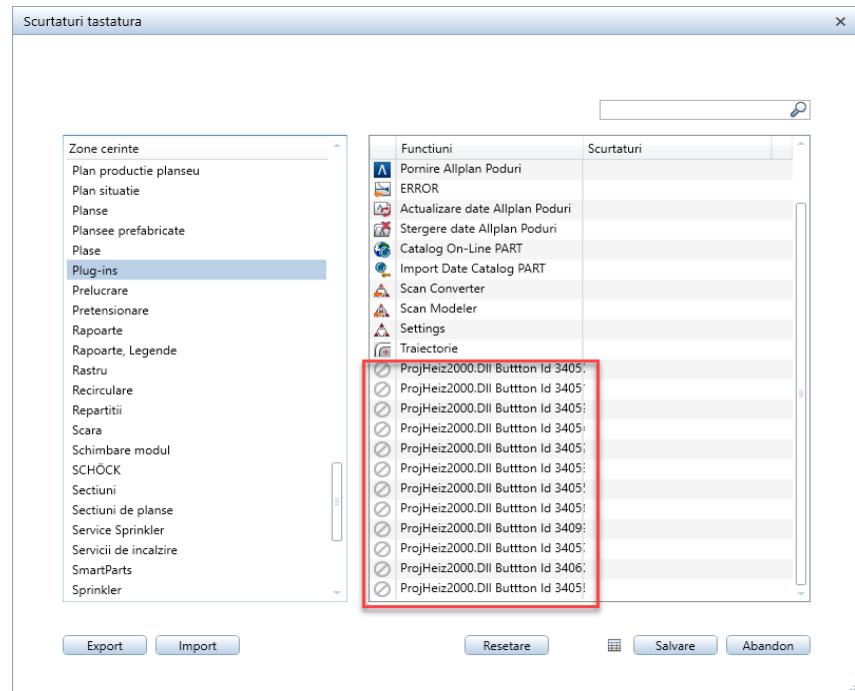
## Configurator scurtaturi

Configuratorul de scurtaturi afiseaza si plug-in-urile indisponibile in Allplan.

Puteți chiar atribui scurtaturi acestor plug-in-uri. Pentru a deschide

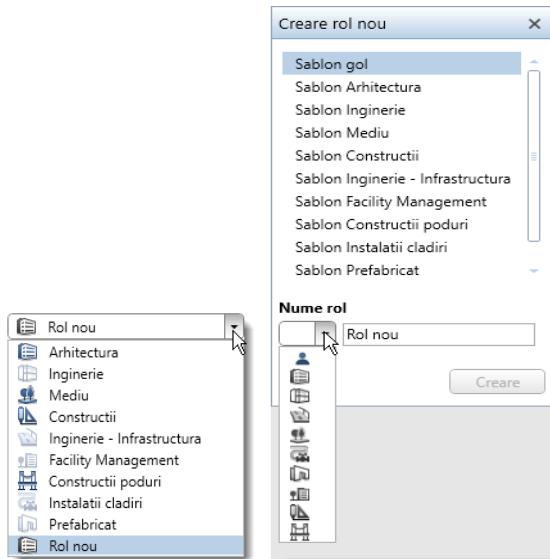
Configuratorul de scurtaturi selectați funcția Scurtaturi în lista derulantă

Optiuni din Bara de acces rapid.



## Crearea rolurilor in Configuratorul Bara de actiuni

Cand creati un rol nou in tab-ul **Configurare** (functia **Configurator Bara de actiuni** din partea dreapta a **Barei de actiuni**), puteti vedea toate rolurile, inclusiv rolurile care nu sunt disponibile conform licentei dvs. Aceste roluri sunt afisate in gri.



Un numar de 10 roluri plus 1 rol personalizat sunt disponibile, indiferent de licenta.

# Paleta Proprietati

Lucram la mutarea tuturor proprietatilor din casetele de dialog pentru definirea si modificarea obiectelor in paleta **Proprietati**.

- Paleta **Proprietati** afiseaza care nu pot fi modificate.
- Pictograma **Modificare proprietati obiect selectat** deschide caseta de dialog **Proprietati** a obiectului. Versiunile anterioare utilizau pictograma .
- Aceasta este noua functie **Stil** (numai pentru **Perete** pentru moment).
- Paleta **Proprietati** afiseaza structura peretelui ca previzualizare. Puteti modifica *axa peretelui* independent de **stil**. Nu puteti modifica **grosimea stratului** in paleta **Proprietati**.

Gasiti mai multe informatii despre **Stil** in Parametri ca resurse: stiluri (siehe "Salvarea si atribuirea parametrilor ca stiluri" auf Seite 36).

- Puteti utiliza paleta **Proprietati** pentru a defini si modifica atributele pentru corpuri, corpuri convertite si grupe de elemente.

## Atribute IFC in paleta Proprietati

Puteti utiliza paleta **Proprietati** pentru a asocia atributul *IFC-Tip\_object* corpurilor convertite cu curbe pe care le-ati convertit din obiecte 3D generale.

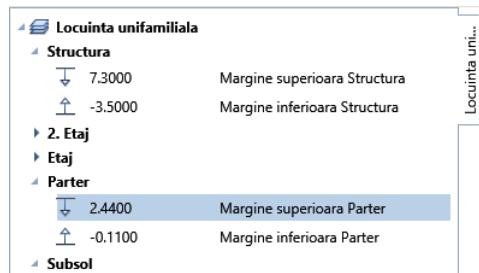
Acest lucru a fost deja posibil pentru corpuri conventionale si pentru corpuri convertite poligonale.

# Paleta Obiecte

- Elementele din desen pot fi mutate mai repede in timp ce paleta **Obiecte** este deschisa.
- Cand lucrati la proiecte complexe, puteti anula selectia obiectelor mult mai rapid prin intermediul paletei **Obiecte**.
- Puteti selecta desene goale in paleta **Obiecte**. De exemplu, acest lucru este util atunci cand doriti sa mutati obiecte intr-un alt desen.
-  **Sortare dupa atribut:**  
Daca criteriul **Sortare dupa atribut** este primul, puteti vedea peretele complet plus straturile de perete.  
In plus, puteti sorta peretii dupa atributul **Nume stil**. Cand utilizati atributul **Nume stil**, puteti vedea doar peretele complet; straturile de perete nu sunt vizibile.
- Unele obiecte 3D (de exemplu, SmartParts pentru deschiderea elementelor) nu puteau fi facute transparente in versiunile anterioare. Cand creati un element (de exemplu, un perete) transparent si acest element contine astfel de obiecte (de exemplu, SmartParts pentru deschiderea elementelor), aceste obiecte devineau pur si simplu invizibile.  
Acum puteti activa si dezactiva transparenta SmartParts si PythonParts manual. Aceasta inseamna ca puteti schimba transparenta acestor obiecte de la  0% la  100% si invers.  
De asemenea, puteti selecta diferite grade de transparenta pentru suprafete.  
**Nota:** Aceasta setari se aplica numai tipul de vedere **animatie**.

# Paleta Planuri

Paleta **Planuri** sorteaza planurile dupa **inaltimea absoluta**.



In versiunile anterioare, paleta **Planuri** lista planurile la distanta, planurile de acoperis si suprafete de referinta in ordinea in care au fost introduse.

Partile care alcataiesc modelul de planuri vor fi sortate dupa nivelul structural dupa cum urmeaza:

- Lista incepe cu planurile standard superioare si inferioare,
- urmate de celelalte planuri de referinta in ordinea inaltimii absolute, incepand cu cea mai mare valoare.
- Cand schimbati inaltimea, ordinea se modifica automat.

## Crearea componentelor

Cand creati componente, puteti selecta planuri de referinta dintr-un desen sau model de planuri facand clic pe butonul **Selectare plan de referinta** din casetele de dialog **Inaltime** si **Inaltime relativă**. Si aici, planurile de referinta vor fi listate in noua ordine.

# Paleta Gestionare probleme

## Cronologie probleme

Puteti vedea toate modificarile aduse unei probleme in ordine cronologica (autor, data, ora si tip de modificare).

Selectati **Gestionare probleme** - paleta **Detalii**. Mergeti in zona **Proprietati problema** si faceti clic pe  **Rapoarte**.

# Alte facilitati noi

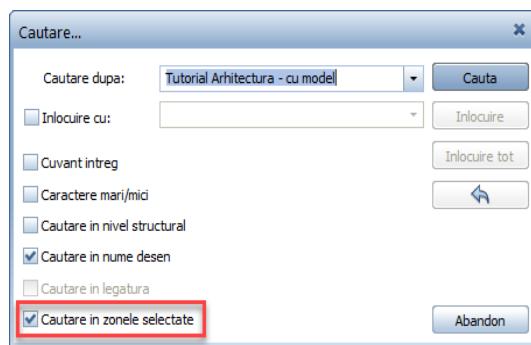
Selectarea suprafetelor in vederi izometrice a fost imbunatatita

Cand selectati suprafete (nu exista margini in zona selectata), distanta de la observator este acum un criteriu.

Acest lucru faciliteaza selectarea obiectelor - cum ar fi pereti - in ferestrele izometrice, deoarece Allplan nu mai adauga pereti in fundalul selectiei.

Functia Cautare in structura de cladire

Cand selectati functia **Cautare in Deschidere proiect: desene din structura mape/cladire**, optiunea **Cautare in zonele selectate** este acum selectata in mod implicit. Cand gasiti si inlocuiti termeni intr-un nume de desen, aceasta optiune va impiedica sa schimbatii din greseala numele in zonele invizibile ale structurii cladirii sau in intreaga structura a cladirii. Acest lucru este cu precadere util la structurile complexe.



Actualizare 3D a fost imbunatatit

Cand se calculeaza suprafetele podelei, Allplan adauga de obicei deschiderile in pereti intre camere in camera catre care se indreapta usa.

**Actualizare 3D** intoarce uneori pozitia deschiderii. Ca urmare, deschiderea nu mai este alocata camerei corecte. Nici nisele de ferestre nu au fost incluse in calculul suprafetei pardoselii. Am rezolvat aceasta problema.

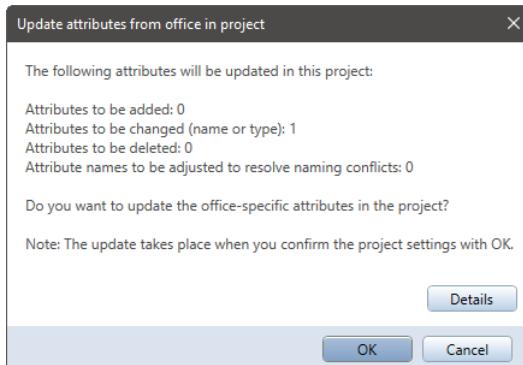
# Fluxul de lucru BIM, atribute

Atributele pot avea acum statutul <nedefinit>. Deci, puteti vedea imediat ce atribute sunt deja atribuite. Acest lucru reduce riscul de informatii incorecte. Atributele Allplan accepta acum si formule, astfel incat sa puteti combina sau calcula valori din alte atribute. Acest lucru usureaza introducerea si va ajuta sa evitati informatiile inconsistente.

# Modificarea standardului biroului pentru proiecte

Cand **standardul de birou** se modifica, puteti actualiza atributele proiectelor existente si puteti include aceste atribute in **standardul de birou** modificat fara a suprascrie atributele specifice proiectului pe care le-ati modificat sau adaugat in prealabil. Pentru a face acest lucru, faceti clic pe butonul de langa **Atribute** din **Definitii proiect**.

- O caseta de dialog va arata cate atribute vor fi adaugate, modificate, sterse sau redenumite in timpul actualizarii.
- Faceti clic pe **Detalii** pentru a afisa numele atributelor.
- Faceti clic pe **OK** pentru confirmare. Atributele vor fi actualizate cand faceti clic pe **OK** pentru a confirma caseta de dialog **Definitii proiect**.



# Mentionarea atributelor

Puteti mentiona un **atribut Allplan** existent atunci cand creati un nou atribut personalizat al carui nume este predefinit (de exemplu, pentru schimbul de date BIM). Noul atribut personalizat returneaza valoarea atributului mentionat.

Cand creati atributul, utilizati tipul de date **Text** si elementul de control **Formula**. Selectati **atributul Allplan** necesar in  **Editor formula**.

# Atribute cu formule; atribute calculate

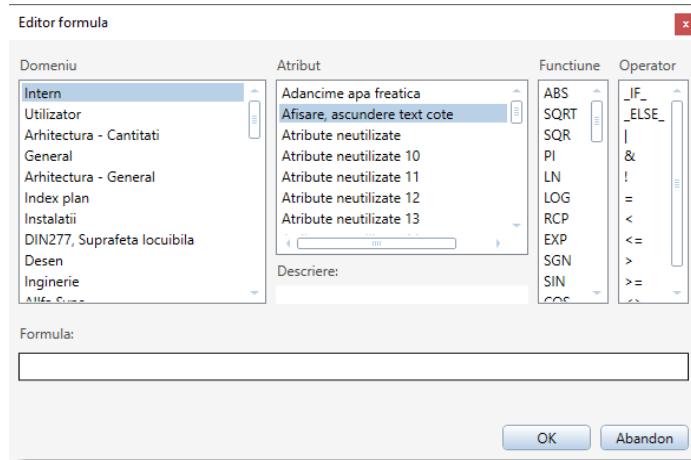
In Allplan puteti defini acum atribute personalizate cu formule care returneaza valorile atributelor.

Pentru a crea aceste atribute formula, utilizati functia Alocare atribute sau Modificare atribute. Deschideti fereastra de dialog Selectare atribut si faceti clic pe Definire atribut nou.

- Selectati noul element de control **Formula** pentru tipul de date **Text** in caseta de dialog **Definire atribut nou**.
- Faceti clic pe pentru a deschide **Editor formula** si introduceti formula; simbolul indica o eroare de sintaxa. Definiti formula asa cum ati defini o formula pentru un text variabil.

## Editor formula

**Editor formula** va pune la dispozitie tot ce aveti nevoie pentru definirea formulelor. Deci, puteti introduce formule si atribute de formula rapid si usor.



### Paleta Proprietati

Atributele formula sunt reprezentate de in paleta **Proprietati**. Un semn de exclamare rosu in simbol indica faptul ca formula nu poate fi calculata:

- Există o eroare de sintaxă în formula.
- Atributul nu poate fi calculat pentru acest obiect (de exemplu, **material** pentru peretele complet).

# Valoare atribut <nedefinit>

Puteti asocia valoarea <nedefinit> atributului unui obiect. De exemplu, acest lucru este util daca nu puteti defini inca valoarea. Ca urmare, puteti vedea imediat ce atribute nu au fost inca atribuite.

- Pentru a putea comuta valoarea unui atribut la <nedefinit>, aveti nevoie de o lista cu toate atributele obiectului solicitat. De exemplu, vedeti o astfel de lista atunci cand atribuiti sau modificati atribute in paleta **Proprietati** sau in caseta de dialog **Modificare atribute**.
- Faceti clic-dreapta pe numele unui atribut si alegeti **Setare pe <nedefinit>** din meniul contextual.
- De asemenea, puteti selecta statutul <nedefinit> pentru valorile atributelor pe care le definiti bifand casetele de selectare. Casetele de selectare sunt umplute sau in gri.
- **Exportul IFC** ignora atributele cu statutul <nedefinit>.

# Definirea propriilor atribute de proiect

In versiunile anterioare, puteati alege doar dintre atribute predefinite atunci cand ati asociat atribute proiectelor. Daca aveti nevoie de alte atribute, puteti defini propriile atribute ale proiectului, specific utilizatorului, prin intermediul Managerului de atribute Allplan.

Puteti gasi informatii detaliate in Ajutor Allplan; vezi „Definire atribute proprii ale proiectului utilizand Managerul de atribute“.

# Formatul implicit XSLX pentru exportul atributelor si a cantitatilor

Formatul Excel **XSLX** este formatul implicit pentru functiile  **Export atribute** si  **Export cantitati**. Pentru o manevrare usoara a datelor, va recomandam sa faceti modificarile necesare in Excel. Nu mai aveți nevoie de fisiere XCA și XAC.

# Punctul de inceput si de sfarsit al axei in coordonate globale

Coordonatele X, Y si Z pot fi specificate in coordonate globale pentru punctul de inceput si sfarsit al axei unei componente (axa centrului de greutate). Atributele corespunzatoare pot fi gasite in baza de date a atributelor Bimplus in zona „Altele”. Adaugati-le la sablonul setului de atribute utilizat pentru proiect pentru a le evalua.

# Bimplus, Allplan Share, Managerul de lucru in retea

Pentru a optimiza interactiunea dintre **Allplan** si **Allplan Bimplus**, acum puteti porni **Bimplus Viewer** direct din **Allplan** fara pasi intermediari. Acest lucru face posibil, de exemplu, sa vizualizati propriul model impreuna cu modele din alte discipline (de exemplu, MEP) si sa le plasati in contextul general. In plus, acum puteti descarca armaturi din **Allplan Bimplus** pentru detaliere suplimentara in **Allplan**.

Pentru a reduce comunicarea prin internet la minimul posibil, **Allplan Share** evita acum incarcările, descarcările si interogările care nu sunt absolut necesare, urmarind modificarile si memorand in mod intelligent fisierile si informatiile. Pentru a accelera in continuare Allplan Share, am introdus multi-threading si am trecut la operatiuni de masa (mai multe actiuni simultan). Una peste alta, **Allplan Share** a fost inca o data accelerat semnificativ, astfel incat sa puteti lucra productiv chiar si cu conexiuni de internet mai putin performante.

# Noi facilitati Bimplus pe scurt

- Portalul web **BIMPLUS** are o noua interfata si o navigare imbunatatita.
- Functia **Masurare** imbunatatita in BIM Explorer
- **Detectie coliziuni** cu orice filtru
- Flux de lucru BIM conform ISO 19650
- Perechi de planuri de sectiune paralele in BIM Explorer
- Actualizare desene
- Notificari
- Proprietarul echipei poate schimba numele echipei.

Puteti gasi informatii detaliate despre acestea si alte noutati in zona **WHAT'S NEW** pe portalul web **BIMPLUS** si in notele de lansare de pe Bimplus. Pentru a deschide notele de lansare pentru toate etapele de dezvoltare ale portalului web **BIMPLUS** si ale serviciului web Bimplus, accesati zona **WHAT'S NEW** si faceti clic pe **RELEASE NOTES**.

# Noi facilitati Allplan Share pe scurt

Allplan Share reduce comunicarea prin internet la nivelul minim necesar, evitand in mod constant incarcările, descarcările și interogările care nu sunt absolut necesare. Pentru a realiza acest lucru, Allplan Share urmărește modificările și memorează în mod inteligent fisierile și informațiile. Pentru a accelera în continuare Allplan Share, am introdus multi-threading și am trecut la operațiuni de masa (mai multe acțiuni simultan).

Una peste alta, puteți lucra cu Allplan Share mult mai rapid într-un mod optimizat:

- Puteți acum deschide și închide proiecte, desene și editorul de planse mai rapid.
- Cand selectați proiectul, puteți vedea versiunea Allplan a proiectului.

## Legende, texte variabile

Când copiați legende și textele variabile utilizând  **Gestiune texte variabile**, **legende**, puteți selecta și proiecte **Allplan Share** ca destinație.

# Managerul de lucru in retea online nu mai este disponibil

Versiunea 2021 nu mai contine optiunea **Manager de lucru in retea online**.

Daca doriti sa lucrati online la proiecte comune, va rugam sa utilizati optiunea **Allplan Share** (nu este gratuita) impreuna cu platforma openBIM **BIMPLUS**, care se bazeaza pe cele mai noi tehnologii.

# Pereti, acoperisuri, structuri metalice

In cadrul **structurilor metalice** puteti modifica acum mai multe proprietati pentru mai multi stalpi si grinzi intr-un singur pas si puteti aplica simultan setari salvate ca favorite la mai multe obiecte.

Aveti mai multe optiuni pentru editarea **suprafetelor de acoperis**. Suprafetele de acoperis pot fi acum adaugate si eliminate din nou.

Acum puteti defini un stil de perete pentru **pereti** cu aceeasi structura. Stilurile de perete va ajuta sa structurati mai bine informatiile. In plus, acestea simplifica modificarile si imbunatatesc schimbul de date.

# Noi facilitati pentru pereti

## Stil (doar pentru pereti deocamdata)

Puteti defini un  **Stil** pentru pereti cu aspect identic, cu aceleasi setari. Un  **Stil** functioneaza ca un **favorit pentru perete**; singura diferență este că **stilul** va fi salvat împreună cu obiectul. Cand atribuieți un stil diferit, obiectul se schimba. Un  **Stil** se comportă ca o resursă (de exemplu, hasurarea).

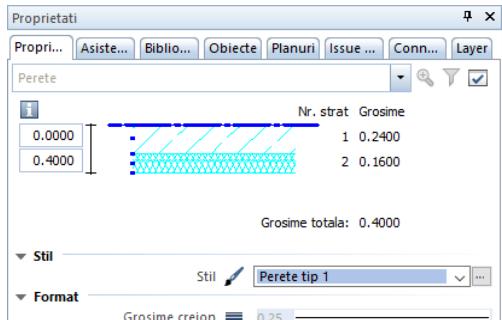
## Salvarea si atribuirea parametrilor ca stiluri

**Stil** si **favorit** sunt asemanatoare din multe puncte de vedere: Ambele stocheaza parametri si setarile unui obiect, astfel incat sa le puteti utiliza din nou mai tarziu.

- Un **favorit** contine toate setarile unei casete de dialog atunci cand definiti un obiect. Cand reutilizati acest **favorit**, exact aceste setari apar din nou in caseta de dialog; le puteti folosi pentru a crea obiectul (de exemplu, un perete). Dupa ce ati creat obiectul, favoritul nu mai este legat de obiect.
- Un **stil** contine, de asemenea, proprietati ale unui obiect (numai pentru pereti), inclusiv **parametri**, **attribute**, **proprietati de format** si **elemente de suprafata**. Cu toate acestea, un stil nu include **inaltimea**, **axa** sau **directia de extensie**. Acesti parametri definesc pozitia obiectului in raport cu modelul general. Prin urmare, trebuie sa fie posibil sa le schimbați in orice moment.
- Spre deosebire de un **favorit**, un **stil** va fi salvat cu obiectul (peretele). Cand atribuiti un **stil** diferit, obiectul se schimba.

Pentru a crea un **Stil**, definiti parametrii necesari in caseta de dialog **Proprietati a obiectului** ( Pereti). Utilizati **Salvare ca stil** pentru a salva stilul in calea necesara (Birou, Proiect sau Privat). Formatul de fisier pentru stilurile de perete este \*.wastyle.

Pentru a atribui un **stil** unui obiect (de exemplu, un perete), utilizati paleta **Proprietati**, indiferent daca creati sau modificati obiectul. Selectati unul sau mai multe obiecte, cum ar fi peretii, si selectati un **stil** din lista derulanta a paletei. Acest stil trebuie sa fie deja definit si disponibil in proiect. Obiectele noi primesc setarile definite in stil. In mod modificar, toate obiectele selectate primesc imediat setarile definite in stil.



Cand faceti clic  pentru a selecta un stil dintr-o alta cale, Allplan reproduce stilul - cum ar fi texturile - in proiect. Selectati <inc> in lista derulanta pentru a dezactiva **stilul**; setarile si parametrii obiectului nu se modifica.

**Nota:** Allplan vine cu o selectie de stiluri (...\\ETC\\Styles - standard). Cand creati peretele, deschideti **Stiluri - calea Standard** in paleta **Proprietati** si selectati stilul dorit.

Puteti modifica parametrii unui obiect cu un **stil** in orice moment; parametrii modificati sunt indicati printr-un asterisc (\*) care precede numele stilului.

Puteti vedea o previzualizare a structurii peretelui in paleta **Proprietati**. Modificările aduse **setarilor de inaltime, axei sau directiei de extensie** nu afecteaza **stilul**. *Nu* puteti modifica **grosimea stratului** in paleta **Proprietati**.

 La fel ca motivele, hasurile sau layerele, **stilurile** sunt resurse ale proiectului. In consecinta, stilurile fac parte din backup-ul proiectului sau dintr-un sablon de proiect creat din backup-ul proiectului.

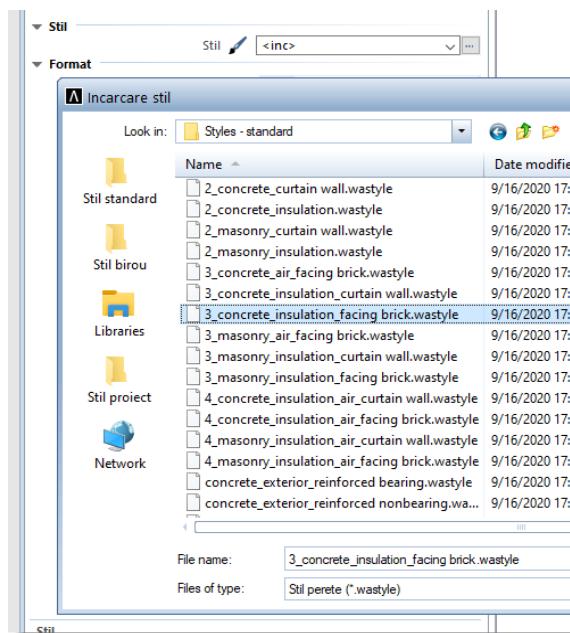
## Comparatie intre stil si favorit pentru un perete

Aceasta sectiune compara cele mai importante proprietati ale unui  **Stil** cu cele ale unui  **Favorit**.

	<b>Stil perete</b>	<b>Favorit perete</b>
Pictograma	 <b>Stil</b>	 <b>Incarcare favorit</b>
Proprietati obiect	Da	Nu
Extensie nume fisier	*.wastyle	*.wafanfx
Functie pentru salvare	 <b>Salvare ca stil</b> in caseta de dialog Pereti	 <b>Salvare ca favorit</b> in caseta de dialog Pereti
<b>Proiect</b>		
Director salvare	Cand faceti clic pe  pentru a selecta un stil dintr-o alta cale, Allplan reproduce stilul in proiect.	Intersectabil oriunde
Proprietati incluse	Toate proprietatile, cu exceptia setarilor de inaltime si axa sau directia de extensie	Toate proprietatile, cu exceptia stilului
Unde se face selectia	<b>Paleta Proprietati</b>	Caseta de dialog <b>Pereti</b> (nu mai poate fi selectata in bara contextuala <b>Pereti</b> )
Modificari indicate	Da: cu * precedand <b>numele stilului</b>	Nu
Modificari ale sablonului indicate	Da: cu * precedand <b>numele stilului</b>	Nu

## Stiluri de perete disponibile

Allplan 2021 vine cu o selectie de stiluri de perete (...\\ETC\\Styles - standard). Cand creati peretele, deschideti calea **Stil standard** in paleta **Proprietati** si selectati stilul dorit.



Selectati si confirmati un stil pentru a-l replica in proiect. Apoi puteti selecta acest stil in **Stil - calea proiectului**.

## Previzualizare perete

Cand desenati pereti multistrat in versiunile anterioare, previzualizarea afisa axa componentei si numarul straturilor de constructie. Din motive de performanta, elementele de suprafata (hasurile, motivele umpluturile) ale straturilor de constructie nu erau vizibile in previzualizare. Prin urmare, directia de extindere era indicata de o sageata, iar pozitia primului strat de constructie era marcată cu numarul 1.

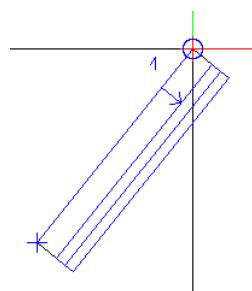


Figura: previzualizarea unui perete cu trei straturi in **Allplan 2020**; directia de extindere si primul strat sunt marcate 1.

Acest lucru nu mai este necesar in versiunea curenta a Allplan, deoarece elementele de suprafata sunt vizibile in previzualizare. Deci, puteti vedea directia de extindere si straturile de constructie dintr-o privire.

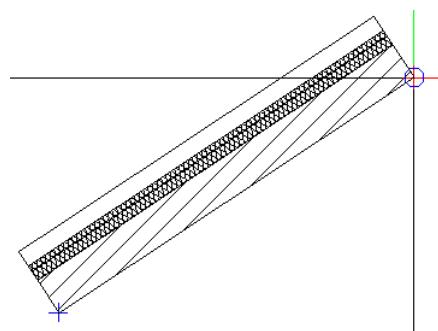


Figura: previzualizare a unui perete cu trei straturi in **Allplan 2021** cu elemente de suprafata

## Perete drept, perete dreptunghiular

Cand desenati un **perete drept** sau un **perete dreptunghiular**, cu greu veti observa diferente intre versiunea curenta si versiunile anterioare (cu exceptia previzualizarii peretelui).

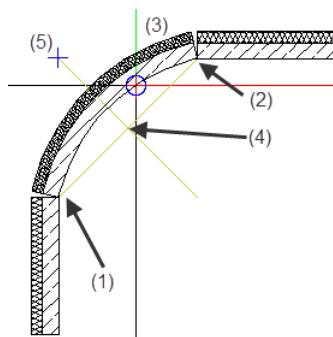
Trasarea unui **perete dreptunghiular** functioneaza la fel ca introducerea unui dreptunghi 2D. Bara contextuala **Pereti** include acum optiunile de intrare **Introducere prin diagonală**, **Introducere prin linie de plecare**, **Introducere prin linia de mijloc** si **Introducere prin punct de mijloc**.

## Perete curb (arc de cerc)

Trasarea unui **perete curb (arc de cerc)** functioneaza la fel ca introducerea unui cerc 2D bazat pe doua puncte si pe raza.

Acum este mai usor sa trasati **pereti curbi**: De indata ce faceti clic pe primul punct, puteti vedea previzualizarea completa cu toate straturile de constructie si elementele de suprafata. Apropo, nu mai trebuie sa introduceti din nou primul punct atunci cand treceti de la un alt tip de perete la perete curbat.

Dupa ce ati introdus punctul final, puteti vedea doua linii auxiliare in culoarea liniei constructie de ajutor. Faceti clic pe un punct pentru a defini raza sau introduceti valoarea in linia de dialog. Puteti modifica raza atata timp cat nu apasat tasta Enter.



- (1) Punct de conectare = punctul de pornire al componentei liniare
- (2) Punct de conectare = punctul final al componentei liniare
- (3) Previzualizarea peretelui curbat este atasata cursorului
- (4) Centrul cercului
- (5) Simbolul punctului marcheaza raza pe mediatoare (bisectoare)

Cand ati gasit raza, puteti face clic si in spatiul de lucru - in loc sa apasati tasta Enter - pentru a definii directia de extindere a **peretelui curbat**.

## Perete circular

Trasarea unui **Perete circular** functioneaza la fel ca introducerea unui cerc 2D.

Puteți utiliza următoarele opțiuni noi, care functionează la fel ca cele pentru introducerea cercurilor 2D:

- **Creare cerc complet**
- **Introduceti unghi sfarsit**
- **Introduceti unghi sfarsit pe baza unghiului delta**
- **Introduceti unghi sfarsit pe baza lungimii arcului**

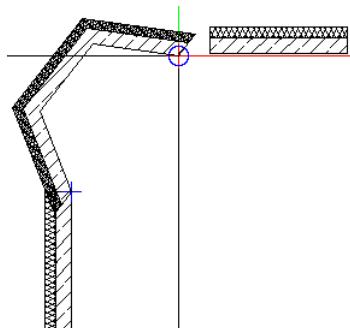
Sunt acum disponibile următoarele opțiuni:

- **Cerc pe baza a 2 puncte**
- **Cerc prin 2 puncte si Raza, Diametru**

Pentru a trasa un cerc complet, utilizați opțiunea **Creare cerc complet**. Nu mai este posibil să introduceti punctul de mijloc și raza urmate de tastă Esc.

## Perete poligonal inscris și circumscris

**Perete poligonal (inclus)** și **Perete poligonal (circumscris)** funcționează la fel ca noul perete curb: Trăsați acești pereti ca și cum ati trasa un **cerc 2D bazat pe două puncte și raza**.



## Pereti din preluare

Un **Perete din preluare** poate fi generat numai din elemente 2D. In timp ce trasezi peretele, il puteti verifica in previzualizare. Axa peretelui urmeaza elementul selectat.

## Pereti spline

Trasarea unui **Perete spline** functioneaza la fel ca trasarea unei curbe

**Spline 2D**. Optiunile de introducere apar imediat dupa ce ati selectat aceasta functie si nu dupa ce ati introdus primul punct.

Pentru a defini conexiuni, puteti selecta **Conectare la punctul de inceput** si

**Conectare la punctul de sfarsit** in **Optiuni introducere**. Optiunile pentru poligonizarea elementelor sunt inca disponibile; acelasi lucru se aplica la **Impartire cerc** si la **Sageata**.

De indata ce faceti clic pe primul punct, puteti vedea **previzualizarea** completa cu toate straturile de constructie si elementele de suprafata.

# Functie noua: stergere contur suprafata acoperis

Daca doriti sa eliminati un contur de pe o suprafata a acoperisului care consta din mai multe contururi, puteti utiliza functia **Stergere contur suprafata acoperis**. Puteti gasi aceasta functie in bara de functii **modificare directa a obiectelor**. Selectati conturul acoperisului pe care doriti sa il stergeti si indicati spre o muchie a conturului. Facand clic pe functia **Stergere contur suprafata acoperis**, stergeti acest contur; celelalte muchii nu se modifica. Apasati ESC pentru a inchide functia.

Daca suprafata acoperisului consta dintr-un singur contur, functia **Stergere contur suprafata acoperis** nu este disponibil. Pentru a sterge suprafata acoperisului, utilizati functia **Stergere** (meniul contextual al suprafetei acoperisului sau grupa de functii **Modificare**).

# Extinderea suprafetelor de acoperis existente

Meniul contextual al unei suprafete a acoperisului contine functia

 **Modificare suprafete, supraf-AR, zone.** Puteti utiliza aceasta functie pentru a schimba conturul unei suprafete de acoperis existente adaugand un contur nou. Procedand astfel, puteti utiliza paleta **Proprietati** pentru a modifica parametrii preluati de la suprafata de acoperis existenta, cum ar fi inaltimea. Acest lucru functioneaza ca si crearea unei noi suprafete de acoperis. Dupa ce ati definit polilinia, puteti ajusta muchiile. Noul contur face parte din suprafata modificata a acoperisului.

Gasiti functia  **Modificare suprafete, supraf-AR, zone** in grupa de functii **Modificare**.

# Deschideri si goluri in plansee

Cand editati deschideri si goluri din plansee (facand dublu clic pe deschidere), versiunile anterioare recalculau intotdeauna placile in intregime, chiar daca schimbati doar elemente 2D, cum ar fi macrouri, iar noul calcul nu era necesar. Acest lucru ar putea dura ceva timp, mai ales in cazul placilor complexe.

Allplan 2021 face diferenta intre elementele 2D si elementele 3D, recalculand placile numai atunci cand este necesar. In consecinta, nici componentelete alaturate nu trebuie recalculate.

# Impartirea cercului pentru deschideri circulare in plansee

Cand utilizati functia  **Gol placă** pentru a crea o deschidere circulara, puteti defini acum **Diviziuni cerc** introducand un numar intre **20 si 40**; **20** este valoarea implicita.

# Structuri metalice

## Noi facilitati pe scurt

- Cand **oglinditi** o **grinda**, geometria, pozitia si distanta rezultate pana la punctul de referinta sunt corecte.
- Puteti edita inaltimele pentru mai multe obiecte intr-o singura operatie.
- Puteti edita punctul de referinta si distantele mai multor **grinzi** sau **stalpi** intr-o singura operatie.
- Cand efectuati mai multe modificari, puteti prelua parametrii si incarca un favorit.
- Am schimbat numele **punctului de referinta** si al **punctului de ancorare** pentru claritate.
- Rapoartele analizeaza corect numele si zonele oricarui profil.
- Puteti crea **obiecte structurale** in **Visual Scripting**.
- Am dezvoltat in continuare **obiecte structurale** ca **PythonParts**.
- Puteti defini **punctele de referinta** si **distantele stalpilor** create ca **PythonParts** sau in **Visual Scripting**.

# Finisaje

**Allplan 2021** afiseaza straturile constructive ale podelelor si tavanelor nu numai schematic, ci si cu dimensiuni reale. Acest lucru se aplica si in animatie sau imagini cu linii ascunse. Puteti selecta (agata) si cota puncte in toate straturile de finisare. Acest lucru imbunatateste semnificativ lucrul cu suprafetele de finisare.

# Noi elemente pentru Fereastra SmartPart si Usa SmartPart

Cand creati o  **Fereastra SmartPart** sau  **Usa SmartPart** (functiile  **Fereastra SmartPart** si  **Usa SmartPart** in grupa de functii **Elemente pentru goluri**), puteti selecta elementul **traverse / montanti**.

Dvs. definiți cate elemente incruisate doriti sa creati in directie verticala si orizontala. In plus, introduceti latimea si adancimea montantilor si a traverselor si selectati o suprafata. De asemenea, puteti defini adancimea geamului.

# Armare, desene de armare

**Allplan 2021** ofera functii pentru impartirea si unirea barelor de armare. De exemplu, acest lucru este util pentru inserarea sau mutarea golurilor sau pentru luarea in considerare a sectiunilor de betonare.

In plus, functionalitatea pentru extrudarea armaturii de-a lungul unuia sau mai multor trasee a fost optimizata: Acum puteti defini acoperiri cu beton negative, suprapunerি si deplasari la inceputul si sfarsitul regiunilor de repartitie. Deci, puteti controla si mai precis repartitia armaturii in situatii dificile.

Acum puteti aplica functia „Modificare reprezentare repartitie” pentru armarea de suprafata si repartitiile poligonale. Prin intermediul clipboardului sau a bibliotecii, puteti reutiliza in mod eficient schemele complete de armare. Si cand renumerotati marcile, puteti lucra acum cu tolerante. Aceasta combina forme similare de indoire si imbunatatestea claritatea listelor de otel si logistica santierului.

# Functie noua: mutare asociata

**Mutare asociata** muta vederile si sectiunile (de armare) si datele modelului acestora la, de exemplu, la etajul urmator. Aceasta nu schimba nici pozitia una fata de cealalta, nici descrierile de armare.

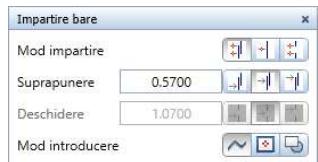
Datorita algoritmului functiei **Mutare asociata**, pozitia vederilor si sectiunilor in raport cu datele modelului asociat nu se modifica chiar daca utilizati simboluri sau clipboard-ul.

# Functii noi: impartire bare si unire bare

Puteți utiliza noile funcții **Impartire bare** și **Unire bare** pentru a edita orice număr de repartiții într-o singură operație.

Când împărțiți barele, puteți crea o suprapunere, o unire sau un gol de-a lungul împărțirii definite. Puteți defini lungimea și poziția suprapunerii sau a golului.

Pentru a defini o împărțire, puteți selecta o linie poligonala sau un gol. Alternativ puteți prelua un element 2D.



Când uniti bare, puteți defini dacă doriti să combinati doar repartiții identice din punct de vedere geometric, care pot fi proiectate exact una peste alta, sau repartiții cu lungimi de bare diferite, ale caror proiecții se situează complet în lungimea maximă a barelor repartiților selectate.



Puteți uni bare numai atunci când toate distanțele sunt identice.

Initial, Allplan unește geometric repartițiile care sunt perpendiculare pe liniile de repartiție conform următoarelor criterii.

- Segmentele care trebuie unite sunt aliniate; toleranța este diametrul.
- Segmentele au același vector de plasare.
- La capetele barei de imbinat nu trebuie să existe nici carlige și nici cuplaje.
- Forma de indoire nu este o geometrie închisă.

După aceasta, Allplan unește secvențial repartițiile care sunt în direcția liniilor de repartiție conform următoarelor criterii, luând în considerare setarea din caseta de dialog **Unire bare**.

- Liniile de repartiție trebuie să fie paralele și în aceeași proiecție.
- Distanța dintre repartiții este un multiplu al distanței; toleranța este diametrul.

- Carligele si cuplajele trebuie sa fie identice la capetele barei.

# Importul armaturii

Allplan 2021 nu mai contine functia  **Citire armare** din grupa de functii **Import**. Puteti utiliza aceasta functie pentru a importa desene de armare create cu programele FRILO pentru **grinzi continue, fundatii, si stalpi din beton armat**. In locul acestora utilizati functia  **Import date IFC**.

# Mai multe noutati pe scurt.

- Puteti aplica functia **Indoire linie** pentru armarea de suprafata.
- Puteti defini toleranta atunci cand **renumerotati marcile** barelor de armare.
- Vederile si sectiunile afiseaza corect barele scurte datorita rotunjirii unghierilor ascutite.
- Cand lucrati cu functiile **Extrudare armatura de-a lungul unui traseu** si **Extrudare armatura de-a lungul mai multor trasee**, este nevoie de un singur clic pentru a selecta traseele cu acelasi numar de grup. Puteti defini **distanta margine** asa cum ati face pentru o **repartitie liniara**. Am optimizat crearea armaturii in regiuni. Puteti introduce valori negative pentru **acoperirea cu beton si proiectie**.
- **Cuplaje: Placile de ancorare de capat** pot fi acum rotite si pozitionate corect.
- **Legendele otel** - lungimile si masele rezultante sunt in functie de unitatea de lungime selectata.
- **Legendele otel** - considerati repartizarea armarii ca un **XRef avansat**.
- Filtrul de desen din **legendele asociative otel** nu depinde de statusul desenului. Elementele desenelor selectate vor fi filtrate numai atunci cand sunt incarcate activ sau pasiv.
- Cand mutati sau copiati desene cu **legende asociative otel**, Allplan ajusteaza automat filtrul de desen.
- Puteti utiliza si functiile **Creare imbinare elemente**, **Modificare / definire imbinare elemente** si **Disociere imbinare elemente** in desene cu armare.

# Axe ortogonale

In **Allplan 2021**, puteti modifica lungimea fiecarei linii de axa individual, astfel incat sa puteti crea exact sistemul de axe care aveti nevoie. Daca este necesar, puteti chiar disocia sistemul de axe. Interactiunea cu vederile si sectiunile a fost, de asemenea, imbunatatita; de exemplu, axele sunt acum vizibile si in sectiunile orizontale.

# Noi facilitati pe scurt

- Liniile de axa sunt vizibile in directia x si directia y in sectiuni orizontale; puteti elimina sau adauga orice linii de axa.
- Puteti utiliza **Modificare puncte** pentru a modifica lungimile liniilor de axa in sectiuni verticale si sectiuni orizontale; modificarea parametrilor **Vedere** sau **Axa** nu afecteaza lungimile modificate.
- Puteti aplica functia **Disociere axe ortogonale** si pentru noile tipuri de sisteme de axe; acest lucru are ca rezultat linii si texte 2D.
- **ToolTips**-urile afiseaza numele axelor. Acest lucru este util daca ati facut un zoom in detaliu al axelor.

# Vederi si sectiuni

# Functii imbunatatite in general

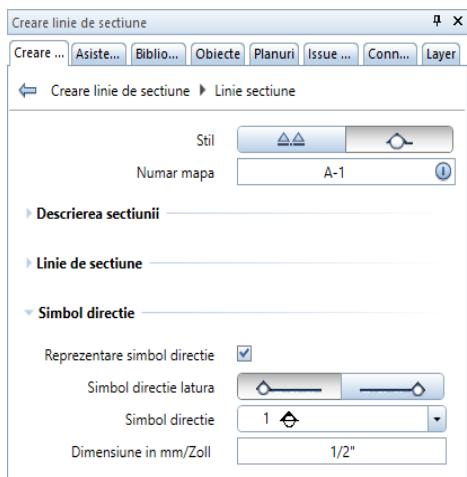
- Puteti crea sectiuni fara adancime (grosime)
- Allplan 2021 accepta acum selectie (agatare) punct si previzualizarea selectiei pentru corpuri 3D in sectiuni.
- Am imbunatatit lucrul in sectiuni fara modele conectate.
- In **Allplan 2020**, am inlocuit **Activati fisierele sursa in structura cladirii**, pe care il gasiti in meniu contextual al vederilor si sectiunilor create in structura de cladire, cu **Activare desene de referinta**. Prin urmare, am eliminat optiunea. Pentru consistenta am inlocuit in palete textul **Desene sursa cu Desene de referinta**.
- Cand efectuati mai multe modificari, puteti modifica toti parametrii din paleta **Formate** intr-o singura operatie. In plus, puteti incarca un favorit si reseta parametrii la setarile implice.
- Puteti oglindii acum modelul impreuna cu vederile si sectiunile.
- XRefurile nu suporta vederi si sectiuni. In consecinta, vederile si sectiunile nu sunt vizibile in XRef-uri. Cand veti insera XRef-uri veti primi un mesaj in consecinta.

# Performanta imbunatatita

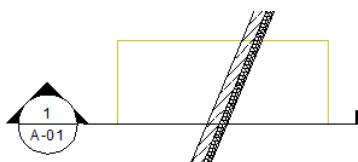
- Suprafetele vor fi calculate mult mai rapid.
- Vederile si sectiunile vor fi actualizate numai daca acest lucru este necesar.
- Vederile si sectiunile afiseaza corect elementele ca modele filare.
- Obiectele 3D complexe salvate ca macro-uri si utilizate de mai multe ori vor fi calculate o singura data in vederi si sectiuni; toate celelalte instante sunt copii ale primei inserari.
- Puteti crea mai multe elemente de plansa din aceeasi plansa mai rapid.
- Puteti insera sectiunile mult mai rapid.

# Afisarea sectiunilor conform standardului american

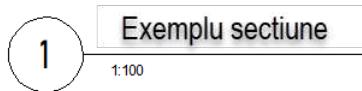
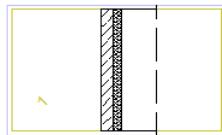
- Puteti selecta standardul si introduce parametrii in **Reprezentare - Setare**.
- Comutati pe **Standard US** in zona **Stil** in partea superioara a paletelor; introduceti **numar mapa** (text) in caseta de mai jos.
- Mergeti in zona **Simbol directie** si definiiti **simbol directie latura** (la stanga sau la dreapta directiei sectiunii) si **dimensiunea** simbolului directie.



- Introduceti linia de sectiune ca de obicei. Selectati Esc pentru a plasa noul simbol de directie si definiiti **adancimea sectiunii**.



- Cand plasati sectiunea, Allplan o eticheteaza automat pe baza standardului american. Definiti continutul etichetei in paleta, ca de obicei.



# Rapoarte

# Legende asociative

- Există o nouă bifa pentru activarea și dezactivarea asociativității
- Putem edita mai multe legende simultan.
- Când creăm legenda, Allplan salvează scară curentă și unitatea de lungime. În consecință, aceste setări rămân același atunci când actualizăm legenda.
- Putem utiliza anumite legende atât pentru unitățile metrice, cât și pentru picioare și inci (fracțiile sunt posibile și pentru lungimi).
- Când plăsăm legende asociative, putem utiliza un filtru pentru desene și layeruri pentru a specifica ce fiziere și layeruri dorim să analizăm. Elementele desenelor selectate vor fi filtrate numai atunci când sunt încarcate activ sau pasiv.

# Schimbul de date, interfete

# Interfata IFC

In fisierele IFC, componente sunt adesea descrise ca reprezentare cu linii (contururi) (BRep). In functie de aceasta si de anumite forme, componente sunt deseori interpretate ca si corpuri 3D generale. Acest lucru duce la restrictii in procesarea si evaluarea ulterioare.

**Allplan 2021** extinde analiza geometriilor si golurilor BRep in timpul importului IFC. Ca urmare, puteti crea un numar mai mare de componente native Allplan cu sau fara deschideri, cum ar fi peretii, tavanele si stalpi. Acest lucru imbunatatestea semnificativ calitatea modelelor IFC importate.

Cand exportati date IFC, puteti alege sa exportati obiecte ca modele extrudate ca de obicei - optional cu suport pentru geometrie libera (NURBS) - sau ca geometrii BRep.

## Armare - Export IFC

Exportul IFC de armaturi transfera cantitati suplimentare. AllplanQuantities PSet include acum BarLength, BarLengthTotal, BarWeightTotal si BarDistance.

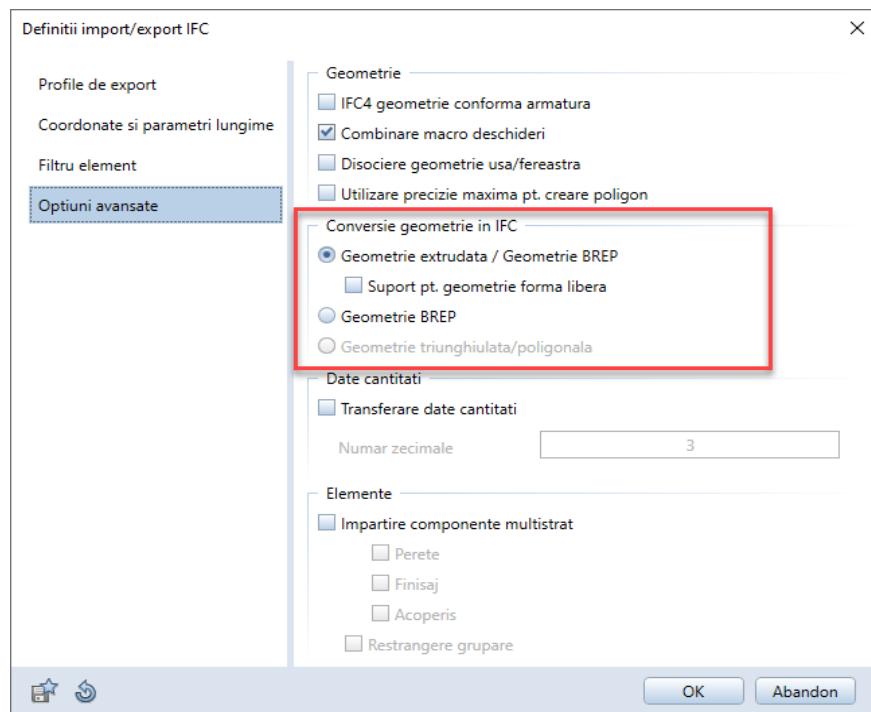
## IFC - exportul sistemului de axe

Exportul IFC transfera sistemele de axe tridimensionale cu planuri in directia z ca elemente tridimensionale catre IFC daca aceste sisteme de axe au fost create cu functia  **Axe ortogonale** (grupele de functii **Rastru** si **Obiecte structuri metalice**).

## Mai multă flexibilitate pentru transferul geometriilor

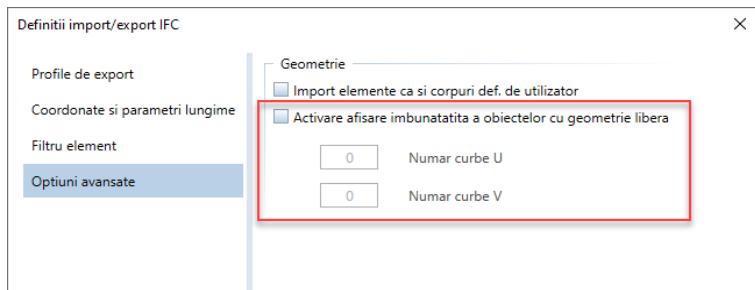
Puteți defini ce model geometric va fi utilizat pentru **Export date IFC** în zona **Conversie geometrie în IFC** din caseta de dialog **Definiri import/export IFC**.

- Selectați opțiunea **Geometrie extrudată / geometrie BREP** pentru a transfera modele 3D ca modele extrudate sau modele cu suprafețe ca de obicei. Opțiunea familiară **Suport pt. geometrie forma libera** poate fi găsită acum aici. Selectați această opțiune pentru a transfera **geometrie libera cu curbe NURBS** ca modele complexe. În caz contrar, formele libere cu curbe NURBS vor fi transferate ca poligoane.
- Selectați opțiunea **Geometrie BREP** pentru a transfera modele 3D ca modele BRep (modele cu suprafețe).



## Geometrie libera pentru importul IFC

Puteți defini calitatea obiectelor cu forma libera pentru **Import date IFC** în **Definirile import/export IFC**. Pentru a face asta selectați opțiunea **Activare afisare imbunatatita a obiectelor cu geometrie libera**. Utilizați **Numar curbe U** și **Numar curbe V** (izocurbe) pentru a defini forma și precizia reprezentării.



## Importul IFC este mai bun și mai rapid

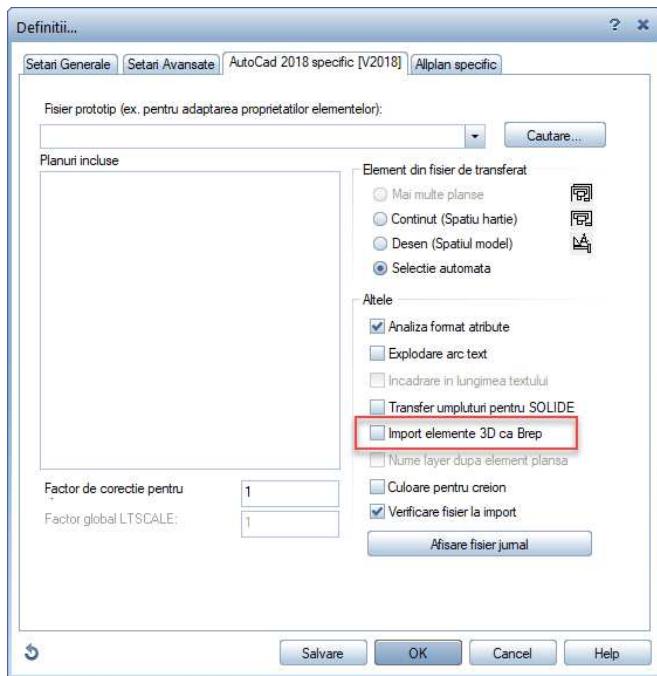
**Importul IFC** vine cu funcționalitatea imbunatatită pentru analiza modelelor BRep (modele cu suprafețe). Importul este mai rapid, iar atribuirea obiectelor Allplan este mai bună.

# Interfata AutoCAD

Optiune noua: importul elementelor 3D ca BRep.

Incepand cu **Allplan 2018** elementele AutoCAD 3D simple au fost importate ca suprafete grupate. Cu toate acestea, nu puteti utiliza aceasta geometrie ca, de exemplu, cofraj pentru armare in **Allplan**.

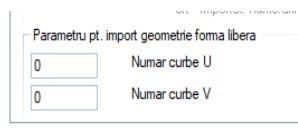
Pentru a importa date AutoCAD, puteti utiliza noua optiune **Import elemente 3D ca BRep** (in **Definitii - AutoCAD specific - zona Altele**): Cand selectati aceasta optiune Allplan importa toate solidele ca modele cu suprafete (BRep). Cand aceasta optiune nu este selectata Allplan importa toate solidele ca atare (corpuși).



## Optiune noua: parametrii pentru importul geometriei libere

Allplan afiseaza de obicei obiectele geometrice de forma libera cu curbe sau elemente generale 3D (modele BRep) utilizand patru **curbe U si curbe V** (izocurbe) pentru fiecare. Cand importati modele complexe cu multe detalii, acest lucru poate duce la probleme de performanta. Izocurbele nu sunt de obicei necesare.

Pentru a importa date AutoCAD, puteti utiliza noua optiune **Parametrii pentru import geometrie forma libera** (in Definitii - tab-ul **Allplan 2021 specific**):



Introduceti **Numar curbe U** si **Numar curbe V** pentru obiectele geometrice cu forma libera (izocurbe), pentru a defini forma si precizia reprezentarii. Setarea implicita este importul fara izocurbe.

## Selectie extinsa pentru transformarea coordonatelor UTM

Cand importati date AutoCAD (dxf, dwg), **Transformarea coordonatelor UTM** ofera optiunea **Selectie extinsa**.

Puteti selecta orice fisier NTv2 si defini sistemul sursa si sistemul de destinatie pentru transformarea coordonatelor. Astfel, puteti utiliza transformarea coordonatelor pentru alte tari decat cele care sunt disponibile in **Selectia standard** (Germania, Austria, Elvetia).

**Nota:** Optiunea de **Selectie extinsa** trebuie utilizata numai de utilizatorii cu cunostinte aprofundate despre geodezie sau topografie.

**Nota:** Un fisier NTv2 (GSB) defineste doar transformarea elipsoidului pe baza latitudinii si longitudinii (Lat / Lon). Pentru a lucra cu sistemele standard de coordinate, trebuie sa definiti zone si proiectii pentru sistemul sursa si sistemul destinatie. Parametrii elipsoidului vor fi preluati din fisierul NTv2.

# Interfata MicroStation

Cand selectati un fisier Seed (sablon) in **Export date MicroStation**, puteti face clic pe  **Reset** pentru a sterge acest fisier din selectie. Nu mai trebuie sa stergeti in mod explicit acest fisier prin intermediul  - **DGN\_Configurator**.

# Importul datelor Revit direct (previzualizare tehnica)

Lucram pentru a va permite sa importati direct date Revit pentru prima data in cadrul unei previzualizari tehnice. Aceasta inseamna ca puteti importa si utiliza modele Revit in **Allplan** fara a le converti mai intai in format IFC. Prin import, creati obiecte native Allplan, cum ar fi pereti, stalpi, plansee, grinzi, ferestre, usi si acoperisuri.

Importul Revit va fi disponibil cel mai tarziu cu una dintre primele revizii **Allplan 2021**.

# Modelare libera

# Noi facilitati pe scurt

-  **Copiere de-a lungul unui traseu** vine cu o previzualizare simplificata pentru obiectele arhitecturale.
-  **Extrudare de-a lungul unui traseu** ofera optiuni avansate atunci cand **rotiti profilul** in jurul axei z. Setarea „Implicit” este in continuare aceeasi. Cand selectati noua optiune **Fara rotire laterala**, **rotirea profilului** este ca rotatia obiectelor cu optiunea **Dupa numar** si setarea **Standard** in functia  **Copiere de-a lungul unui traseu**.
- Am imbunatatit performanta si rezolutia pentru crearea de imagini cu linii ascunse ale obiectelor 3D (obiecte cu forma libera).

# Verificare avansata coliziuni

Pana in prezent, functia  **Verificare coliziuni** arata doar coliziunile intre solide 3D.

Allplan 2021 marcheaza, de asemenea, coliziunile intre obiecte 3D generale (modele BREP), dar si intre solide 3D si obiecte 3D generale.

# Vizualizare

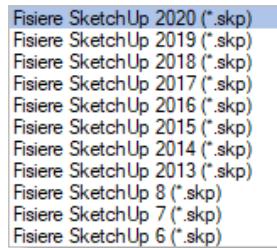
# Noul motor de randare

Motorul de randare a fost actualizat: Versiunile anterioare utilizau motorul de randare **CineRender R20**; Allplan 2021 randeaza cu **Cineware R22**.



# Formatul SketchUp curent

Puteti utiliza noile formate SketchUp 2019 si 2020 la  **Importul datelor SketchUp** si la  **Exportul datelor SketchUp**. Importul detecteaza automat formatul; puteti selecta formatul pentru export:



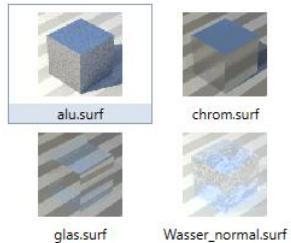
Pentru a importa date, puteti utiliza si facilitatea de drag-and-drop.

# Suprafete implice imbunatatite

Am imbunatatit suprafetele implice care sunt adesea utilizate in animatie si randari. In consecinta, acestea produc rezultate mai bune cu reflexie, transparenta si lucire. Puteti gasi aceste suprafete in folderul STD\design.

**Acest lucru se aplica urmatoarelor suprafete:**

- Sticla - glas.surf
- Crom - chrom.surf
- Aluminiu (polizat) - alu.surf
- Apa - wasser\_normal.surf



# Sistem

# Cerinte sistem, Instalare

## Cerinte sistem

- Sistemul de operare recomandat este Windows 10 versiunea 1909 (sau mai recentă)
- Allplan 2021 nu mai ruleaza pe Windows 7
- Un mesaj corespunzator va informeaza la instalare despre sistemul de operare inadecvat.
- Procesor Intel sau compatibil cu suport AVX
- Recomandat:  
Placa grafica compatibila Vulkan 1.1 sau OpenGL 4.5 cu 8 GB RAM; utilizati o placă grafică certificată:  
[www.allplan.com/info/graphiccards](http://www.allplan.com/info/graphiccards)

## Instalare

- Cand rulati programul de instalare puteti seta tarile suplimentare.

# Allplan Quality Manager

**Allplan Quality Manager** este o functie ce verifica permanent datele. Daca exista cumva, in mod exceptional, date corupte **Quality Manager** le detecteaza imediat. Quality Manager (managerul de calitate) ajuta echipele noastre de suport si echipele de dezvoltare sa reproduca si sa rezolve problemele.

**Allplan Quality Manager** este parte a functiei **Diagnostic Allplan**. In **Allplan**, puteti porni **Allplan Quality Manager** din **Allmenu** selectand **Service - Diagnostic Allplan** - tab-ul **Allplan Quality Manager**.

Mai multe caracteristici noi in **Diagnostic Allplan**

- Testul de performanta ofera o noua legenda care va ajuta sa evaluati rapid valorile masurate.
- Am imbunatatit **Diagnostic Allplan** pentru utilizare cu **Allplan Precast** sau **PLANBAR**.

# Visual scripting

**Allplan 2021** vine cu noduri optimizate si noduri noi. Puteti selecta interactiv obiectele Allplan pentru editare. Puteti gasi functii avansate de filtrare si noi optiuni pentru atribuirea, modificarea si eliminarea atributelor.

In loc sa utilizati biblioteca, puteti face dublu-clic pentru a plasa direct noduri in spatiul de lucru. Acest lucru accelereaza considerabil crearea scripturilor. Acum puteti utiliza scripturi vizuale pentru a controla formele, dimensiunile, pozitiile si materialele obiectelor structurale.

# Noi facilitati pe scurt

- **Spatiu de lucru** imbunatatit: Puteti plasa noduri oriunde doriti. Puteti utiliza **functiile de zoom** pentru a mari, de exemplu, nodul activ.
- Feedback vizual imbunatatit pentru pasii intermediari: Previzualizarea afiseaza in verde efectul sau rezultatul calculului nodului activ.
- **Fereastra de iesire** pentru avertismente si mesaje.
- Noi noduri vor fi adaugate continuu in biblioteca.
- Faceti dublu-clic in spatiul de lucru pentru a deschide tipul de intrare **Quick Insert**.

# Noduri noi

Paleta **Biblioteca** a Allplan Visual Scripting contine doua foldere noi. Puteti utiliza nodurile din folderul **UserObjects\Fixture** pentru a crea elemente, repertitii elemente si folii elemente.

Puteti utiliza nodurile din folderul **StructuralFraming** pentru a crea grinzi si stalpi.

# Allplan International

# Setari implice adecvate pentru multe tari

In timpul instalarii, puteti selecta setarile implice adecvate pentru aproape toate tarile lumii. Pentru SUA si Canada, sunt disponibile descrieri, rapoarte si legende in picioare, inci si pounds. Pentru Canada, puteti exporta acum date de armare in formatele aSa si Soule, de asemenea, in milimetri.

# Noi facilitati pe scurt

## Picioare, inch

- Sunt disponibile mai multe atribute.
- Au fost ajustate mai multe rapoarte.

## Localizare pentru SUA

- Etichete pentru barele de armare cu atributul "numar marca"
- Marcatori cu numar variabil de zerouri
- Atribute suplimentare pentru lungimea barelor

## Localizare si ajustari pentru Canada

- Planse SUA cu lungimi in metri



# Index

## A

accelerare calcul ascundere, 5  
 afisarea sectiunilor conform standardului american, 62  
 Allplan Share, 32  
     legende, texte variabile, 32  
 armare, desene de armare, 51  
     importul armaturii, 55  
     mutare asociata, 52  
     taiere bare, 53  
     unire bare, 53  
 atribute cu formule, 24

## B

bazata pe curba spline, 43  
 Bimplus, 31

## C

cerinte sistem, 82  
 Configurator Bara de actiuni, 9, 12, 15  
 Configurator scurtaturi, 9, 12  
 cronologie probleme, 19

## D

definire atribute proiect, 27  
 deschidere circulara in planseu, 47  
 desene, 4

## E

extindere suprafata acoperis, 45

## F

favorit - stil (comparatie), 38  
 ferestre si usi SmartParts, 50  
 format date, 4  
 format SketchUp, 79

## G

gol in planseu, 46

## I

imagine cu linii ascunse, 5  
 importul fisierelor Revit, 73  
 instalare, 82  
 Interfata AutoCAD, 70

## Interfata IFC, 67

    Armare - Export IFC, 67  
     atribute IFC, 16  
     IFC - exportul sistemului de axe, 67  
     IFC import, 69  
     transferul geometriei, 68, 69

## Interfata MicroStation, 72

## L

legende asociative, 65  
 legende, texte variabile, 32  
     legende asociative, 65

## M

manager calitate, 83  
 Manager de lucru in retea online nu mai este disponibil, 33  
 marime fisier, 4  
 mentionarea atributelor, 23  
 modelare, 74  
     verificare coliziune, 76  
 modificarea standardului biroului pentru proiecte, 22  
 motorul de randare, 78  
 mutare asociata, 52

## N

nisa in planseu, 46

## P

paleta BIM+, 19  
     probleme, cronologie, 19  
 paleta obiecte, 17  
 paleta Planuri, 18  
 paleta proprietati, 16  
     atribute IFC, 16  
     stil, 35, 36  
 perete, 35  
     bazata pe curba spline, 43  
     perete circular, 41, 42  
     perete drept, 41  
     perete dreptunghiular, 41  
     perete poligonal, inscris si circumscris, 42  
     pereti bazati pe alte elemente, 43

previzualizare perete, 40  
stil, 35, 36  
stil perete, 39  
perete circular, 41, 42  
perete drept, 41  
perete dreptunghiular, 41  
perete poligonal, inscris si circumscris,  
42  
prelucrare plan, 6  
probleme, cronologie, 19

**S**

setari implicite specifice tarii, 88  
setari implicite, specific tarii, 88  
sistem axe, 57  
specificatii finisaje, 49  
stergere contur suprafata acoperis, 44  
stil, 35, 36  
    Stil - favorit (comparatie), 38  
    stil perete, 39  
structuri metalice, 48  
suprafete, 80

**T**

taiere bare, 53

**U**

unire bare, 53

**V**

valoare atribut <nedefinit>, 26  
vederi si sectiuni, 59, 60  
    afisarea sectiunilor conform  
        standardului american, 62  
    imagine cu linii ascunse, 5  
    mutare asociata, 52  
    performanta imbunatatita, 61  
verificare coliziune, 76  
visual scripting, 84  
    noduri noi, 86

**X**

XSLX ca format implicit, 28