

KREATÍV TERVDESIGN ARCHICADBEN

Hallgatói segédlet

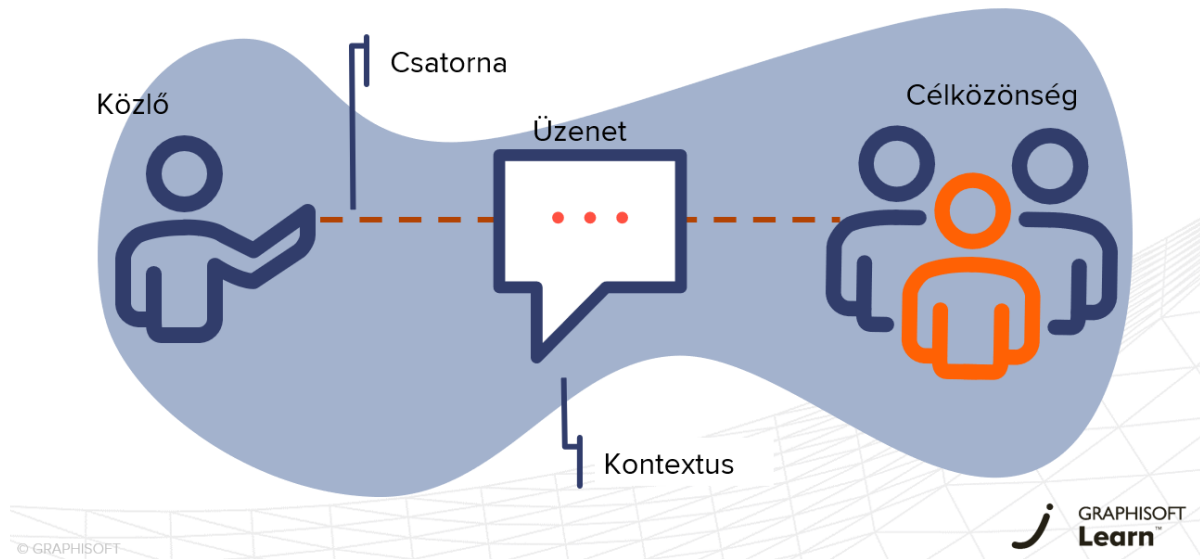
A tervdesign alapjai

A tervdesign célja

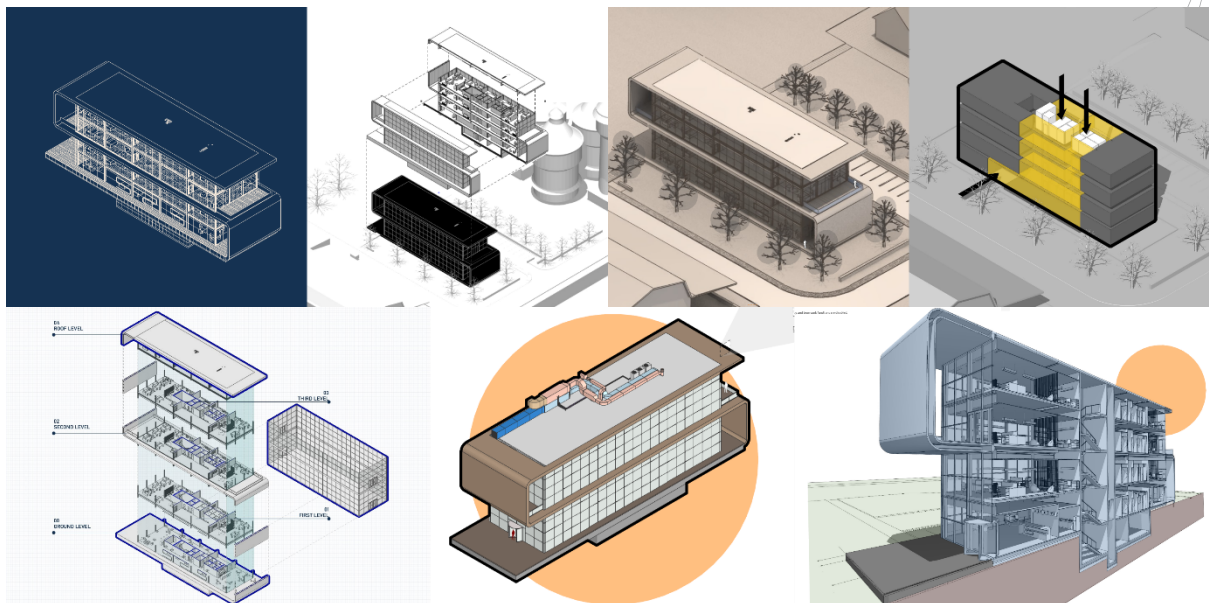
A tervdesign helyét a műszaki rajzok és fotorealistikus látványtervek között kell keresnünk. A tervgrafika funkciója és szerepe tekintetében is eltér.

Kiemelt jelentőséget kell tulajdonítanunk a tervek „illusztrációs jellegének”.

A tervdesign célja, hogy egy adott üzenetet megfelelő esztétikai színvonalon keresztül tudjunk közvetíteni.



Példák



A tervdesign eszközei Archicadben

Tollak és Tollkészletek

Főbb tudnivalók:

A Tollak különbözőképpen működnek a Nézetek és a Tervlapok esetében. A Nézeteket egy egyedileg hozzájuk rendelt Tollkészlet táblával mentjük el, míg a Tervlapokhoz egy globális Tollkészlet tábla tartozik. Ez lehet bármelyik Tollkészlet, függetlenül attól, hogy a Tervlapokra helyezett Rajzok beállításaitól.

Vonaltípusok

Főbb tudnivalók:

Érdemes lehet használni a szimbolikus vonaltípusokat a terveken, azonban mindig ügyeljünk arra, hogy „Papír” méretet használjuk a „Modell” méret helyett (tervgrafikai felhasználás esetén).

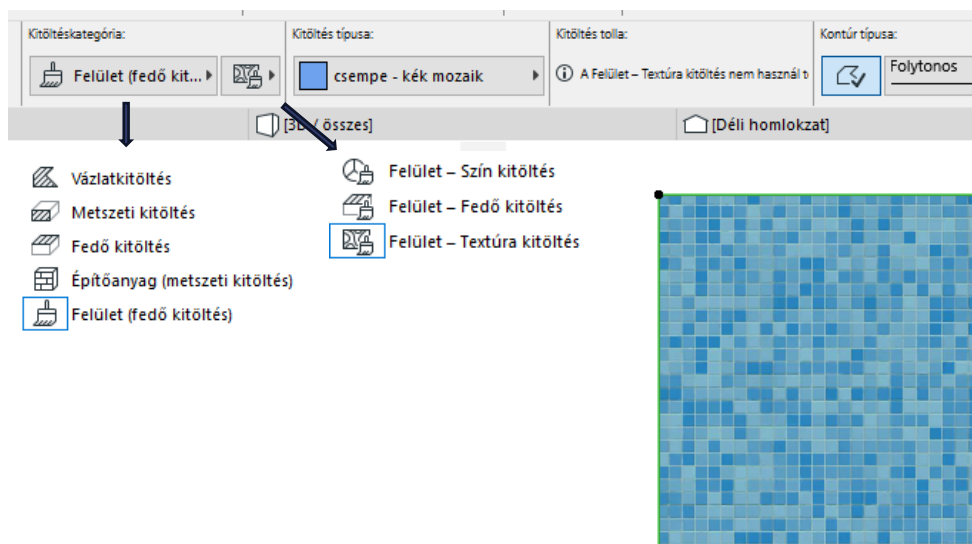
Kitöltéstípusok

Főbb tudnivalók:

Érdemes használni mind a szimbólumkitöltést, mind a képkitöltést. Tipp: Az AC26-tól kezdve használhatja a Kitöltés eszközt a Felületek textúrájának megjelenítésére anélkül, hogy duplikálni kellene a Felületet.

Felülettípusok

Főbb tudnivalók:

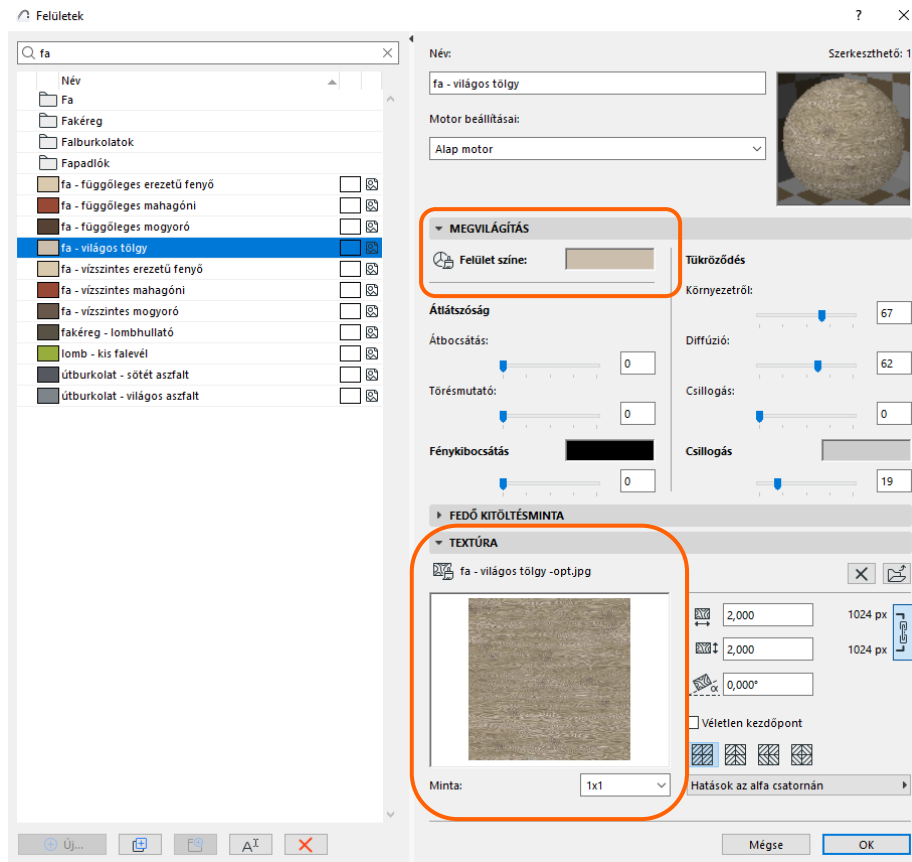


A Felületek attribútumként tartalmazzák a grafikai megjelenítéshez szükséges Textúrákat, illetve Színbeállításokat. A Textúrák Bitmap képekből állnak, ezek jelennek meg az elemek felületein. Amennyiben a Textúrák ki vannak kapcsolva, és Felülírások sincsenek, a Felület színe, illetve annak beállításai határozzák meg a megjelenést.

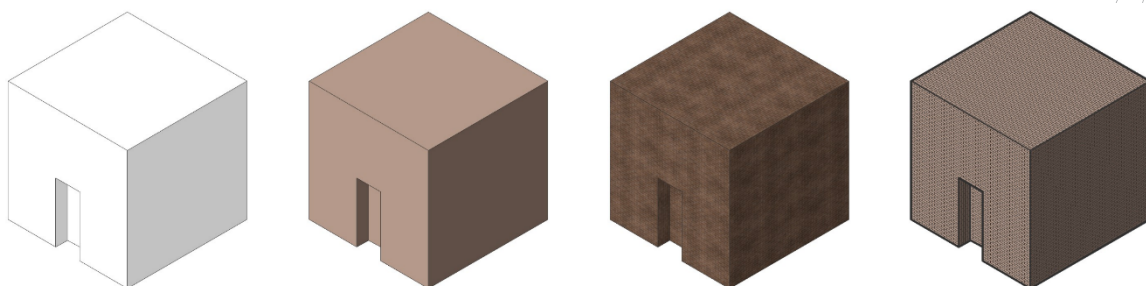
Grafikus Felülírások

Főbb tudnivalók:

A modellünk megjelenítését direkt módon ezzel a funkcionalitással tudjuk leginkább testreszabni (vonalak, kitöltések, felületek, anyagok).



3D stílusok

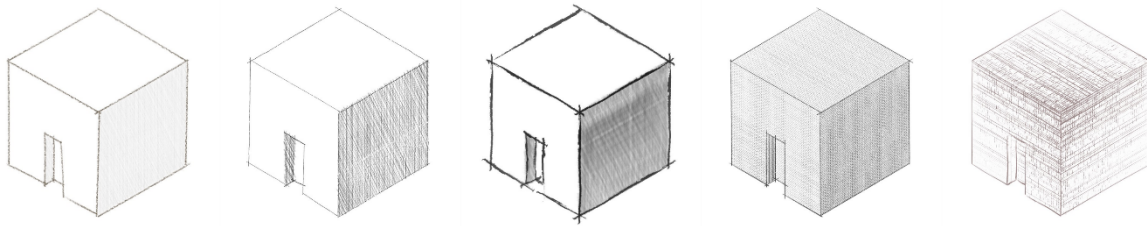


Főbb tudnivalók:

Kizárólag 3D-s funkció. A 3D Stílusok alkalmazásával beállíthatjuk, miként jelenjen meg a modell egy 3D Nézőpontból. Például ha nyomtatni szeretnénk, éles vonalakat és sima színtöltéseket, a képernyőn való megjelenítéshez pedig Bitmap textúrákat használhatunk (Vektoros motor, Hardveres gyorsítás motor).

Renderelés (Fényképezés)

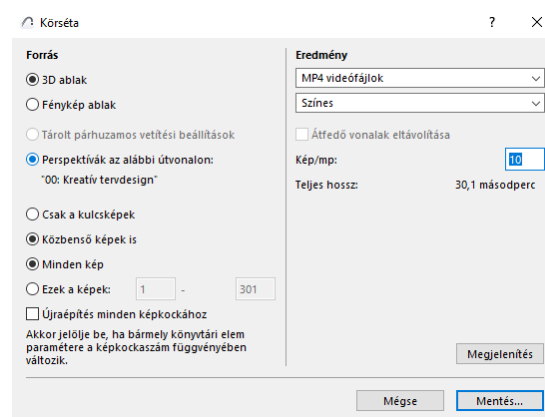
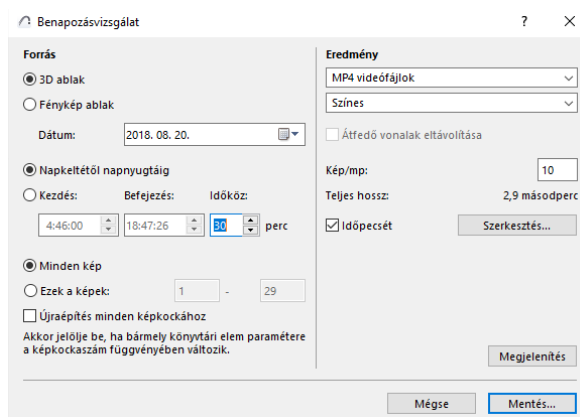
Vázlat és Effektek



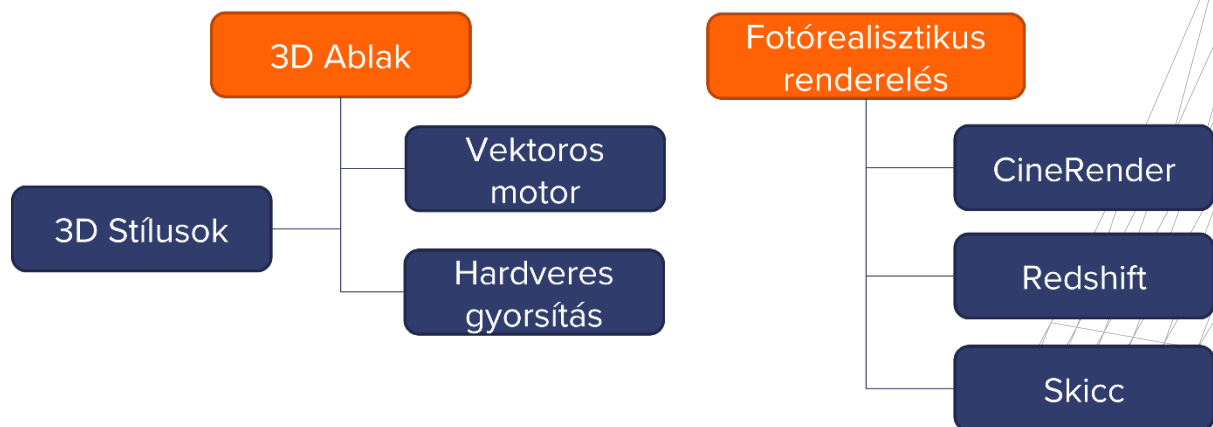
Animáció

Benapozásvizsgálat és Körséta

Mind a Benapozásvizsgálat, mind a Körséta használata során lehetőségünk nyílik animációk készítésére (bármely 3D ablak felhasználásával) tetszőleges 3D stílussal, Vektoros motor vagy Hardveres gyorsítás alkalmazásával. A rendereléshez igénybe vehetjük a Cinerender, a Redshift vagy a Skicc motorokat.



Kompozíció



Vonalak

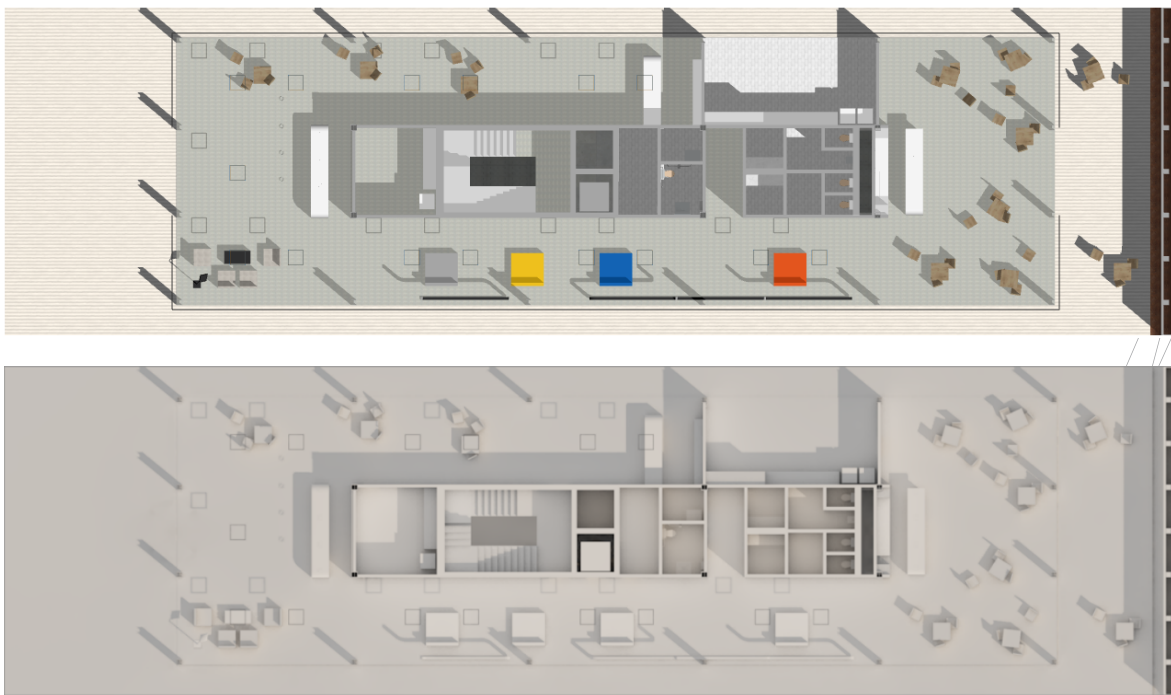
Főbb tudnivalók:

Ha egy illusztrációt, ábrát alkotóelemeire bontunk, legfőbb alkotóelemei többek között a vonalak lesznek. Ezek a vonalak egy adott vonalstílust felvehetnek, vagy rejtve maradhatnak. Az Archicadben a vonalak grafikai megjelenítésére számos eszköz áll rendelkezésünkre.

- Alaprajzi nézetek:
 - Elemszintű beállítások
 - Grafikus Felülírások
- Metszetek, Homlokzatok, Falnézetek:

- Elemszintű beállítások (korlátozottan)
 - Grafikus Felülírások
 - 3D nézetek:
 - Grafikus felülírások (a vonalak elrejtéséhez)
 - 3D Stílusok - Belső motor: A határolóvonalak, valamint az élek vastagságának beállítása
 - 3D Stílusok - Hardveres gyorsítás: Vonalak elrejtése / megjelenítése.
 - Nézetek renderelése:
 - A Skicc motor a vonalstílusokat típus és szín alapján tudja kezelni.
- Az alábbi példán Grafikus Felülírást használtunk a Falak kontúrjainak módosítására.

Anyagok és Árnyékolás

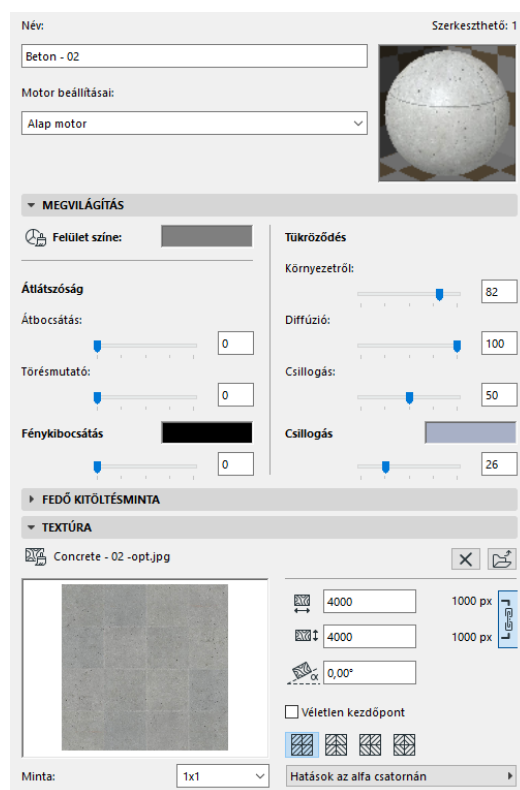
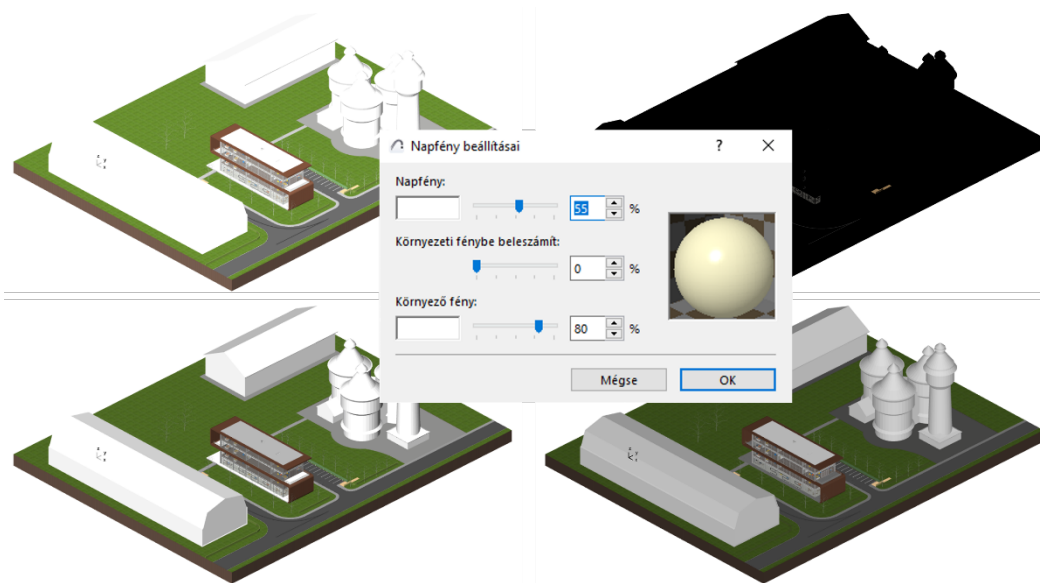


Főbb tudnivalók:

Az anyagszerű ábrázolást a Felületbeállításokkal, a textúrák/alapszínek megjelenítésével, továbbá a nézőpont-beállítások és a Grafikus Felülírások összehangolásával alapozzuk meg.

A textúrák és színek megjelenítése Metszetek, Homlokzatok, 3D Dokumentumok, illetve 3D Nézetek esetében tovább alakítható a fény- és árnyékbeállítások finomhangolásával:

- Napfény beállításai (Napfény, Környezeti fénybe beleszámít, Környező fény)
- a Felületeknél a Megvilágítás beállításai (Átlátszóság, Fénykibocsátás, Tükröződés, Csillogás)

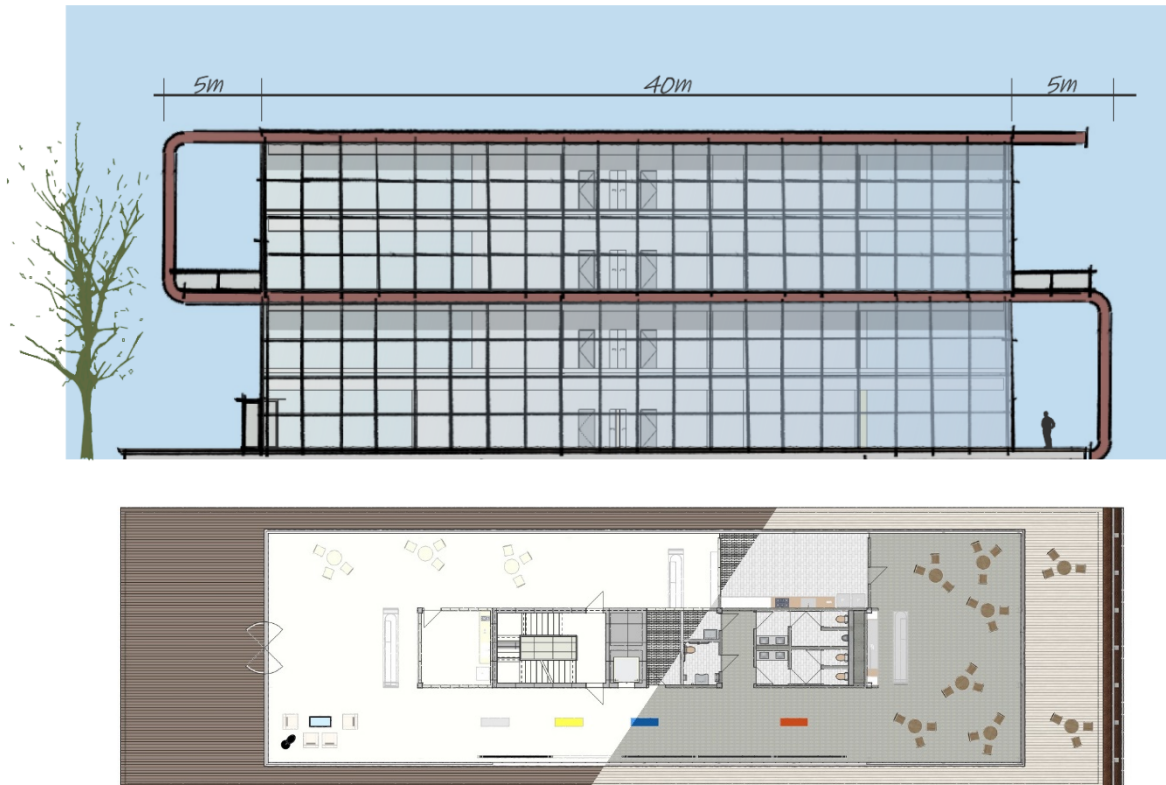


Stílusok

Az alábbiakban különböző stílusú, ezért eltérő üzenetet sugalló ábrákat láthat. Vizsgálja meg őket egy grafikus szemüvegén keresztül: bontsa részekre! Vonalak, Színek, Árnyékok, Anyagok
Az egyik példát lépésről-lépésre felépítjük a foglalkozás során.

2D - Kiterített

Ez hasonlít legjobban a klasszikus tervrajzokra (tervek, metszetek, homlokzatok). Ez a design elsősorban technikai fókuszú, mégis sokkal kifejezőbb egy egyszerű drótvázás rajznál.



Üzenete: „A terv koncepciója és anyaghasználata nagyvonalakban.”

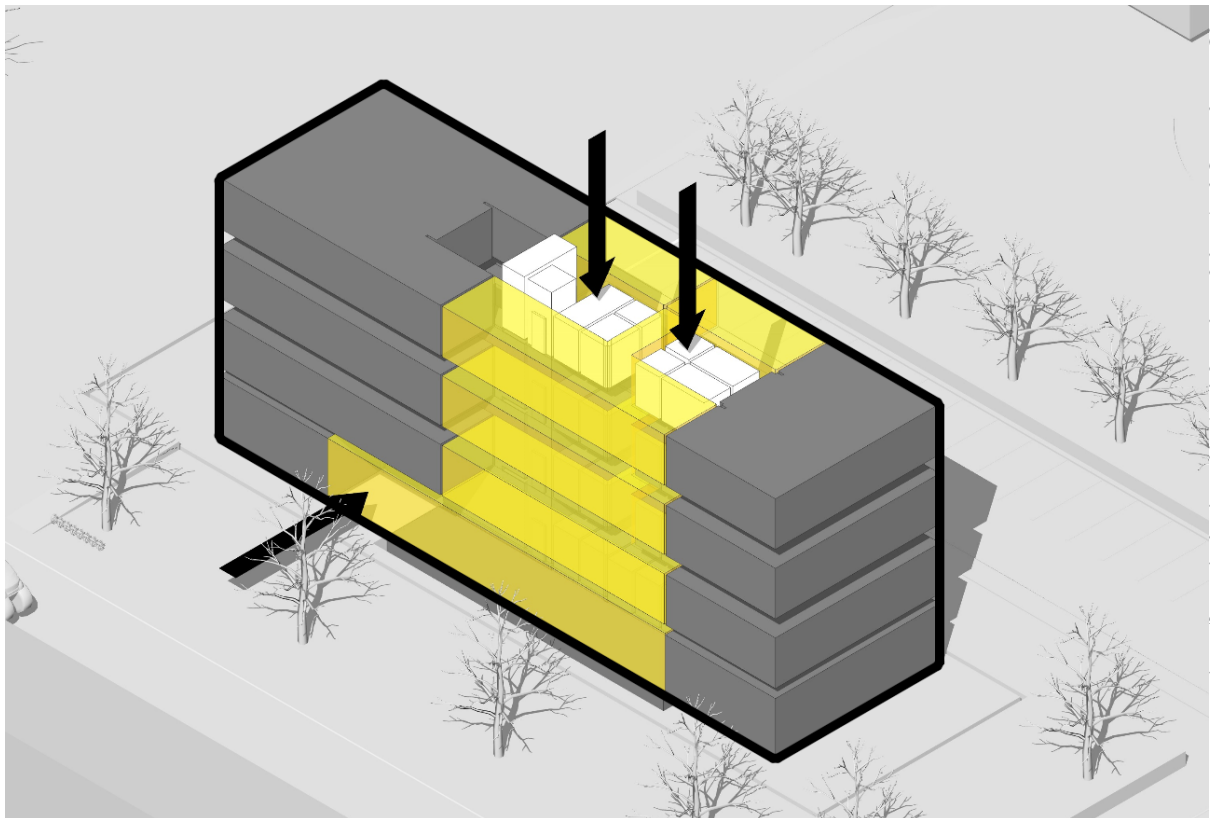
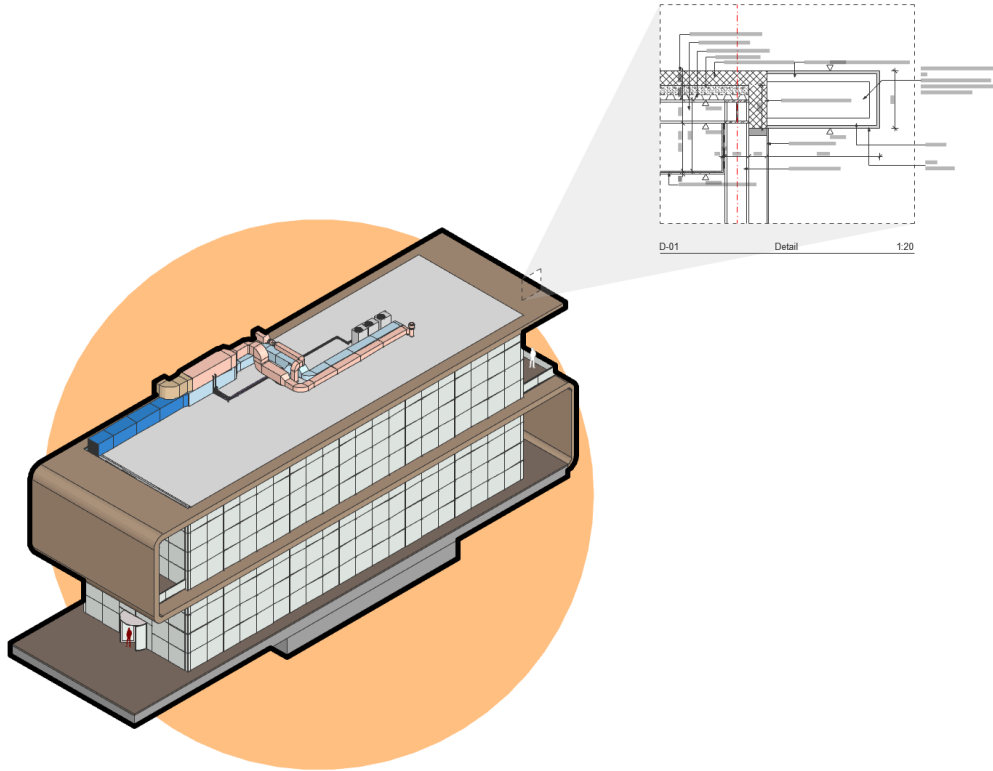
2D - Mélységábrázolással

Ez a design még mindig technikai jellegű, de már némi térérzetet ad.

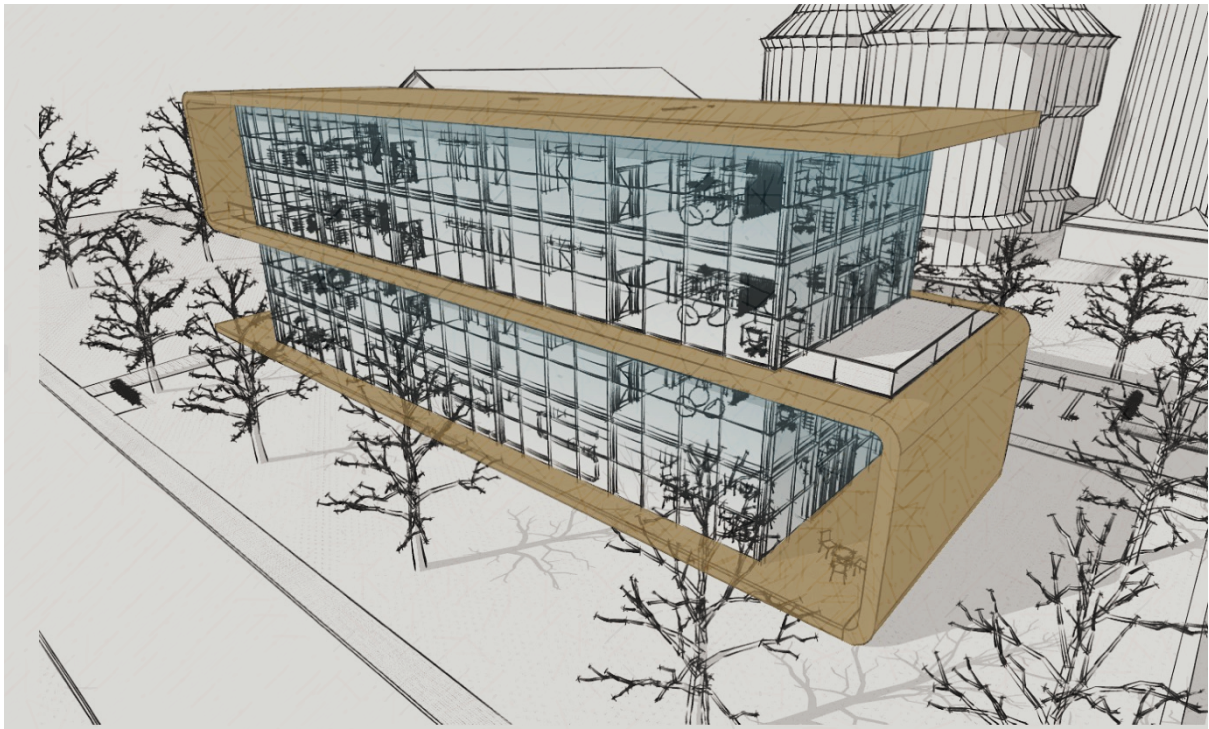
Üzenet



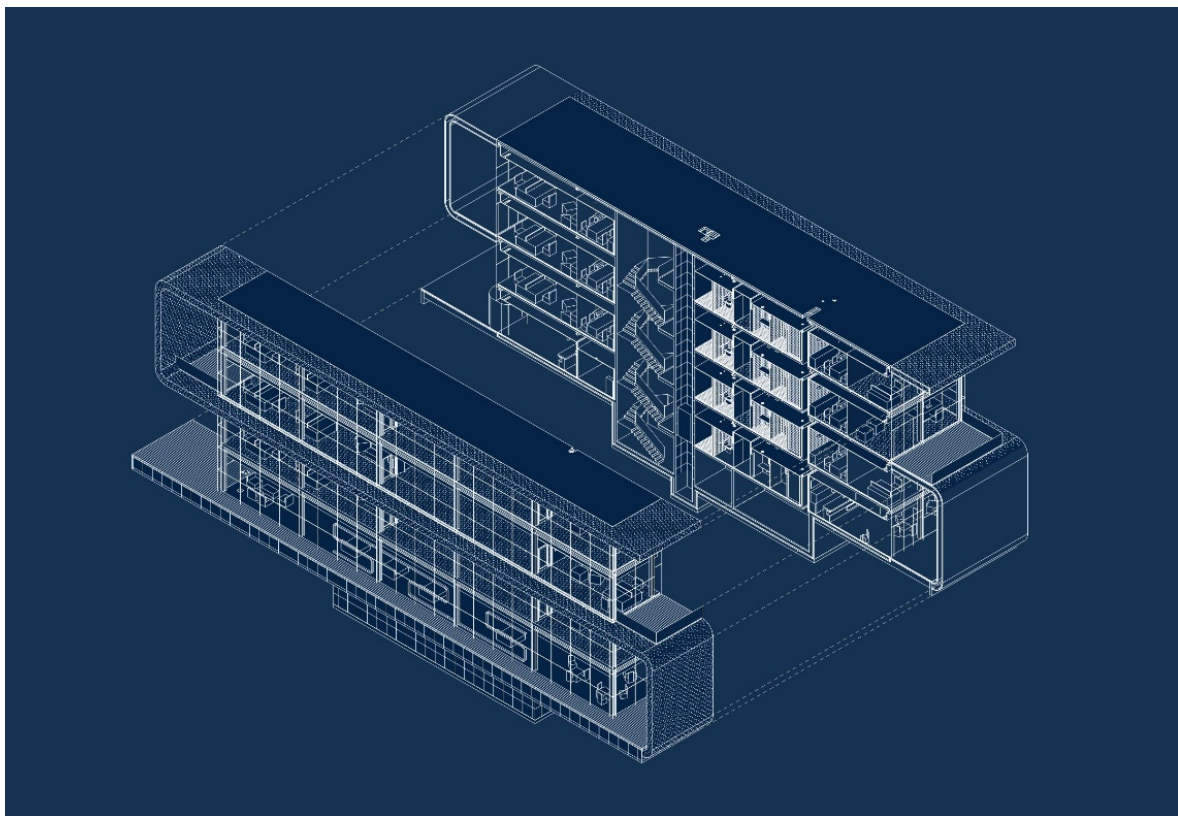
Axonometriák



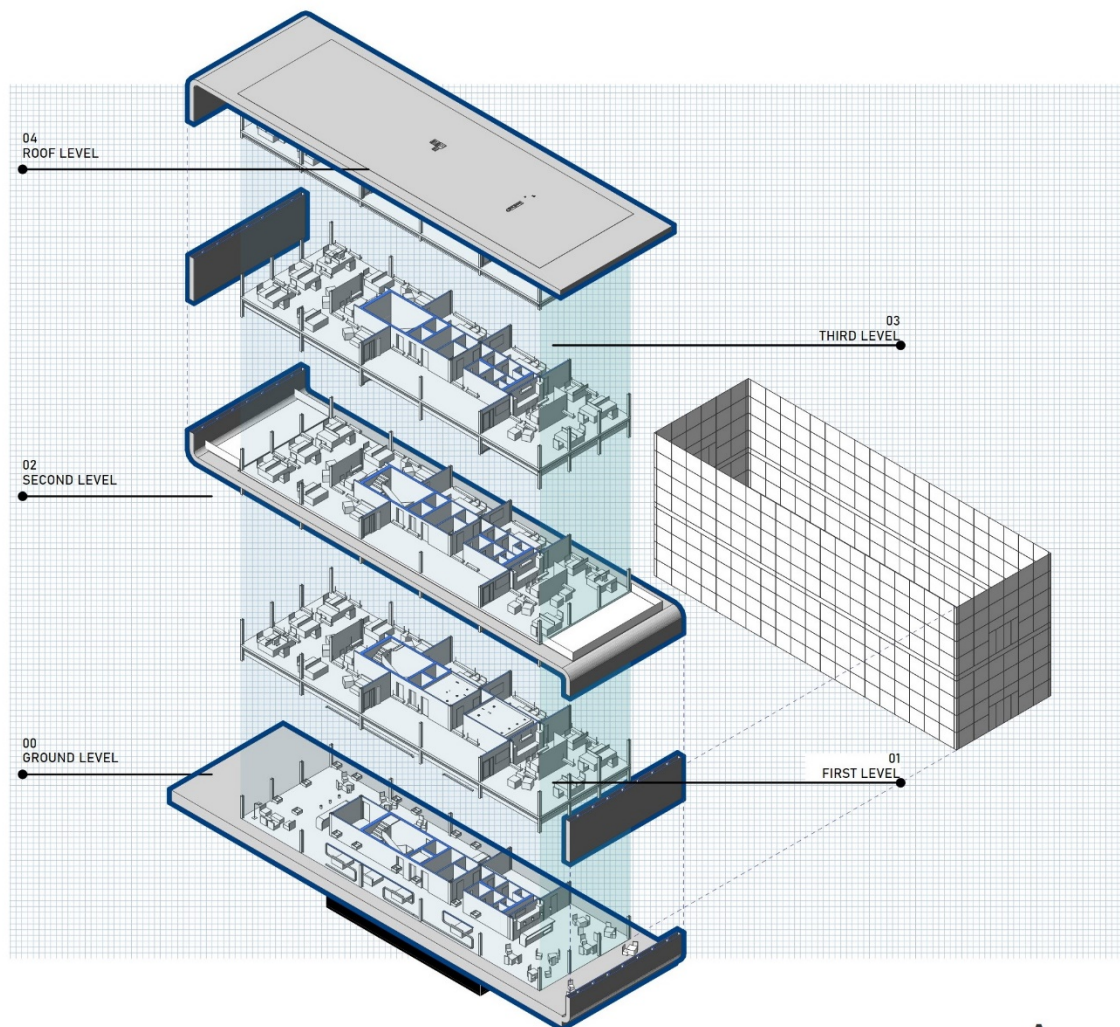
Perspektívák



3D Metszés



Robbantott ábrák és Összeállítási rajzok



Kompozíció (Workshop)

Vonalak

Anyagok és árnyékolás

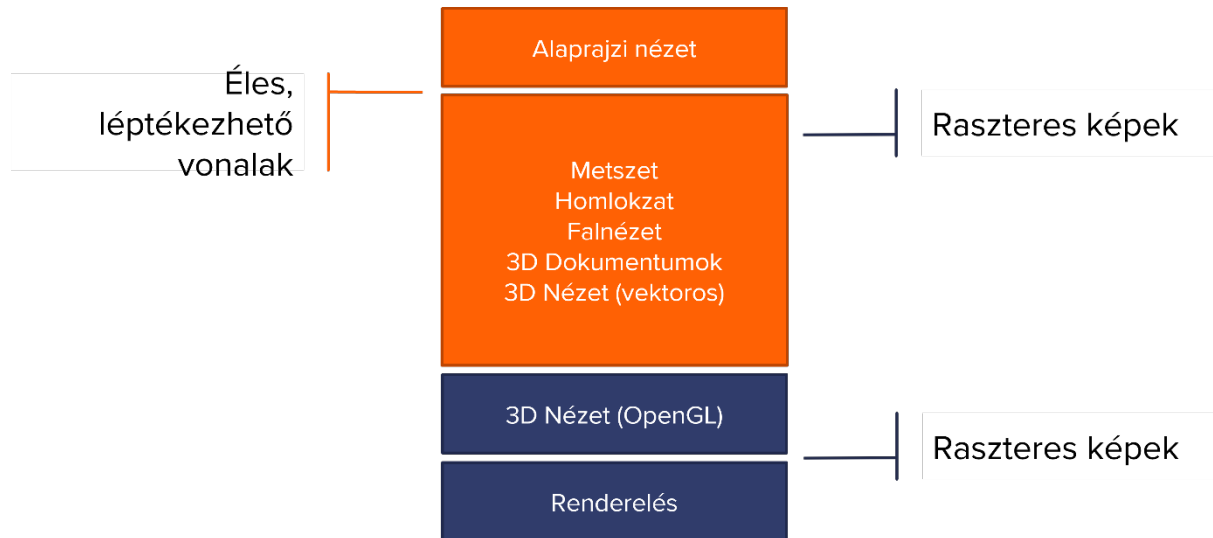
Tulajdonságok használata a tervdiseign során

Forrásnézetek létrehozása

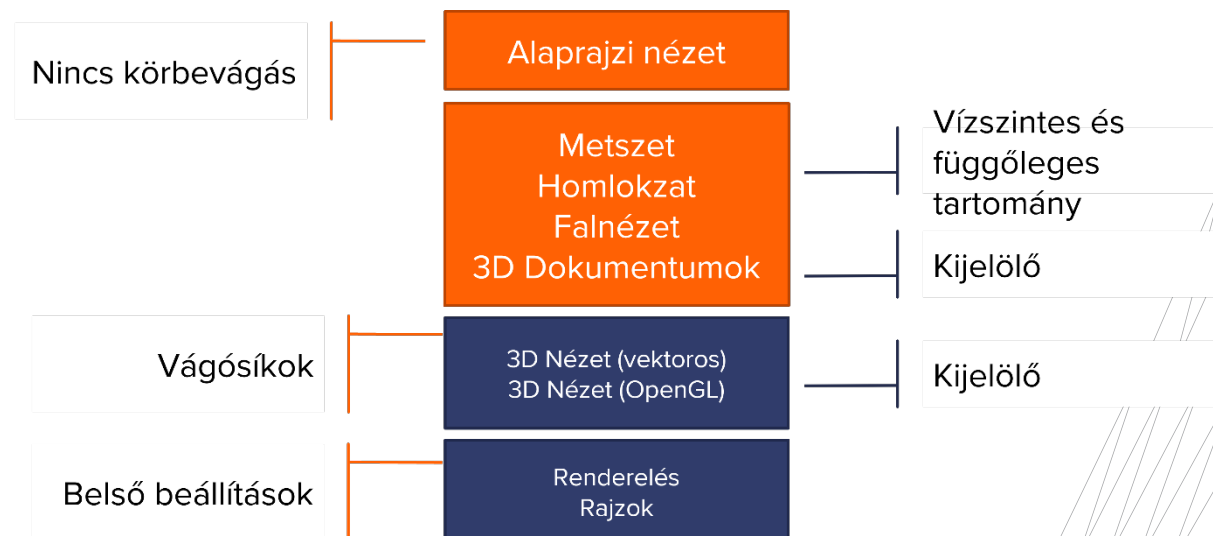
Különbségek a forrás minősége és a végeredmény között

Nézetbeállítások

Exportálási lehetőség (Vektoros, Raszteres)



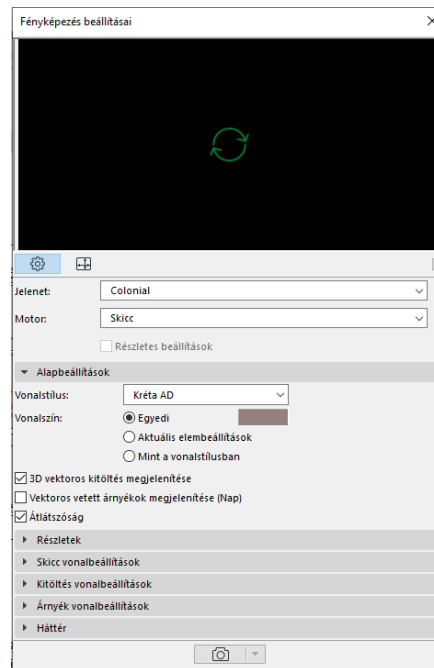
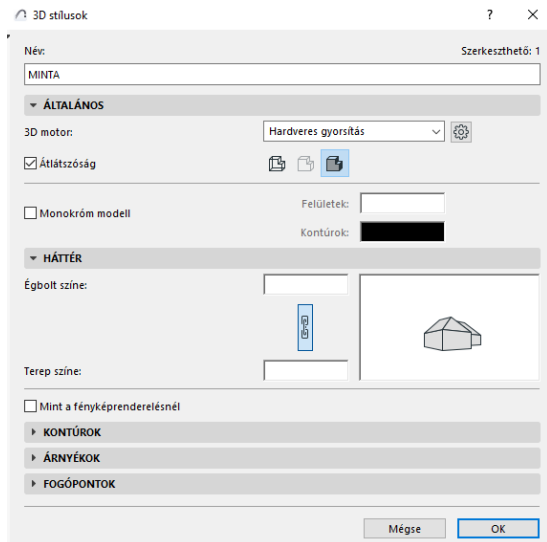
A Nézet vágása



A Nézet szűrése

Részletezettségi szint

Grafikai minőség



Utómunka

Tervlapi módosítások

Nézetek összeállítása

Rajzok egymásra helyezése

Renderképek egymásra helyezése

Stílusok

Profilok

Színezés

Feliratozás, Entourage (sziluettek)

Output

96dpi

Alaprajzi nézet

Metszet
Homlokzat
Falnézet
3D Dokumentumok

Tervlapok

72dpi

3D Nézet (vektoros)
3D Nézet (OpenGL)

Egyéni dpi

Renderképek

Max. 4000px Zoom

Alaprajzi nézet

Metszet
Homlokzat
Falnézet
3D Dokumentumok

Tervlapok

Egyedi px Ablakméret

3D Nézet (vektoros)
3D Nézet (OpenGL)

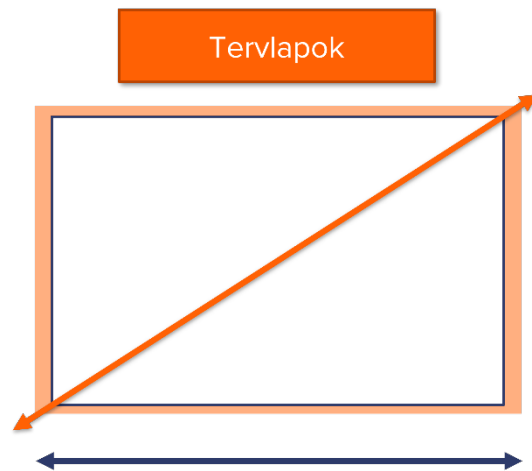
Renderképek

Fix felbontás - 96dpi

A legnagyobb oldalon 4000 px-re
korlátozva. Körülbelül 970 mm

5%-os kerettel csökkentve mindkét oldalon

Az ablakos elrendezéshez optimalizált
arányok (alak, oldalak aránya)



Az utolsó simítások

További árnyékolás és sziluettek

További renderelések

Külső szerkesztés

Mentés és Publikálás