

ARCHLine.XP® 2018

Windows

Belsőépítészet

Alapfokú tanfolyam

Oktatási segédlet

A dokumentációban levő anyag változásának jogát a CadLine Kft fenntartja, ennek bejelentésére kötelezettséget nem vállal. A szoftver, ami tartalmazza az ebben a dokumentumban leírt, bármilyen adatbázisban szereplő információkat, szerződés által védett.

Az ismeretanyag felhasználásának következményeiért a Szerző semmilyen felelősséget nem vállal. A szoftver csak a megállapodásnak megfelelően használható és sokszorosítható. A szoftver másolása mindenki számára törvényellenes, kivéve, ha valamely speciális eset folytán ez a megállapodás szerint engedélyezett. A vásárló a szoftvert nem másolhatja. A *Felhasználói kézikönyvet* sem egészében, sem részben reprodukálni, közölni, átírni, fordítani bármely nyelvre bármely formában tilos a CadLine Kft írott engedélye nélkül.

2018. *CadLine*. Minden jog fenntartva.

A dokumentum, vagy bármely az itt felsorolt programok használatából adódó közvetlen vagy közvetett következményekért a CadLine Kft felelősséget nem vállal.

A *Microsoft* bejegyzett védjegy és a *Windows* a *Microsoft Corporation* védjegye.

Az *ARCHLine.XP®* a CadLine Kft bejegyzett védjegye.

A dokumentációt a *Microsoft Word* és az *ARCHLine.XP®* segítségével készítettük.

Tartalomjegyzék

1.	Workshop: Nappali tervezés	11
1.1.	Helyiség formák	13
1.2.	Falszerkesztés	14
1.2.1.	Négyzetes falkiszögellés létrehozása	14
1.2.2.	Második falkiszögellés létrehozása	15
1.3.	Födém	15
1.3.1.	A födém paraméterei	15
1.3.2.	A padló elhelyezése	16
1.3.3.	A mennyezet elkészítése	17
1.3.4.	Az álmennyezet paraméterei	17
1.3.5.	Az álmennyezet elhelyezése	18
1.4.	Helyiségvarázsló	18
1.4.1.	Helyiségvarázsló – parancsok értelmezése	19
1.4.2.	Helyiségvarázsló felülete – Áttekintés	19
1.4.3.	Ajtók	19
1.4.4.	Ablakok	21
1.4.5.	Függöny	23
1.4.6.	Elektromos kapcsolók	29
1.4.7.	Profilok	30
1.4.8.	Mennyezeti lámpák	31
1.4.9.	Falilámpák	32
1.4.10.	Kép a falon	33
1.4.11.	Padló anyaga	34
1.4.12.	Fal anyaga	35
1.5.	A perspektíva beállítása	37
1.6.	Helyezze el a lámpákat - Opcionális	38
1.7.	Függöny szerkesztése	39
1.8.	Bútorok elhelyezése	40
1.9.	Dokumentáció	42
1.9.1.	Méretezés	42
1.9.2.	Falnézet	45
1.10.	Nyomtatás	46
1.11.	Megjelenítés	47
1.11.1.	Árnyék	48
1.11.2.	Renderelés	50
2.	Workshop: ARCHLine.XP Alapozó	55
2.1.	Bevezetés	55
2.1.1.	Üdvözlő képernyő	56
2.1.2.	Kezelőfelület	56
2.2.	Alapvető rajzeszközök	57
2.2.1.	Rajzolás az ARCHLine.XP®-ben	57
2.2.2.	Visszavonás és Előre	59
2.2.3.	Nagyítás, kicsinyítés és Optimális méret	59
2.2.4.	Rajzmozgatás	60
2.2.5.	Egyszerű kiválasztás és törlés	60
2.2.6.	Több elem kiválasztása	61
2.2.7.	Kiválasztás téglalappal	61
2.2.8.	Kiválasztás elemtípus alapján	64
2.3.	Tervezés	64
2.3.1.	Falrajzolás	64
2.3.2.	Falrajzolás folytatása	66
2.3.3.	Aktív ablak	66
2.3.4.	3D nézet kezelése	67
2.3.5.	A 3D megjelenítés módjai	67
2.3.6.	3D ablak tulajdonságainak beállítása	68
2.3.7.	Válaszfalak rajzolása	68
2.3.8.	Alaprajzi ablak tulajdonságainak beállítása	72
2.3.9.	A projekt mentése	73
2.3.10.	A Födém eszköz - Padló rajzolása	74
2.3.11.	Szintkezelés	76
2.3.12.	Ajtók rajzolása	78
2.3.13.	Tulajdonság módosítása utólag	80
2.3.14.	Ablakok rajzolása	83
2.4.	Berendezés és megjelenítés	84

2.4.1.	Perspektíva beállítása	84
2.4.2.	Berendezési tárgyak - Az Objektumközpont	85
2.4.3.	Mozgatás és forgatás	87
2.4.4.	Berendezési tárgyak – A 3D Warehouse	88
2.4.5.	Fóliák kezelése	89
2.4.6.	Játék a modellel – A „3D kalapács”	91
2.4.7.	Letöltött elem módosítása - Opcionális	94
2.4.8.	Mentés másként – A projekt tartalma	95
2.5.	Összefoglalás	95
3.	Workshop: Fürdőszoba tervezés - Burkolás	99
3.1.	A projekt megnyitása és mentése	99
3.2.	Burkolás 3D-ben	100
3.3.	Burkolat minta létrehozása – Burkolat stílusok	103
3.4.	Minta elhelyezése 3D-ben	107
3.5.	Minta elhelyezése az Objektumközpontból (opcionális)	108
3.6.	Mozaik burkolás létrehozása	108
3.7.	Tükrök elhelyezése a burkolt falra	110
3.7.1.	Tükör: Fal kiterítésének létrehozása	110
3.7.2.	Tükör: Fal kiterítésének létrehozása	112
3.8.	Alapterület szerkesztés a kiterítésen	114
3.9.	Burkolat kiterítések	116
3.10.	Falnézet	117
3.11.	Burkolat konszignáció	119
3.12.	Renderelés – opcionális	121
4.	Workshop: Konyhatervelés	125
4.1.	Projekt megnyitása és mentése	126
4.2.	Alsószekrények elkészítése	126
4.2.1.	Az alapszekrény elkészítése	126
4.2.2.	Fiókos szekrény elkészítése	129
4.2.3.	Sarokszekrény elkészítése	130
4.2.4.	Széles fiókos szekrény elkészítése	132
4.3.	Munkalap elkészítése	133
4.3.1.	Helyezze el a páraelszívót	134
4.4.	Szekrények hozzáadása	135
4.4.1.	Magas szekrények hozzáadása	135
4.4.2.	Változtassa meg a magas szekrények frontját	135
4.5.	Lábazat és munkalap szerkesztése	136
4.6.	Magas szekrény szerkesztése	137
4.7.	Egyedi alakú szekrény létrehozása	143
4.8.	A teljes terv megjelenítése	148
5.	Workshop: Dokumentáció készítés	153
5.1.	A projekt megnyitása és mentése	153
5.2.	Hangulat montázs készítése	154
5.2.1.	Hangulat montázs megnyitása	154
5.2.2.	Papírméret beállítása	154
5.2.3.	Képek elhelyezése	155
5.2.4.	Képek módosítása	156
5.2.5.	Anyagok elhelyezése azonos méretben	158
5.2.6.	Színek elhelyezése sraffozással	159
5.2.7.	Szövegelhelyezés	160
5.2.8.	Nyomtatás PDF-be	161
5.3.	Pillanatkép létrehozása	162
5.4.	Építészeti alaprajz készítése	163
5.4.1.	Fóliák kezelése	163
5.4.2.	Méretezés	165
5.4.3.	2D szimbólumok	168
5.4.4.	Helyiségpecsét	171
5.4.5.	Szövegelhelyezés	173
5.4.6.	Nyomtatás PDF-be	174
5.5.	Színes berendezett alaprajz készítése	175
5.5.1.	Előkészület	175
5.5.2.	Szint pillanatkép létrehozása	175
5.6.	Falnézetek készítése	176
5.6.1.	Hosszméretezés	178
5.6.2.	Magasságméretezés	180
5.7.	Tervlap létrehozása	181

5.7.1.	Tervlap előkészítése.....	181
5.7.2.	Részletek másolása.....	182
5.7.3.	Utólagos javítás	185
5.7.4.	Több tervlap együttes használata	186
5.7.5.	Pecset létrehozása, mentése, módosítása, alkalmazása	187
5.7.6.	Egyéb módosítási lehetőségek	194
5.7.7.	Nyomtatás PDF-be	195
6.	Workshop: Fények	199
6.1.	Projekt megnyitása és mentése.....	199
6.1.	Könyvtári lámpák elhelyezése	200
6.1.1.	Lámpa elhelyezése az alaprajzon.....	200
6.1.2.	Lámpa elhelyezése 3D-ben	202
6.2.	Álmennyezetbe süllyesztett spotok.....	203
6.2.1.	Spotok elhelyezése előre megadott profilra	207
6.3.	Új lámpa létrehozása	209
6.3.1.	Fényforrás hozzáadása	211
6.3.2.	Lámpa mentése az Objektumkönyvtárba	212
6.4.	Spotok irányának változtatása	214
6.5.	LED szalag	217
6.6.	Világító feliratok	219
7.	Workshop: Rendering.....	229
7.1.	Projekt megnyitása és mentése.....	229
7.2.	Alapbeállítások	230
7.2.1.	Perspektívák.....	230
7.2.2.	Fóliák	230
7.3.	Renderelési beállítások	231
7.3.1.	Renderelési idő.....	231
7.3.2.	Napbeállítás, árnyékolás	232
7.3.3.	Fő beállítások	233
7.3.4.	Render-keret be- és kikapcsolása	236
7.4.	Munka az anyagokkal	237
7.4.1.	A modell részleteinek megjelenítése	240
7.5.	Renderelési effektek	242
7.6.	Renderelési lista	243
7.7.	A kültéri képek sajátosságai	244

Az *Alapfokú Tanfolyam* oktatási anyagot, melyet a kezében tart, minden leendő és jelenlegi ARCHLine.XP® felhasználónak ajánljuk.

A tanfolyam 7 workshopból áll: Nappali tervezés, ARCHLine.XP Alapozó, Fürdőszoba tervezés - Burkolás, Konyhatervetés, Dokumentáció készítés, Fények, Rendering.

A tanfolyam elvégzésével átfogó ismeretre tesz szert a teljes tervezési folyamatról, létre tud hozni a megrendelő számára is érthető tervdokumentációt, sőt látványterveket is tud prezentálni.

A tanfolyam elvégzése után a tudását az Alapfokú vizsgán mérettetheti meg.

Sikerélménnyel teli tervezést kívánunk!

CadLine

Mi az ARCHLine.XP®?

Az ARCHLine.XP® építészeti és belsőépítészeti CAD szoftver. Mindent tartalmaz ahhoz, hogy létrehozson egy professzionális tervdokumentációt. Lakások, házak, irodák, éttermek, üzletek tervezését és 3D látványtervek készítését professzionális szinten támogatja.

Belsőépítészeti felhasználás:

Az ARCHLine.XP® szoftverrel elkészítheti a teljes belsőépítészeti technikai dokumentációt, beleértve a falnézeteket, burkolatterveket, 3D nézeteket, konszignációt, fotórealisztikus képeket és 3D árnyék animációs filmeket.

Előnyök

Az egyszerű rajz eszközökkel percek alatt egy teljes alaprajzot és 3D modellt hozhat létre a vázlatból.

A könnyen kezelhető tulajdonságok miatt az ARCHLine.XP® tervezőprogram ideális szoftver a kezdő belsőépítészek számára is.

A gyakorlottabb tervezők fotórealisztikus 3D belső tereket hozhatnak létre.

Az ARCHLine.XP® programmal könnyen és egyszerűen készítheti el az iroda, felújítandó helyiség és kereskedelmi egység terveit, miközben professzionális épület tervrajzokat kap.

Kezdje el a tervét és dolgozzon az ARCHLine.XP® programmal

Ez az oktatási anyag egy útmutató, mely abban segít, hogy a jellemző belsőépítészeti példákon keresztül gyakorlottá váljon. Ahhoz, hogy a legtöbbet tanuljon ebből az útmutatóból, futtassa az ARCHLine.XP® programot és a Youtube megfelelő videóját, így kipróbálhatja azokat a funkciókat, melyek az oktatási anyagban találhatók.

1. Workshop: Nappali tervezés

1. Workshop: Nappali tervezés

Ez a workshop egy jellegzetes nappali rajzát dolgozza fel és megtanítja a következő alapvető készségekre 2D-ben és 3D-ben:

- ❖ A CAD rajzolás alapjai: Kezelőfelület és Rajzeszközök
- ❖ Alapvető építészeti rajz: Szabályos fal, ajtó, ablak, padló, földém rajzolás
- ❖ Belsőépítészet: Díszítőprofil, szegélyléc, függöny, kép a falon, világítás, bútorzat
- ❖ Gyártók termékei és anyagai
- ❖ Dokumentáció: Méretezés, alaprajz, falnézetek
- ❖ Látványtervezés: Árnyékok, fények, fotórealisztikus/renderelt képek
- ❖ Ajánljuk: Kezdőknek a számítógépes tervezésben.

Ezzel a workshoppal a következő nappali tervét fogjuk elkészíteni:



- Nyissa meg a böngészőjét és tekintse meg a nappali tervezését bemutató videókat: <https://www.archline.hu/oktatas/oktatovideok/alapok/belsoepiteszeti-alapok>

Indítás

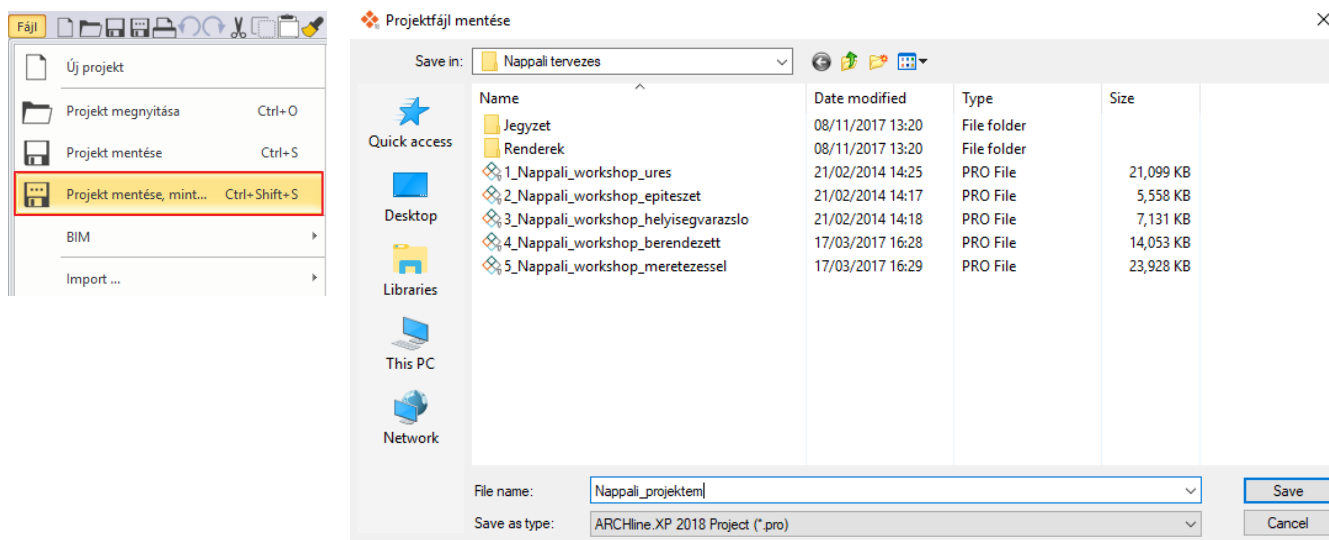
- Indítsa el az ARCHLine.XP programot, a képernyője az alábbiakhoz hasonlóan nézzen ki:



- Kattintson az **Új Projekt** megnyitása gombra.

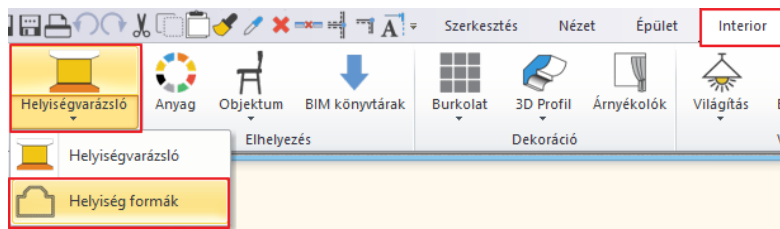
Projekt mentése

- Mentse el a Projektet más néven.
- Válassza a **Fájl / Projekt mentése mint...** parancsot, majd adja meg a projekt nevét. A képernyőn a következőket kell látnia:

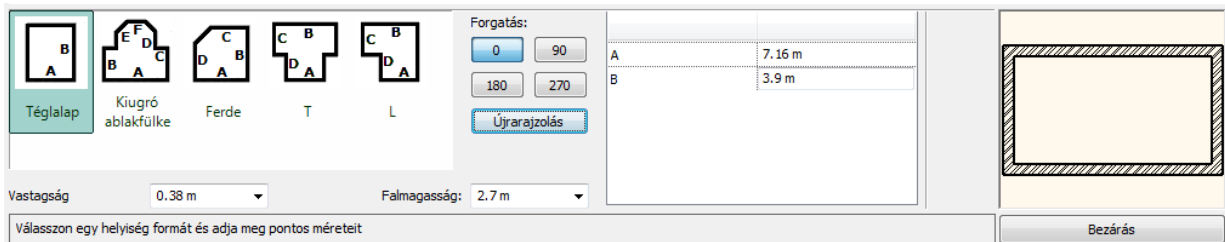


1.1. Helyiség formák

- Kattintson a **Menüszalag / Interior / Helyiségvarázsló / Helyiség formák** parancsra.

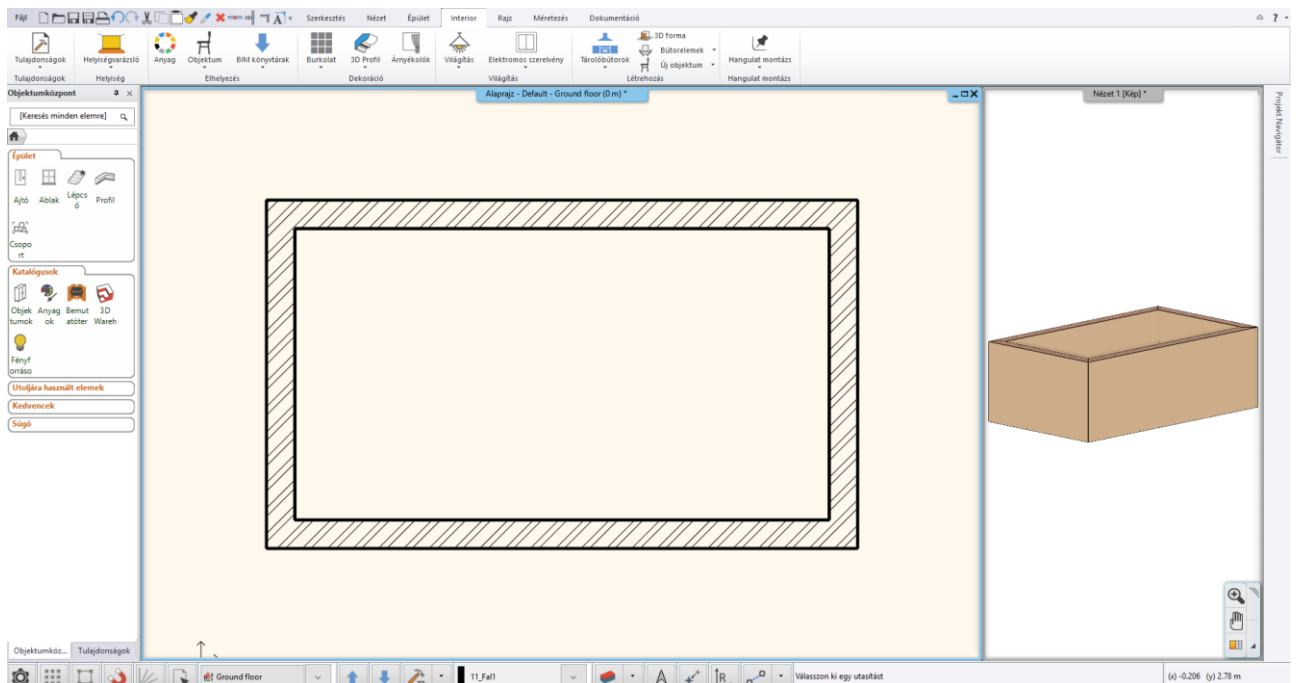


- Válassza ki a Tégrialap formát a feljövő ablakból.



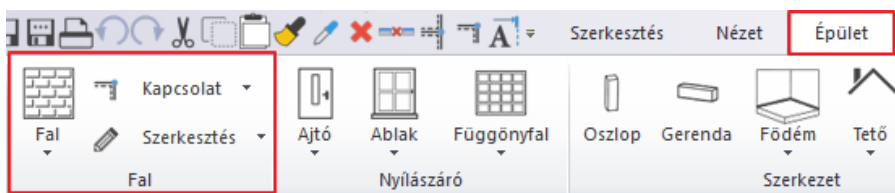
- Adja meg a következő értékeket a kiválasztott helyiségformához:
A: 7.16 m, B: 3.9 m
A megadott hosszértékek a fal belső oldalhosszát jelentik.
Vastagság: 0.38 m, Falmagasság: 2.7 m
- A **Bezárás** parancs megnyomásával az elkészített helyiségformát helyezük el a bal egérgomb kattintásával közel az origóhoz az alaprajzi ablakunkban.

A képernyőn a következő elrendezést kell látnia: Ha az elhelyezett helyiséget csak részlegesen látja, kattintson a NaviBár legfelső nagyító ikonjára, hogy további parancsikonok jöjjenek elő. Válassza ki az Optimális nagyítás parancsikont, amivel optimális nagyságra nagyítja a modellt.

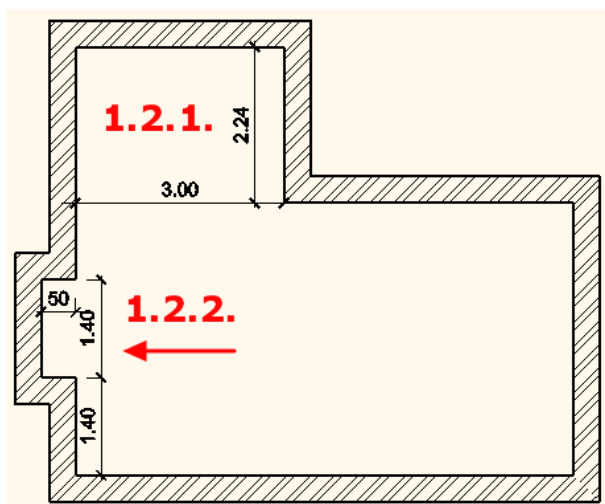


1.2. Falszerkesztés

- A falszerkesztő parancsok a **Menüszalag / Épület / Fal** panelban találhatóak.



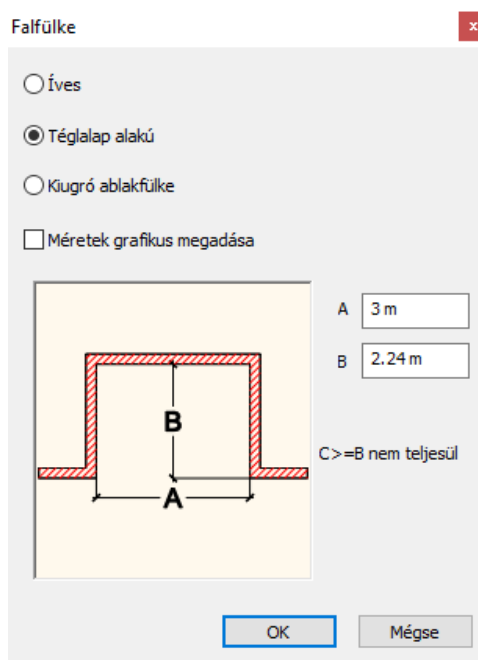
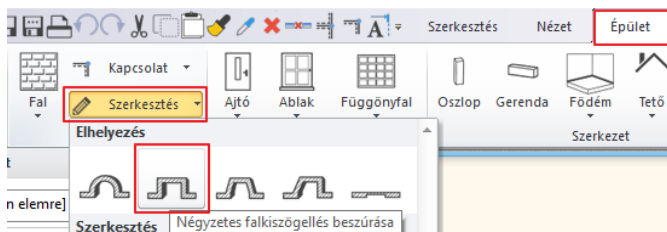
- Falkiszögellést és egyéb falszerkesztéseket a legkönnyebben az alaprajzi ablakban lehet létrehozni.



1.2.1. Négyzetes falkiszögellés létrehozása

Hozzon létre egy falkiszögellést (1.2.1. számú) a mellékelt ábra szerint, mely 3 m széles és 2.24 m mély.

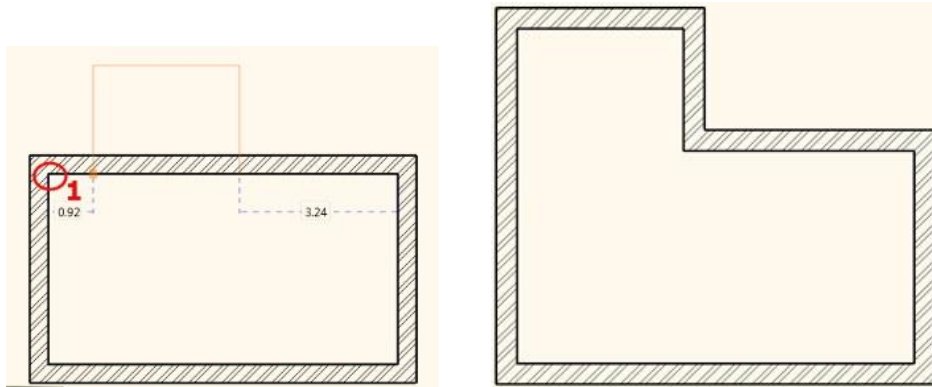
- Kattintson a **Menüszalag / Épület/ Szerkesztés / Négyzetes falkiszögellés beszúrása** parancsra.



- Válassza ki a falfülke típusát (jelen esetben a Téglalap alakút).

Két módon hozhatja létre a falkiszögellést: a méretek számszerű vagy grafikus megadásával. Itt a számszerű megadást választjuk.

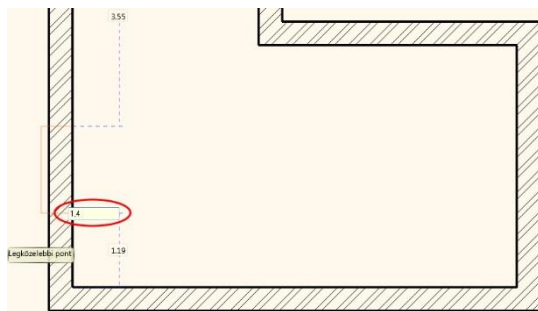
- A **számszerű megadás** esetében írja be az A és B jelű távolságok méreteit, majd nyomja meg az OK gombot.
- Mozgassa a kurzort a kívánt falra és kattintson a falkiszögellés kezdőpontjára (1), ezzel a négyzetes falkiszögellés létrejön.



1.2.2. Második falkiszögellés létrehozása

Hozzon létre egy másik falkiszögellést az előbbi ábra szerint, mely a falsaroktól 1.4 m-re kezdődik, 1.4 m széles és 0.5 m mély. Ezt a falfülkét is a **számszerű megadással** hozzuk létre.

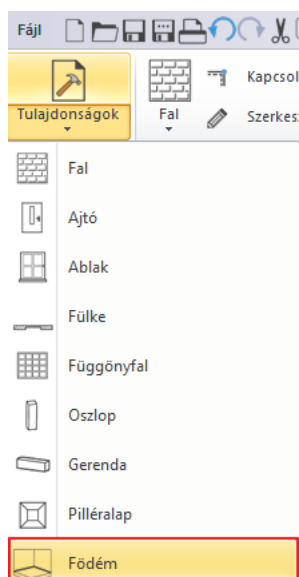
- Kattintson a **Menüszalag / Épület / Szerkesztés / Négyzetes falkiszögellés** parancsra.
- Adja meg az A és B értékeket: 1.4 m és 0.5 m, majd OK.
- A kurzort a fal felett mozgatva leolvasható a falfülke kezdő- ill. végpontjainak távolsága a falsarkoktól. Adja meg a kezdőpont falsaroktól való távolságát az 1.4 érték beírásával, majd nyomja meg az Enter-t.



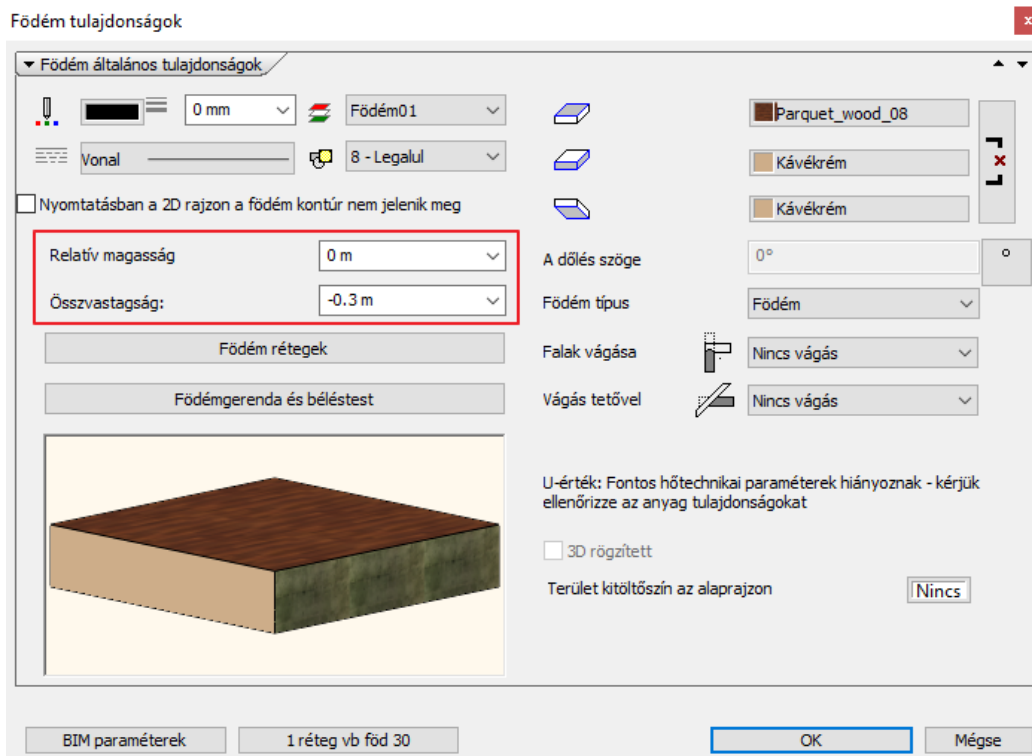
1.3. Födém

1.3.1. A födém paraméterei

- A födém paramétereinek beállítása:
- **Menüszalag / Épület / Tulajdonságok / Födém:**

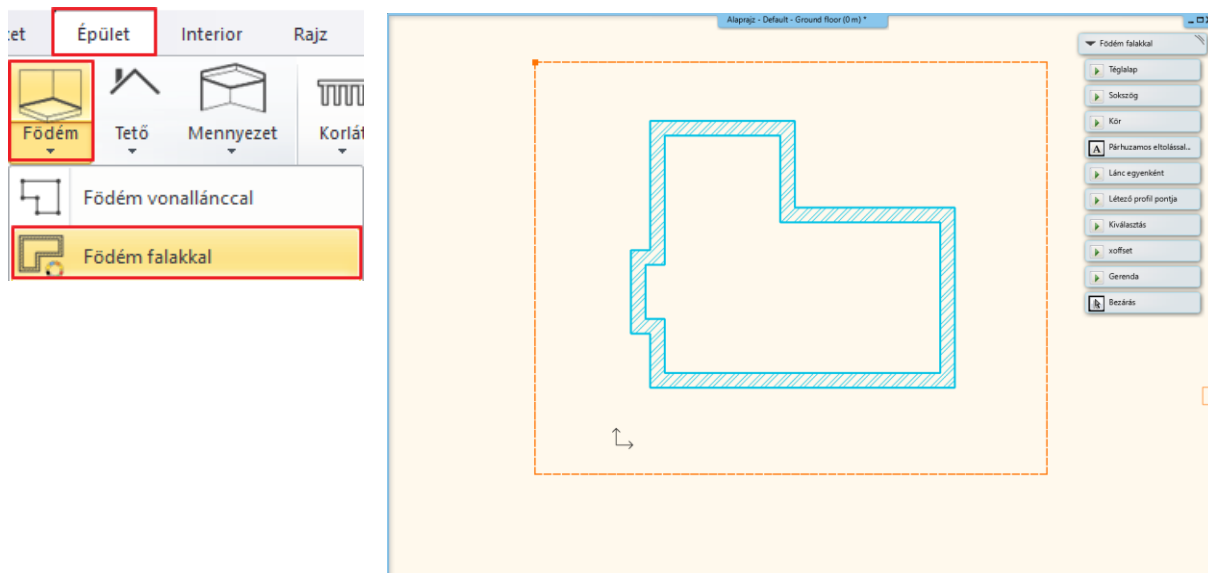


- Állítsa be az értékeket a dialóg ablakban:
- Relatív magasság: 0 m; Összvastagság: -0.3 m

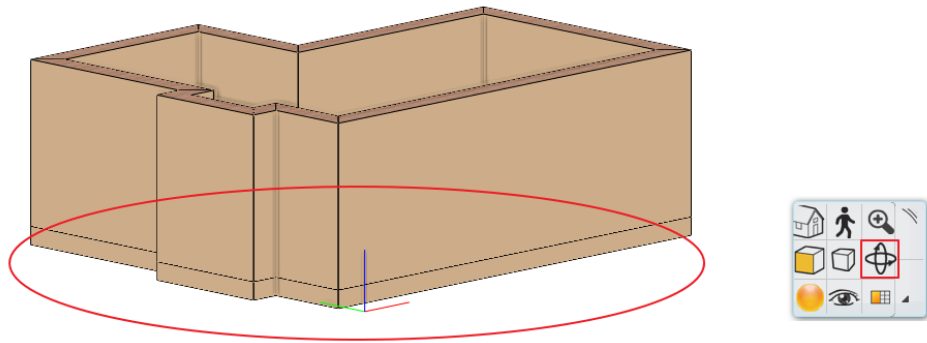


1.3.2. A padló elhelyezése

- A padló elhelyezése: Menüszalag / Épület / Födém / Födém falakkal.
- Válassza ki a falakat a kijelölő téglalap segítségével két kattintással a modellen kívül.
- Majd az Enter lenyomásával befejezzük az utasítást. A program elkészíti a padlónkat, melyet 3D-ben is megjelenít.



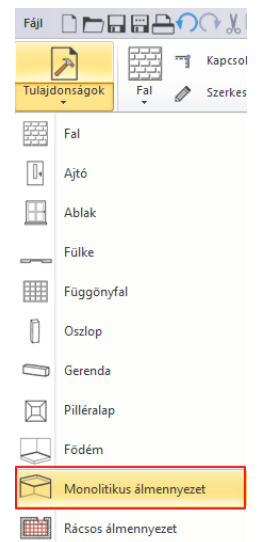
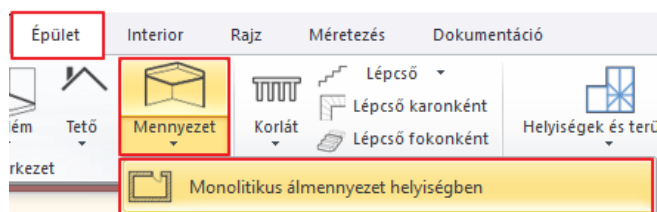
A padló elkészült a falak alá. Nézze meg a 3D ablakban. Kattintson az egér bal gombjával a 3D ablakba, majd a Forgatás segítségével nézze körbe a modellt.



1.3.3. A mennyezet elkészítése

Tegye aktívvá az alaprajzi ablakot, kattintson az egér bal gombjával az ablakba.

Készítse el a mennyezetet: **Menüszalag / Épület / Mennyezet / Monolitikus álmennyezet helyiségben** paranccsal.

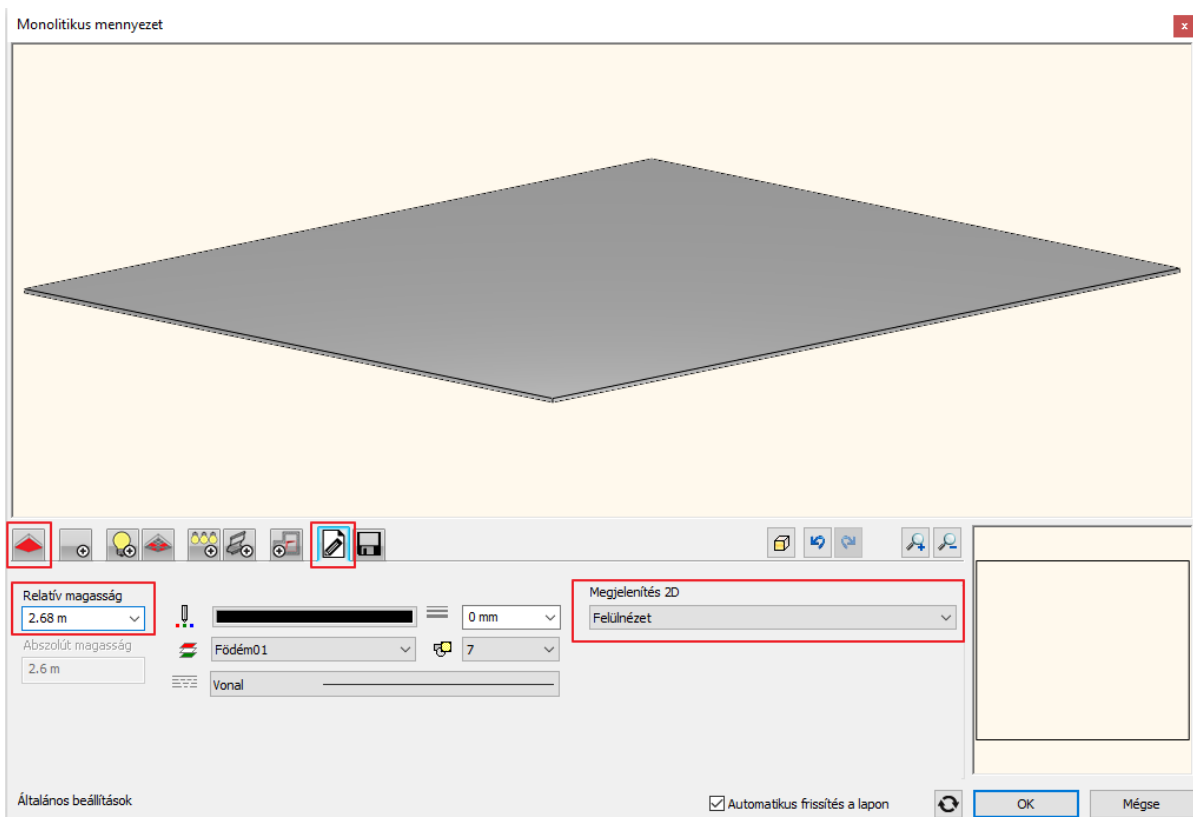


1.3.4. Az álmennyezet paramétere

A Monolitikus álmennyezet paramétereinek beállítása:

Menüszalag / Épület / Tulajdonságok / Monolitikus álmennyezet

- Állítsa be az értékeket a dialóg ablakban:
- Felső anyag színe: „*Fényes fehér*”
- Általános beállítások: Megjelenítés 2D-ben: Felülnézet, Relatív magasság: 2.68 m

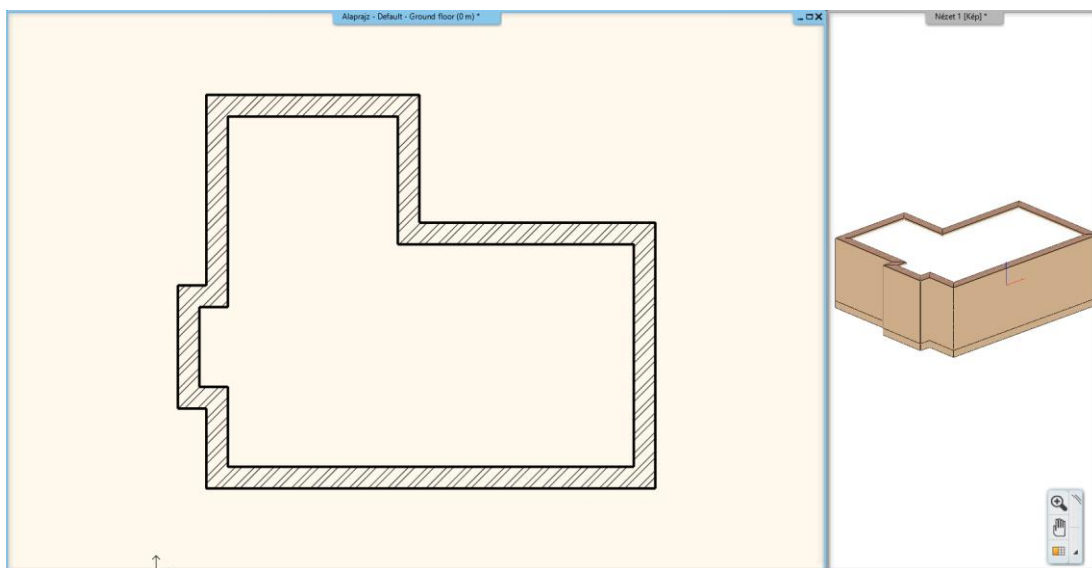


1.3.5. Az álmennyezet elhelyezése

- ❖ A mennyezet elhelyezése: **Menüszalag / Épület / Mennyezet / Monolitikus álmennyezet helyiségben**

Kattintson bele a helyiségbe.

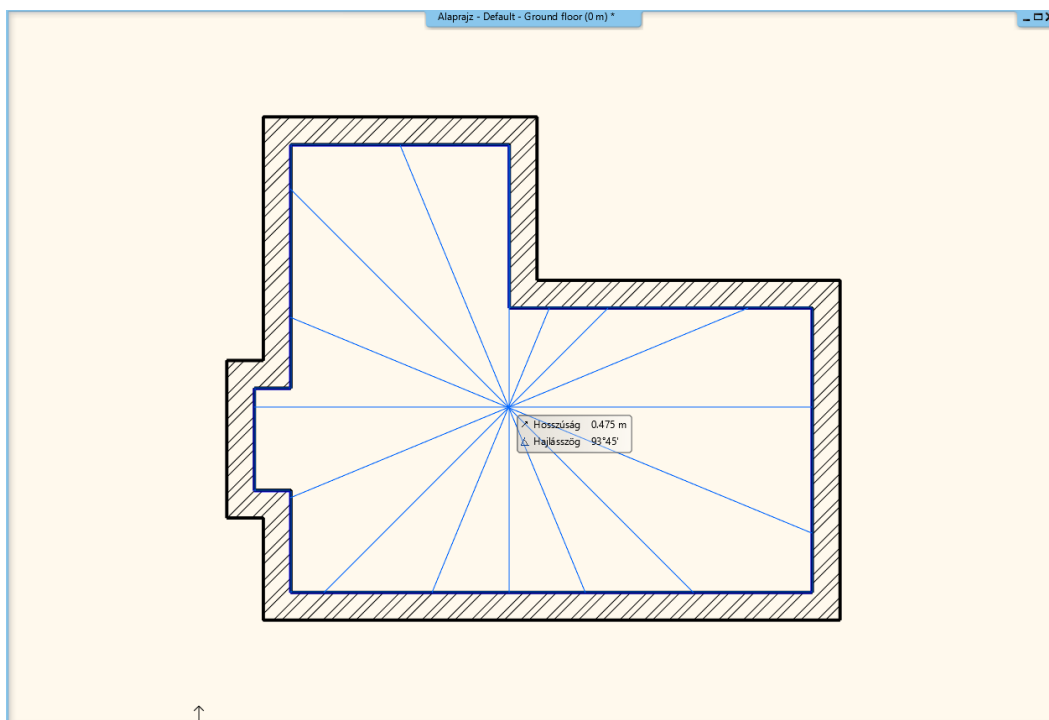
A program automatikusan megkeresi a helyiség kontúrját és elhelyezi az álmennyezetet, melyet 3D-ben is megjelenít.



1.4. Helyiségvarázsló

A Helyiségvarázsló, olyan „mindent az egyben” tervezési eszköz, mely segít felgyorsítani és megkönnyíteni a tervezés folyamatát. Kezdjük a tervezést az ajtók és az ablakok elhelyezésével, majd dekoráljuk a helyiséget az általunk választott eszközökkel.

- Indítsa el a parancsot: **Menüszalag / Interior / Helyiségvarázsló**
- Kattintson a helyiség közepébe.
- A Helyiségvarázsló dialógus megjelenik a képernyőn.



1.4.1. Helyiségvarázsló – parancsok értelmezése

1. Falválasztó
2. Eszköztár
3. Objektumkönyvtár
4. Anygválasztó
5. Anyag hozzáadás, módosítás
6. Beállítások
7. Létrehoz
8. Kicsinyítés/Nagyítás
9. Visszavonás/Előre
10. Alaprajz
11. 3D nézet

1.4.2. Helyiségvarázsló felülete – Áttekintés

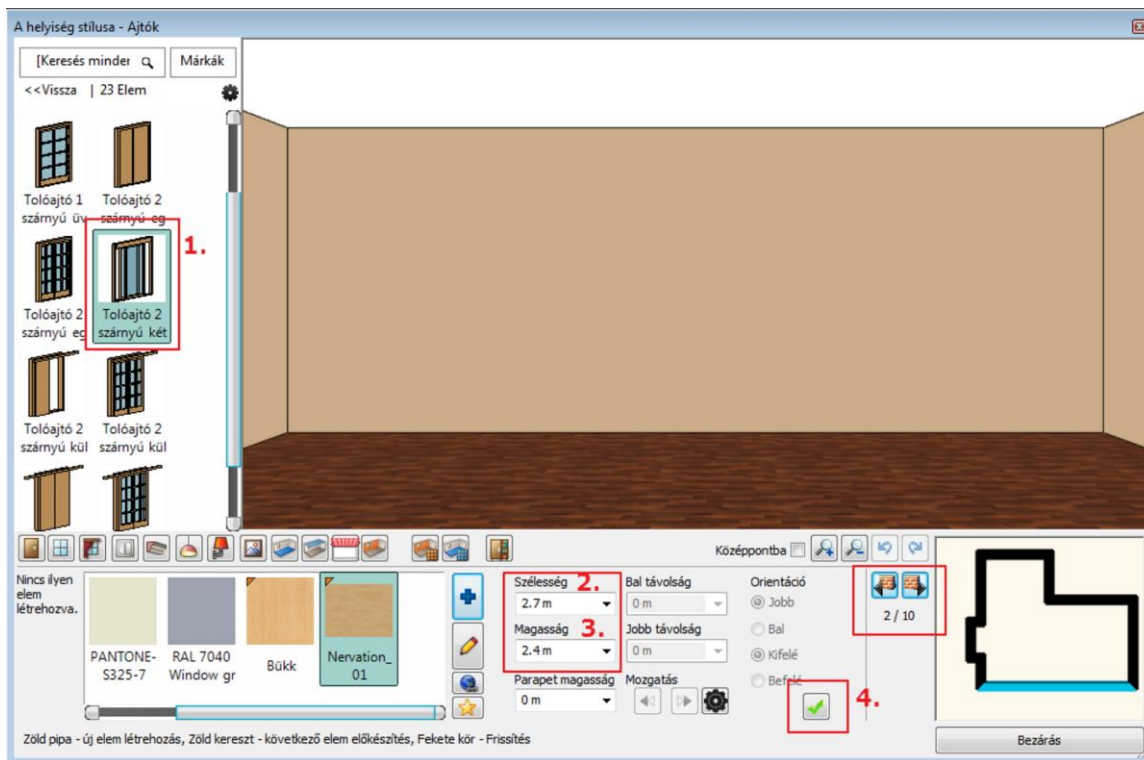
- Falválasztó:** A Falválasztó ikonra rákattintva a helyiség jobbra/balra forog, megjeleníti a kívánt falat, melyen dolgozni szeretnénk. Lehetőség van a mennyezeten és a padlón való tervezésre is.
- Eszköztár:** Tartalmazza a tervezési eszközöket. Egy parancs mindig aktív, a Helyiségvarázsló mindig a kiválasztott eszközzel dolgozik.
- Objektumkönyvtár:** Az Objektumközpont integrált változata az elemek kiválasztásához.
- Anygválasztó:** Az utoljára használt anyagok találhatóak meg.
- Anyag hozzáadása/módosítása:** További anyagok kiválasztása az Objektumközpontból, és a kiválasztott anyag tulajdonságainak módosítása.
- Beállítások:** Ezeket a tulajdonságokat állítja be, ha egy elemet, anyagot szeretne elhelyezni, módosítani.
- Új létrehozása:** Létre tud hozni egy új elemet a Zöld pipára kattintva.
- Kicsinyítés/Nagyítás:** Kicsinyítés/Nagyítás a 3D-s térben.
- Visszavonás/Előre:** Az utolsó változtatások visszavonása az előző állapotra. 16 visszavonás/előre lépés lehetséges ezen parancsikon segítségével.
- Alaprajz:** A kiválasztott elemet megjelenítő alaprajz (tervlap).
- 3D nézet:** 3 dimenzióban láthatja a kiválasztott falat/padlót/mennyezetet.

1.4.3. Ajtók

1. ajtó

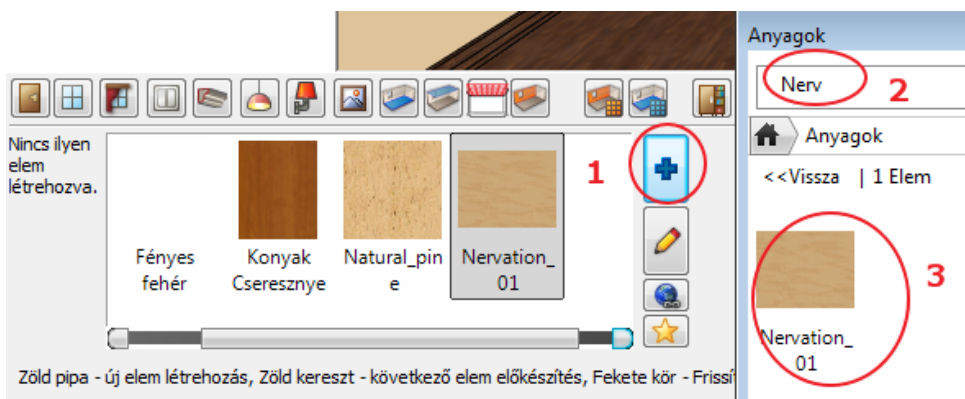
A falválasztóval falról falra válthat. Mindig a velünk szemben levő falon dolgozunk.

- A falválasztó nyilak segítségével válassza ki a 7.16 m hosszú falat, amelyikre el szeretné helyezni az első ajtót.
- Ajtó kiválasztása: **Ajtókönyvtár / Beltéri Ajtók / Toló**
- Válassza ki a „Tolóajtó 2 szárnyú kétirányú üvegezett” ajtótípust (1). Szükség van a kiválasztott ajtó tulajdonságainak módosítására is:
 - Szélesség: 2.7 m (2)
 - Magasság: 2.4 m (3), majd Zöld pipa (4). Az ajtó a fal közepére kerül.



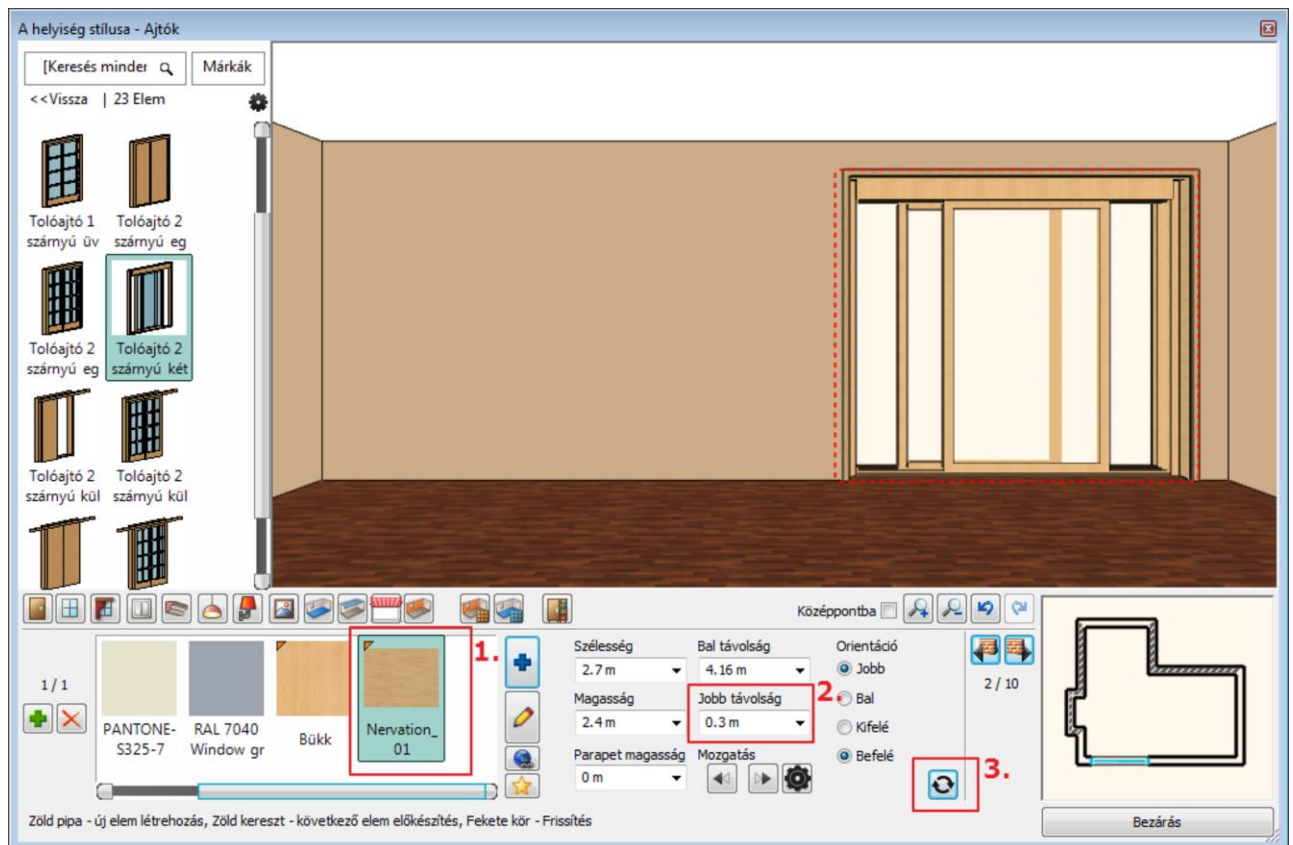
- Válassza ki a „Nervation_01” (1) anyagot a kedvencek közül.

Ha még nincs a kedvencek között, akkor kattintson a Kék plusz ikonra (1), ekkor megjelenik az Anyagok könyvtár. Keresse meg a könyvtárban a kívánt anyagot beírva az anyag nevének elejét (2). A találatlistában kattintson a kívánt anyagra (3).



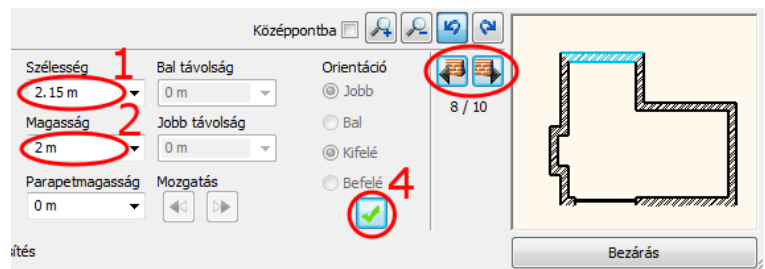
Amint az ajtó megjelent a falon, megváltoztathatja a falsarkoktól mért távolságát:

- Módosítsuk a már létrehozott ajtó Jobb távolságát 0.3 m-re (2).
- Kattintson a Frissítés (3) gombra.



2. ajtó

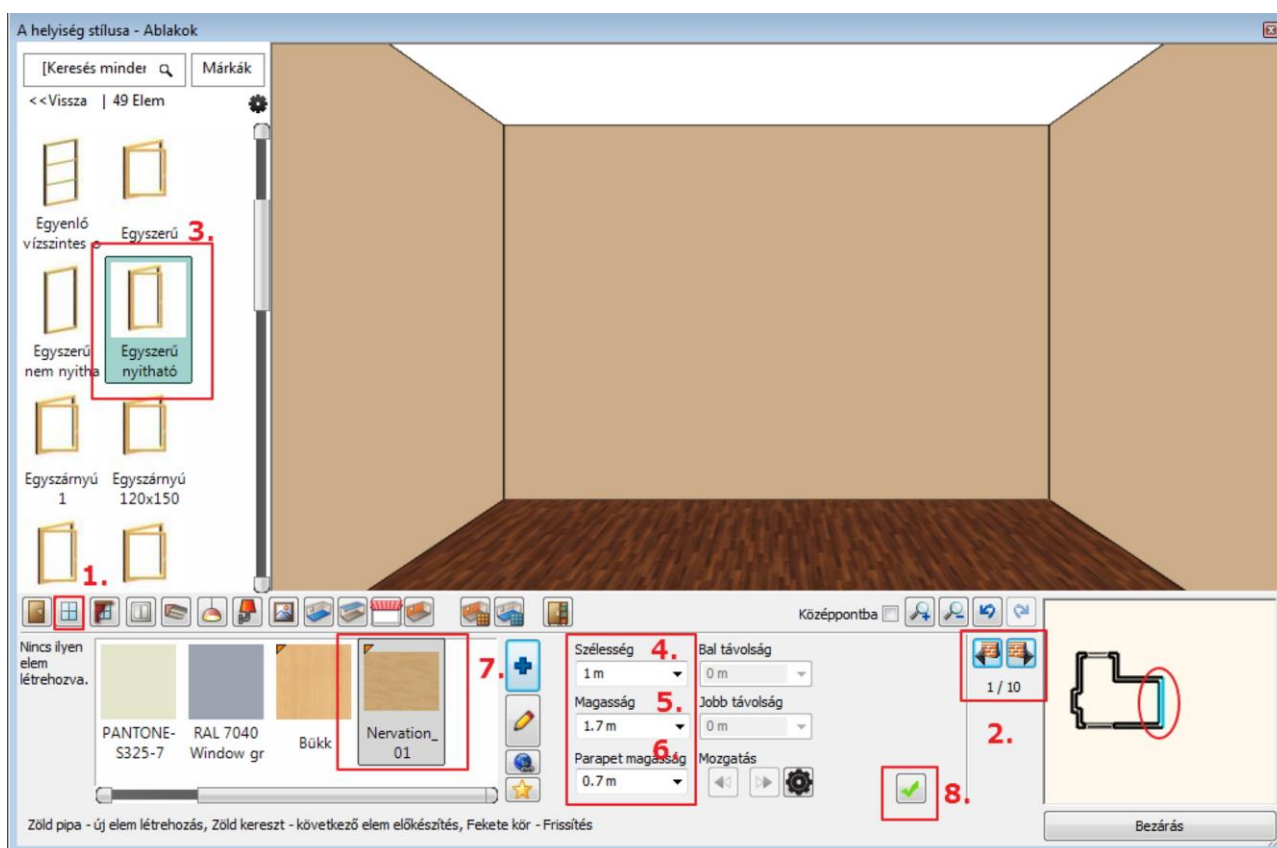
- Helyezzen el egy ugyanilyen típusú ajtót a 3 m hosszú falon a következő paraméterekkel:
- A kívánt falat a falválasztóval válassza ki.
Szélesség: 2.15 m (1)
Magasság: 2 m (2)
Anyaga: „Nervation_01”
Zöld pipával (4) hozza azt létre.



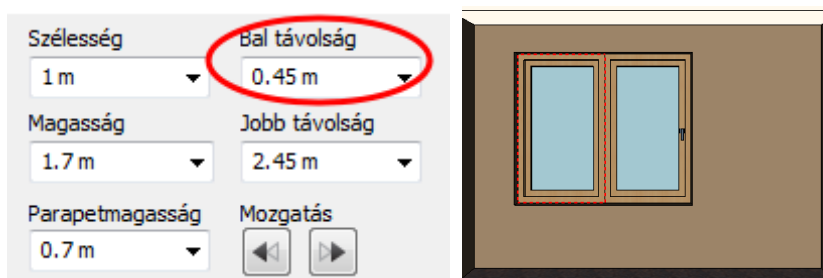
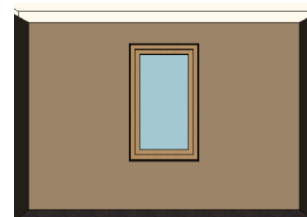
1.4.4. Ablakok

1. ablak

- Helyezzen el három ablakot a 3.9 m-es falon.
- Kattintson az Eszköztárban az Ablak ikonra (1). Válassza ki a falat (2).
- Válassza ki az „Egyszerű nyitható ablakot” (3) és változtassa meg paramétereit a következők szerint: Szélesség: 1 m (4)
Magasság: 1.7 m (5)
Parapet magasság 0.7 m (6)
Anyag módosítása: „Nervation_01” (7)



- Kattintson a Zöld pipára (8) – az ablak a fal középre helyeződik.
- Helyezzen el ugyanezen a falon további két ablakot az előbbi instrukciók alapján.
- Kattintson a Zöld plusz ikonra az új ablak létrehozásához.
- Miután elhelyezte a kívánt ablakot, módosítsa a Bal távolságot 0.45 m-re, majd nyomja meg az Entert vagy kattintson a Frissítés ikonra.

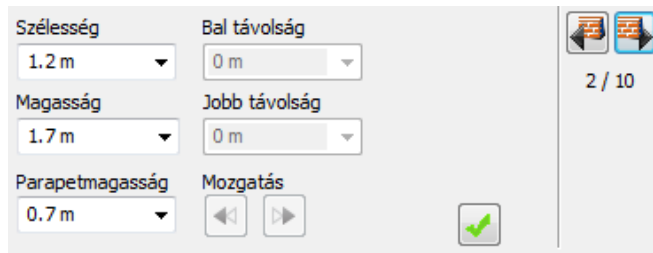


- Helyezzen el egy azonos paraméterekkel rendelkező harmadik ablakot is erre a falra.
- Nyomja meg a Zöld keresztet egy újabb ablak elhelyezéséhez.
- Nyomja meg a Zöld pipát, hogy elhelyezze a 3. ablakot.
- Változtassa meg a Jobb távolságot 0.45 m-re, nyomja meg az Entert vagy kattintson a Frissítés ikonra.

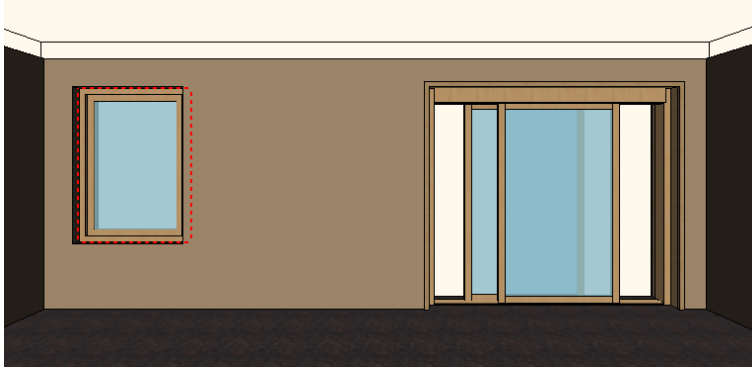
4. ablak

Helyezzen el a 7.16 m-es falon az előzőkkel azonos típusú, de más méretekkel rendelkező ablakot.

- Lépjen át az említett falra.
- Válassza ki az „Egyszerű nyitható ablakot” és módosítsa a következőkre a tulajdonságait:
Szélesség: 1.2 m, Magasság: 1.7 m
Parapet magasság: 0.7 m, Anyag: „Nervation_01”



- Kattintson a Zöld pipára, így az ablak a fal közepére kerül.
- Módosítsa a Bal távolságot 0.3 m-re, hogy az ablak a következő pozícióban legyen.



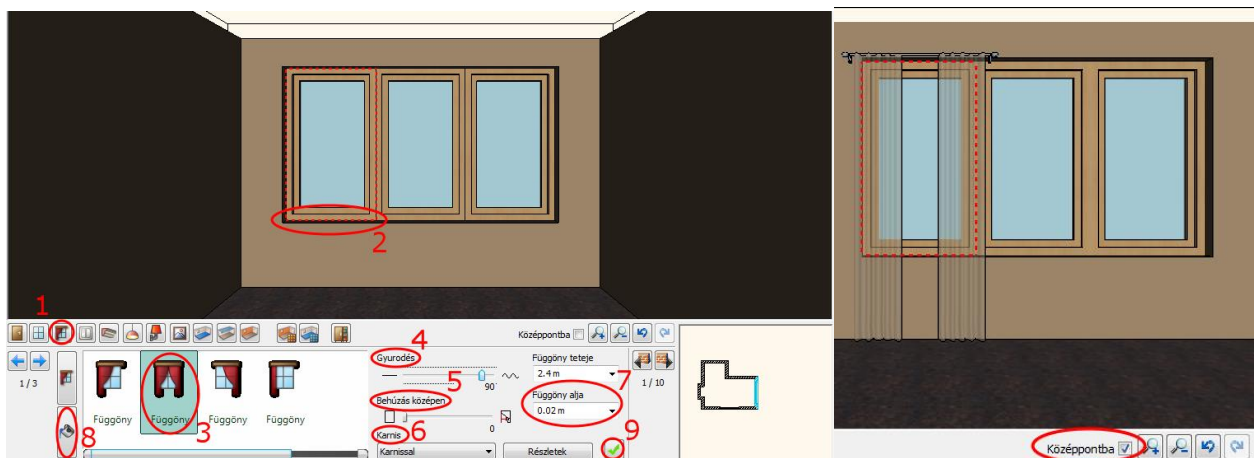
1.4.5. Fügöny

Az ARCHLine.XP a függönyök, rolók és egyéb sötétítők széles választékát kínálja. Válassza ki az ablakokat, majd válasszon hozzájuk függönyöket.

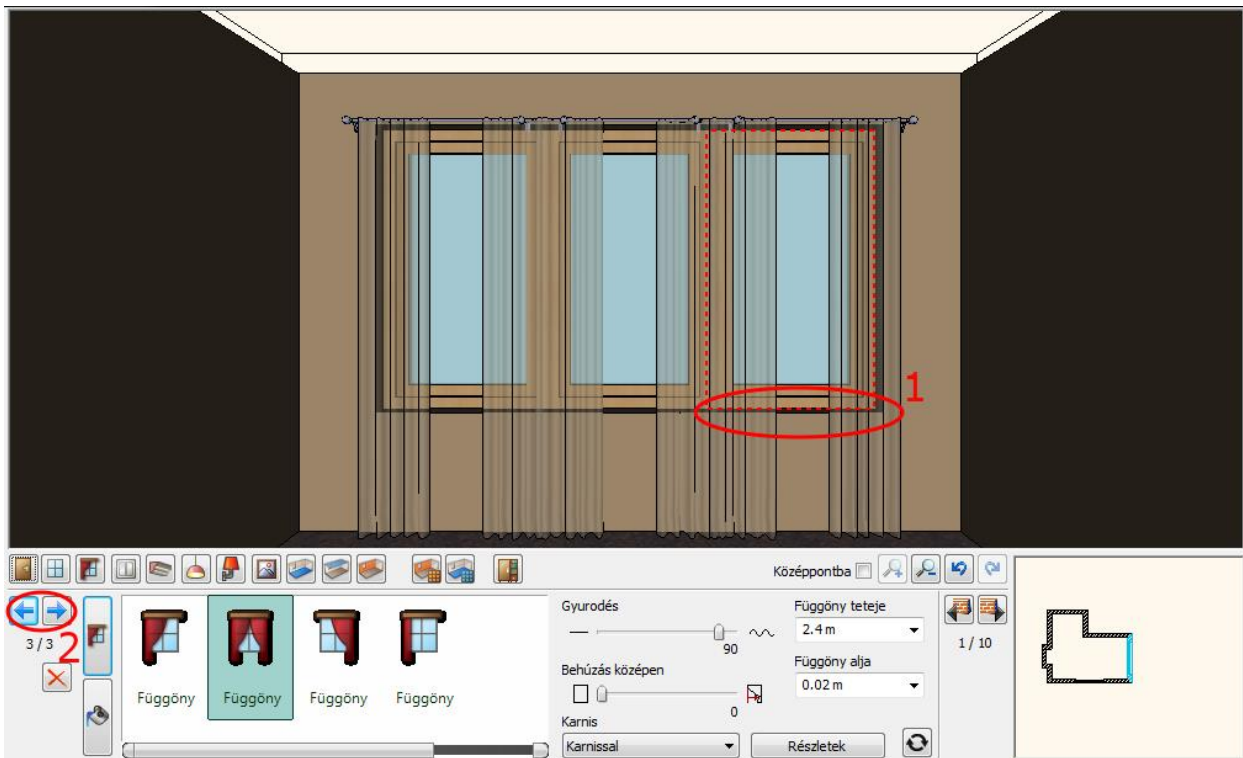
A textílek és egyéb anyagok kiválasztásának számos módja létezik. Használhatja a könyvtári anyagokat vagy egyedieket készíthet. Letölthet anyagot az ARCHLine.XP Bemutatóteremből a gyártói katalógusokból választva vagy importálhat a Gyártó weboldaláról.

1. függöny

- Helyezzen el függönyöket először a három egymás melletti ablakra.
- Kattintson a Fügöny ikonra az Eszköztárban (1).
- Kattintson arra az ablakra, amelyre először szeretné elhelyezni a függönnyt (2).
- Válassza ki a második függönnytípust a Kedvencek közül (3) és változtassa meg a tulajdonságait:
Gyűrdés: magas (90),
Behúzás közepén: nincs
Karnissal
Függöny alja: 0.02 m (4,5,6,7)
- Kattintson az Anyag módosítása gombra (8) és válassza ki "Függöny 02"-t.
- Kattintson a Zöld pipára (9) – a függöny megjelenik az ablak előtt.
- Kattintson a Középpontba négyzetébe a függöny optimális nézetben való megtekintéséhez.



A további két függöny helyét az ablakra történő kattintással (1), vagy a kék jobbra/balra nyílra (2) kattintással helyezheti el.



4. függöny

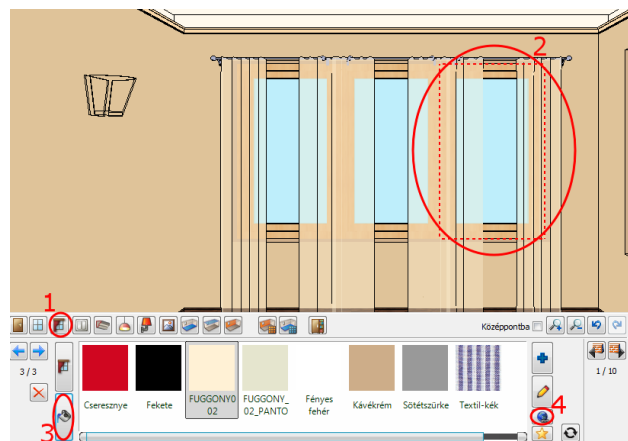
A 7.16 m hosszú falon lévő ablakra is helyezze el a függönyt a már beállított tulajdonságokkal.

- Kattintson a Zöld pipára a függöny létrehozása érdekében.

Függöny anyagmódosítás* - Opcionális

*Ez a szerkesztési feladat Internet hozzáférést igényel.

- Kattintson a Függöny ikonra az Eszköztárban (1). Kattintson a függönyre (2), majd kattintson az Anyag módosítása ikonra (3).
- Kattintson az Internet ikonra (4), mely két lehetőséget kínál.



Minta a Bemutatóteremből

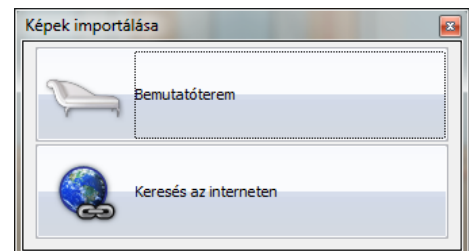
Az ARCHLine.XP Bemutatóterem a valós gyártói anyagok, lámpák, bútorok és további elemek gyűjteménye.

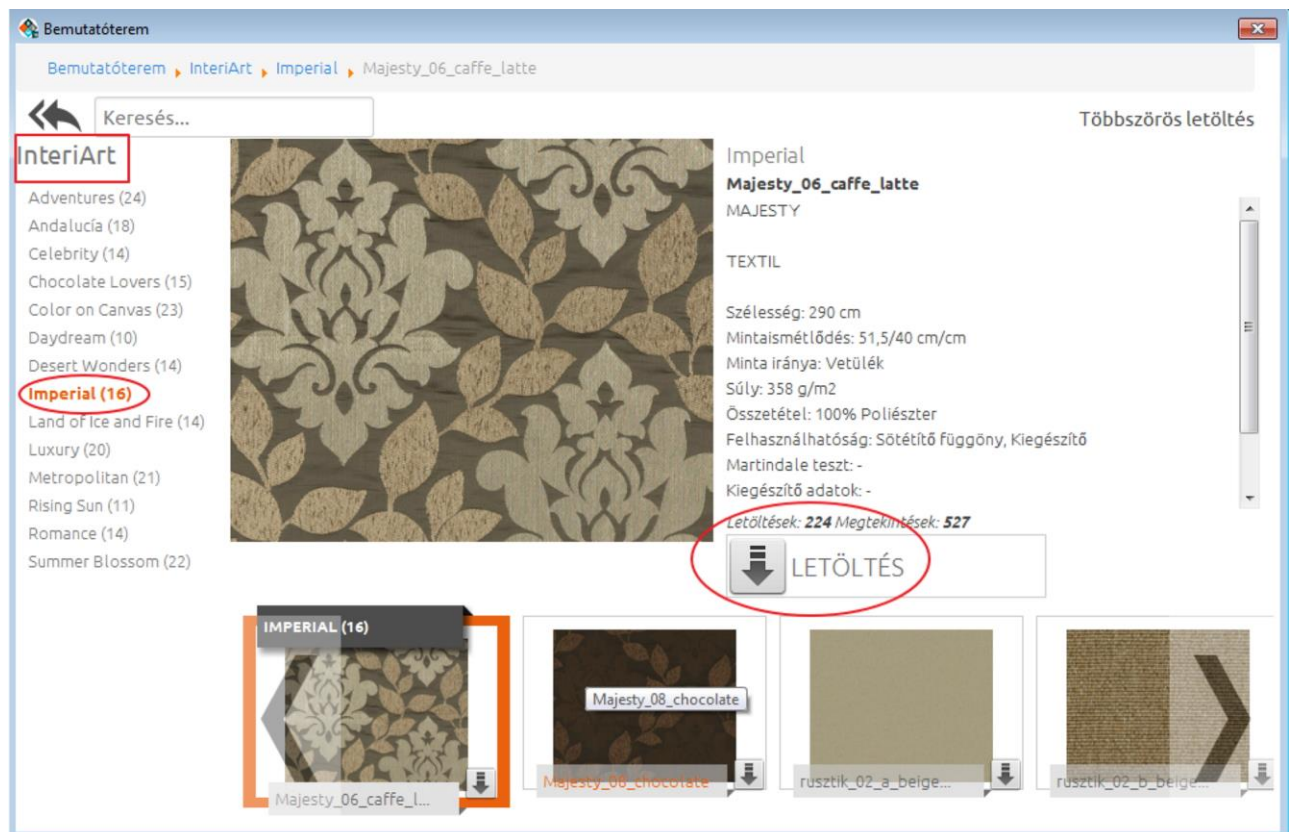
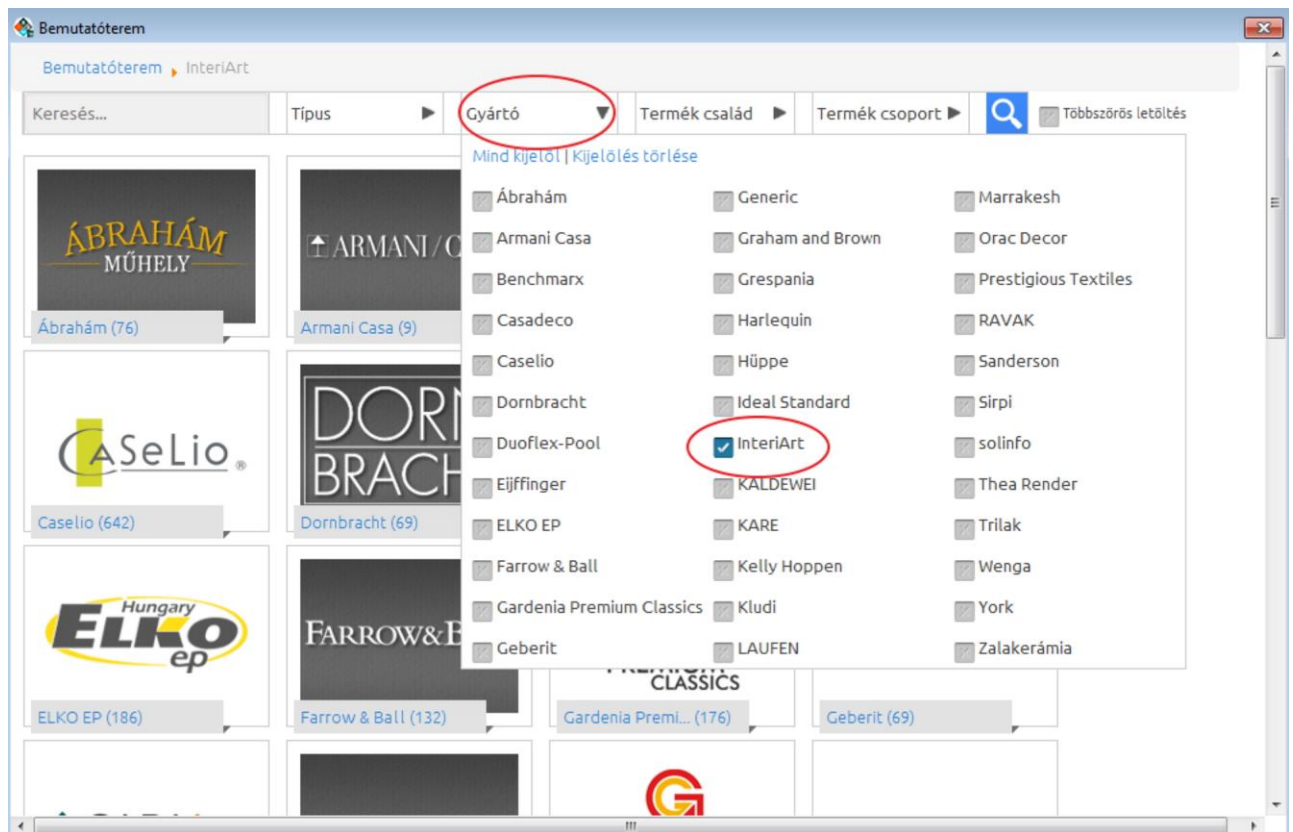
A Bemutatóterem gombra kattintva böngésszen az ARCHLine.XP virtuális gyűjteményében.

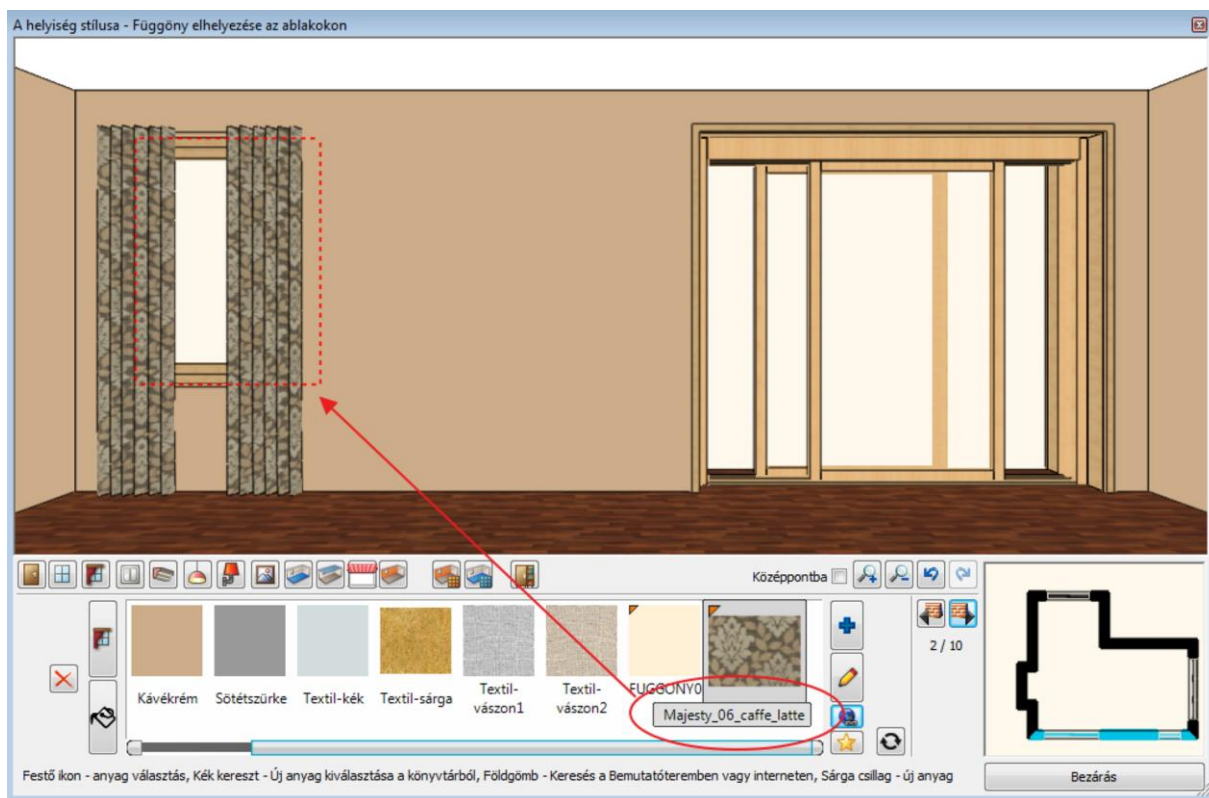
Keressen anyagot típus, gyártó, termékcsalád vagy termékcsoporthoz. Egyszerre több anyagot is letölthet. Válassza ki a kívánt anyagot, majd kattintson a "Letöltés" gombra.

A letöltött anyag új anyagként létrejön és a Kedvencek között is megtalálható lesz.

- A Bemutatóterem belől az Anyagok, Színek / InteriArt / Imperial családban válassza ki a „Mejesty_06_caffe_latte” anyagot, majd töltsse le. A függöny azonnal felveszi a letöltött anyagot.







Minta a gyártó weboldaláról

Sokszor a kívánt anyag csak a gyártó honlapján található meg.

Ebben az esetben válassza a „Keresés az Interneten” opciót. Megjelenik a „Hasznos linkek” oldal.

Írja be a gyártó weboldalának címét a keresőbe és keresse meg a kívánt anyagot.

Ebben a példában a Curtain Up honlapról egy Sanderson függönyanyagot választunk a **Sanderson Aegean Fabrics** kollekciónál.



ARCHLINE.XP BLOG OKTA

HASZNOS LINKEK

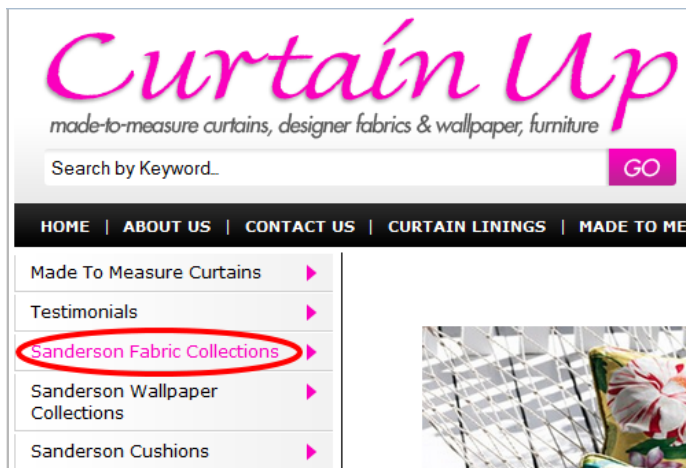
Folyamatosan bővülő listánk olyan honlapok elérhetőségét tartalmazza, információkat kínálnak a számodra!

Kérünk, vedd figyelembe az alábbi oldalakról esetlegesen letöltött mode

ANYAGOK ÉS TEXTÚRÁK GYŰJTEMÉNYE

SZÖVETEK ÉS TAPÉTÁK

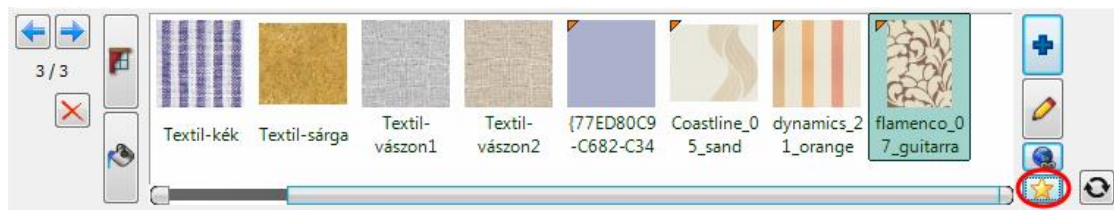
[Curtain Up](#)
[DESIGNERS GUILD](#)
[Farrow&Ball](#)
[Harlequin](#)
[ÉLITIS](#)



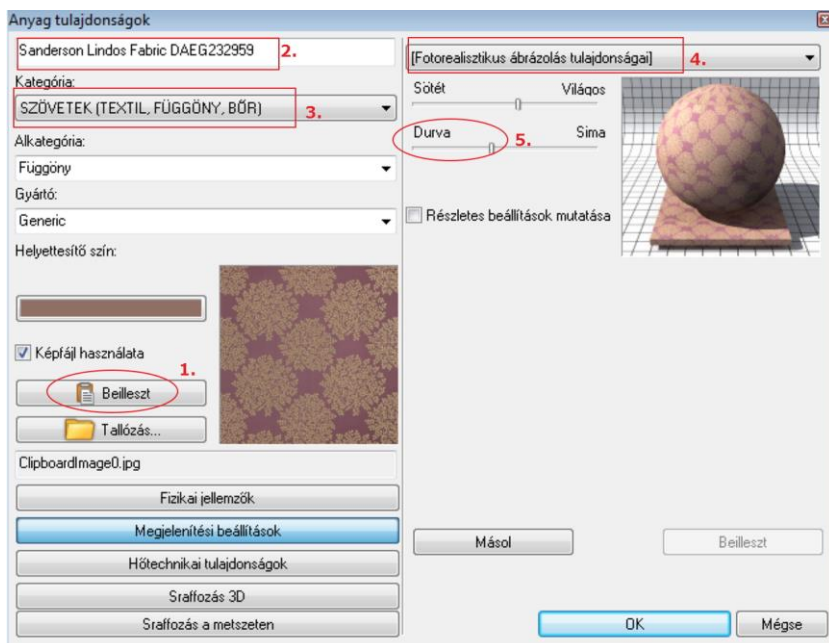
- Kattintson a kiválasztott mintára, hogy kinagyítsa azt.
- Az egér jobb gombjával kattintson a képre és válassza a Kép másolása funkciót.



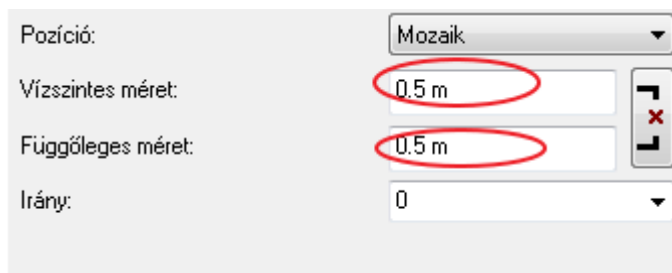
- Térjen vissza a Helyiségvarázslóba és válassza az Új anyag létrehozása parancsot.



- Kattintson a Beillesztés parancsra (1). A kép megjelenik az ablakban.
- Adja meg az anyag nevét (2), vagy másolja be a weboldról.
- Válasszon egy kategóriát, melyben az anyagot el szeretné helyezni (3).
- A fotorealistikus ábrázolás tulajdonságait megváltoztathatja (4), világosíthatja az anyagot, illetve textúrázottabbá teheti (5).

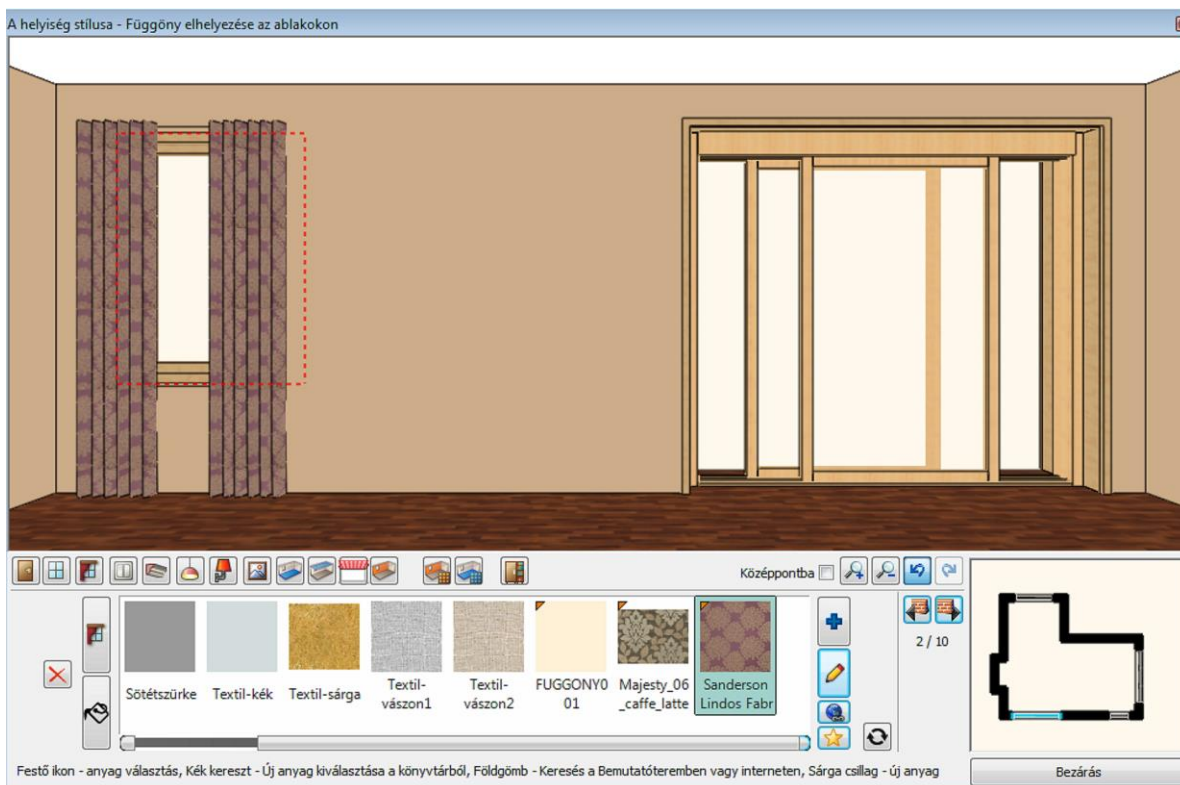


- Adja meg az anyag fizikai jellemzőit. Itt a letöltött minta valódi méretét kell beírni.



- Kattintson az OK gombra. A létrehozott új függöny anyag megjelenik a Kedvencek kategóriában.

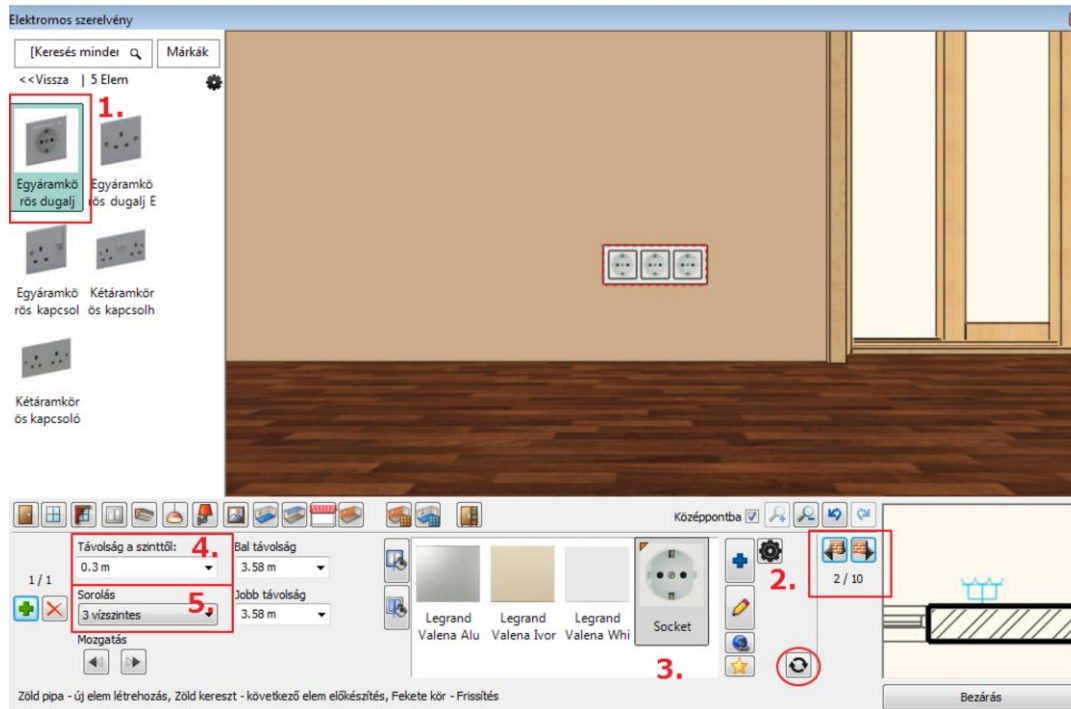
A függöny felveszi az új anyagot.



1.4.6. Elektromos kapcsolók

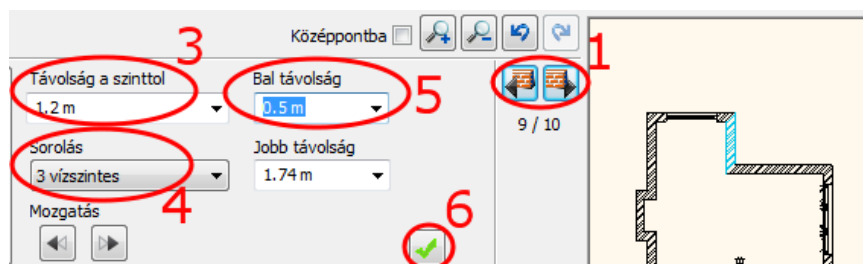
Hozzon létre a 7.16 m hosszú falon egy dugaljat a következők szerint:

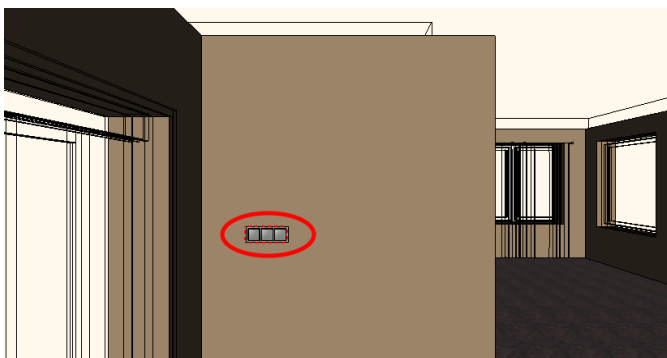
- Kattintson az Eszköztár - Elektromos szerelvény ikonjára (1).
- Válassza ki a 7.16 m hosszú falat a falválasztóval (2).
- Válassza ki az „Egyáramkörös dugalj” az Objektumkönyvtárból (3) és változtassa meg a paramétereit:
Távolság a szinttől: 0.3 m (4)
Sorolás: 3 vízszintes (5)
- Kattintson a Zöld pipára a dugalj falra helyezéséért.



Helyezzen el a toléajtó melletti 1.9 m hosszú falon egypólusú kapcsolót a következők szerint:

- Válassza ki az 1.9 m hosszú falat a falválasztóval (1).
- Válassza az „Egyáramkörös kapcsolót” a Kedvencek közül (2) és változtassa meg a paramétereit:
Távolság a szinttől: 1.2 m (3)
Bal távolság: 0.5 m (4)
Sorolás: 3 vízszintes (5)
- Kattintson a Zöld pipára (6) a kapcsoló falra helyezéséért.



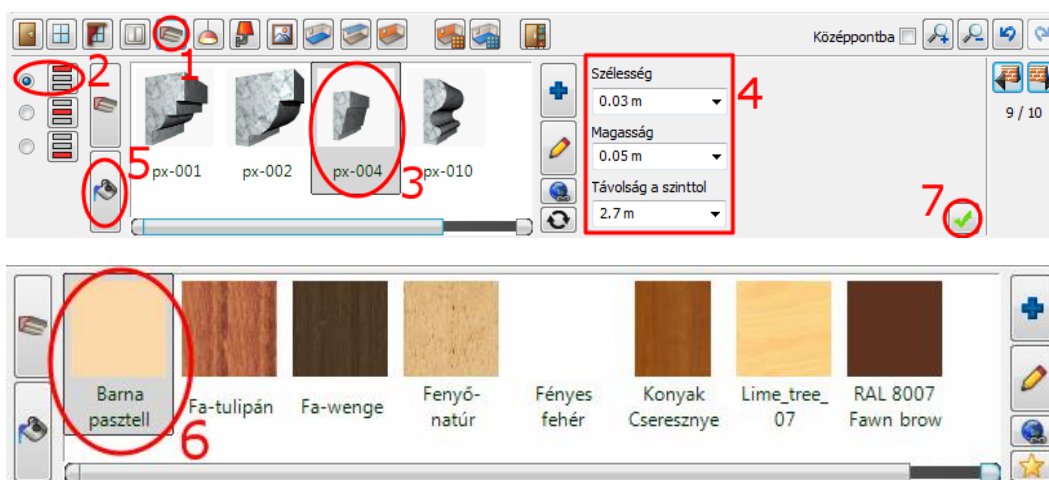


1.4.7. Profilok

Felső díszítőléc

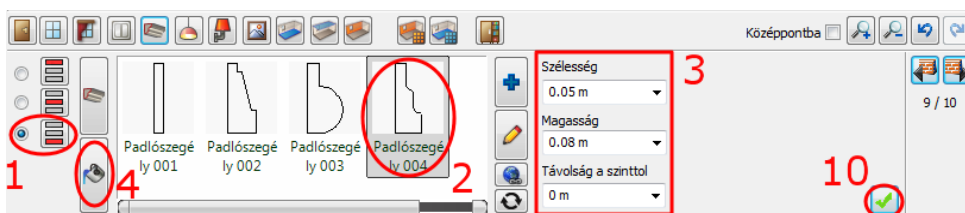
Helyezzünk el díszítőprofilokat: Felső díszítőléc, mely a teljes helyiséget körbefutja a mennyezet és a falak találkozásánál.

- Kattintson az Eszköztár - Profil ikonjára (1).
- Válassza meg a Profil pozícióját (2).
- Válassza ki a „px-004” profilt a Kedvencekből (3) és változtassa meg a paramétereit (4):
Szélesség: 0.03 m
Magasság: 0.05 m
Távolság a szinttől: 2.7 m
- Kattintson az Anyag módosítására (5) és válassza a „Barna pasztell” (6) színt: Az Új elem gombra kattintva megjelenik az Anyagok könyvtár. Keresse meg a könyvtárban a kívánt anyagot beírva az anyag nevének elejét.
- Kattintson a Zöld pipára (7) a díszítőprofil elhelyezéséért a helyiségben.



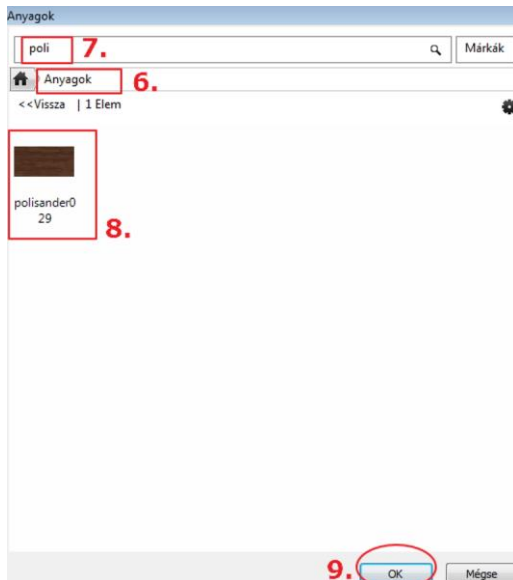
Padlószegély

- Válassza meg a Profil pozícióját (1).
- Válassza ki a „Padlószegély 004” profilt a Kedvencekből (2) és változtassa meg a paramétereit. (3)
Szélesség: 0.05 m
Magasság: 0.08 m
Távolság a szinttől: 0 m
- Kattintson az Anyag módosítására (4) és adja hozzá a Kedvencekhez az Új elem gomb (5) segítségével a „Polisander_029” nevű anyagot.





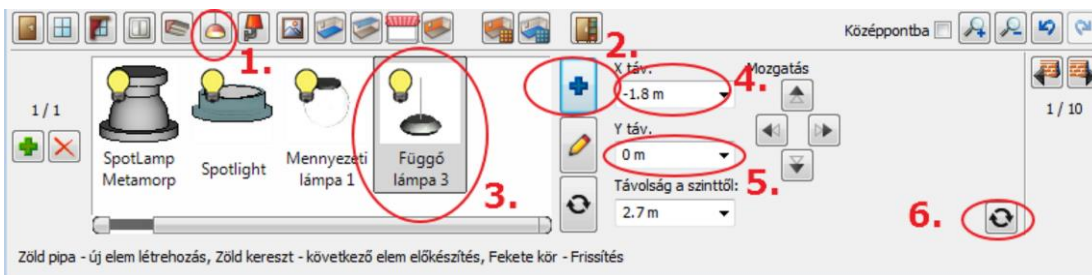
- (Az Anyagok mappa nevére kattintva (6), majd a kereső mezőbe beírva a név elejét (7) megjelennek a találatok, ezek közül válassza ki a megfelelő nevűt (8), majd OK (9).
- A Kedvencekbe behelyezett anyag automatikusan kijelölődik, kattintson a Zöld pipára (10) – az alsó díszítőléc elhelyezéséért körben a helyiségben.



1.4.8. Mennyezeti lámpák

Helyezzen el mennyezeti lámpákat. Választhat a könyvtári lámpák közül, vagy letölthet lámpákat pl. a 3D Warehouse oldalról.

- Kattintson a Mennyezeti lámpák ikonra az eszköztárban (1).



Függő lámpa

A „Függő lámpa 3” lámpa hiányzik a Kedvencek közül, ezért meg kell keresnünk a könyvtárban:

- Kattintson a Kék plusz ikonra (2),
- A megjelenő „Lámpák” ablakban kattintson a Home gombra (1), majd a keresőbe kezdje el begépelni a keresett objektum nevét. (2): Függő
- Válassza ki a lámpát (3)
- „OK” gombbal zárja be az ablakot (4)
Az objektum bekerül a „Kedvencek” kategóriába.

- Állítsa be az X és Y távolságot. X: -1.8 m (4); Y: 0 m (5)
- Kattintson a Zöld pipára (6) – a lámpa elhelyezéséért a mennyezeten.

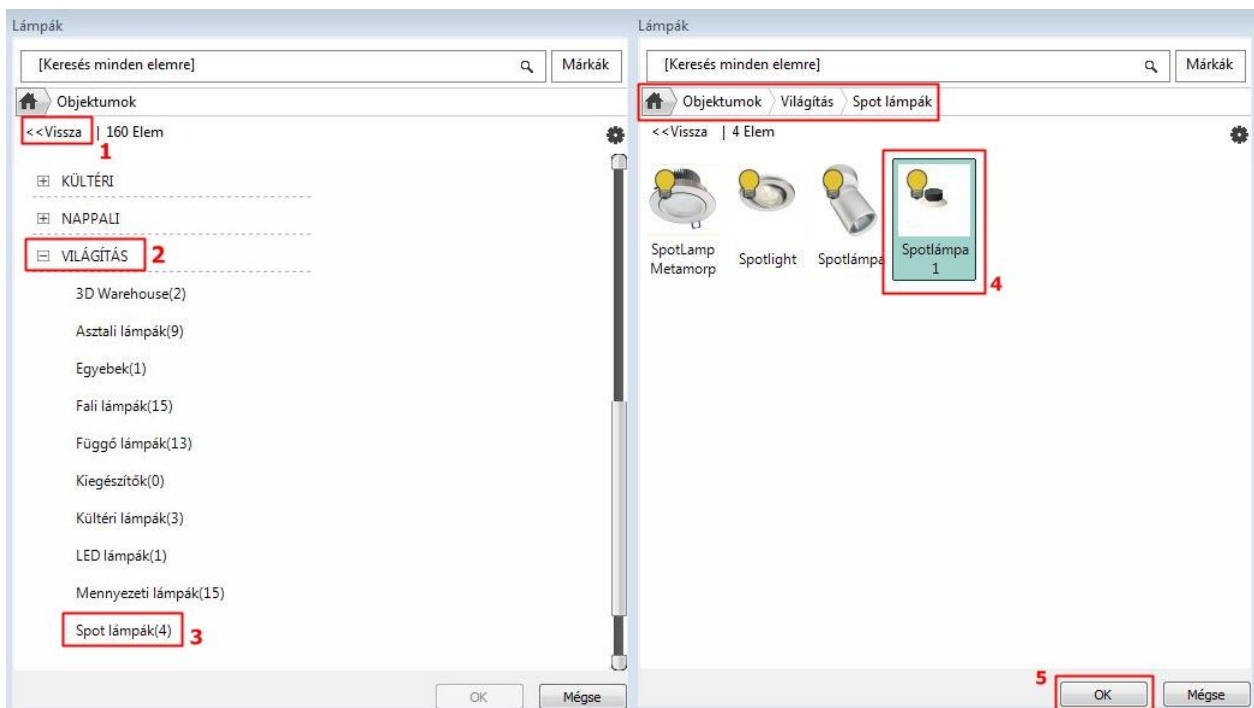
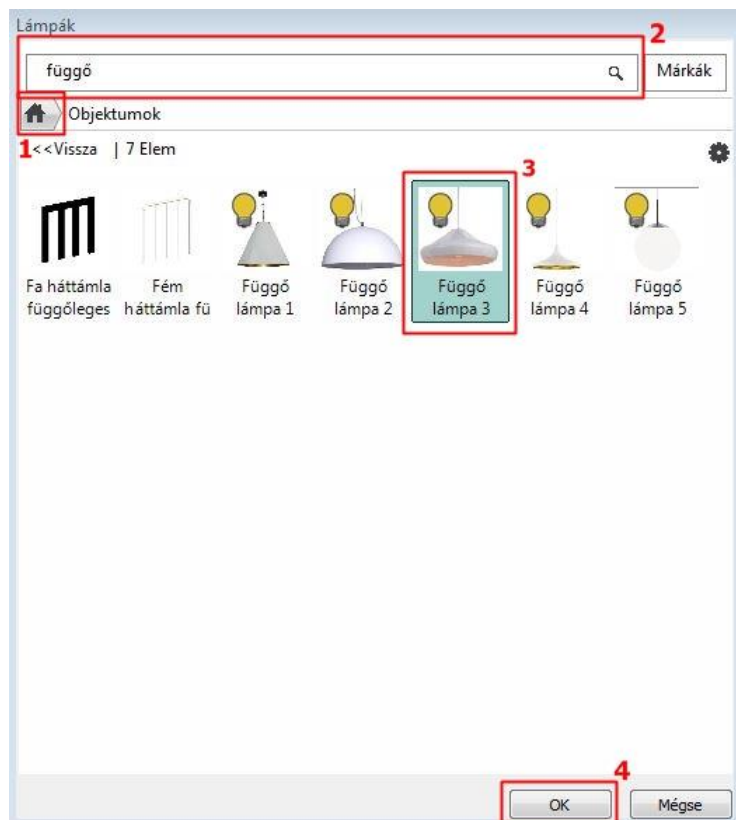
Kattintson a Zöld keresztre további lámpa hozzáadásáért, a paraméterek: X táv: -1.8 m; Y táv: -1 m

- Kattintson a Zöld pipára (4) – a lámpa elhelyezéséért a mennyezeten.

Spotlámpa1

- A Zöld keresztre kattintva hozzon létre egy újabb lámpát, ami az előzőektől eltérő típusú „Spotlámpa1” legyen.
- A kék plusz ikonra kattintva keresse meg a könyvtárban:
- A felugró ablakban válassza a „Vissza” (1) lehetőséget, amivel visszalép az Objektum könyvtárba (1)
- Itt keresse meg a „Világítás” (2) könyvtárat
- Válassza ki a Spot lámpák” (3) alkategóriát
- Kattintson rá a „Spotlámpa 1” (4) elnevezésű objektumra
- Lépjen ki a dialógból az „OK” gombbal (5)

Az objektum megjelenik a „Kedvencek” kategóriában.



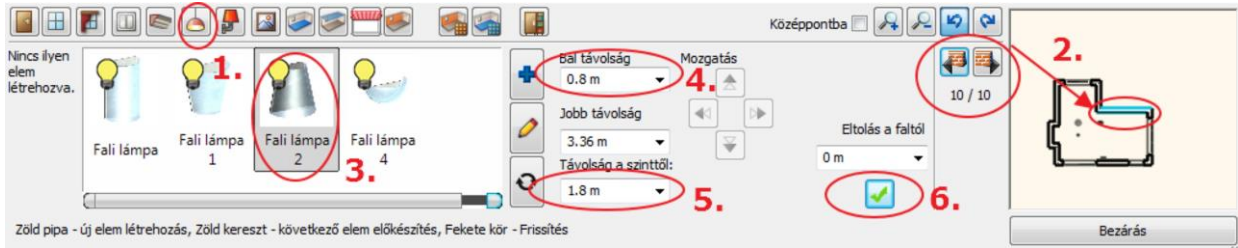
- Helyezze el a helyiség közepére, vagyis: X táv: 0 m; Y táv: 0 m

Kattintson a Zöld pipára a lámpa elhelyezéséhez.

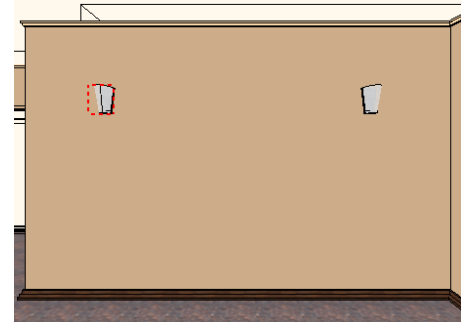
1.4.9. Falilámpák

- Helyezzen el falilámpákat. Kattintson a Falilámpák ikonra az eszköztárban (1).
- Válassza ki a 4.16 m hosszú falat a falválasztó segítségével (2).
- Válassza a „Fali lámpa 1”-t (3) a kedvencek mappából és változtassa meg paramétereit: Bal távolság: 0.8 m, Távolság a szinttől: 1.8 m (lásd. 4,5).

- Kattintson a Zöld pipára (6) – a lámpa elhelyezéséért a falon.



- Ismétlje meg még egyszer: Kattintson a Zöld keresztre további lámpák hozzáadásáért.
Paraméterek: Jobb távolság: 0.8 m
- Kattintson a Zöld pipára (6) – a lámpa elhelyezéséért a falon.

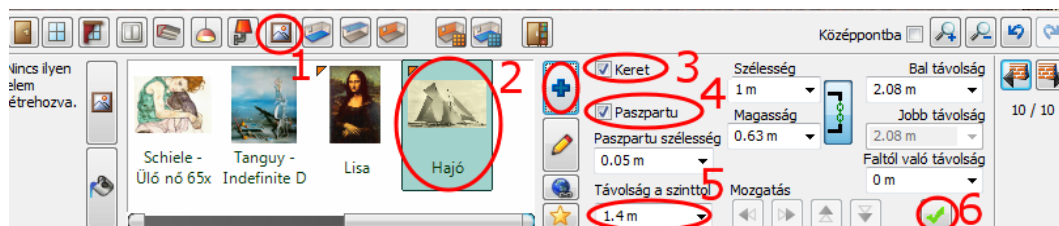


1.4.10. Kép a falon

Helyezzen el két képet a falon. Kattintson a Kép a falon ikonra az eszköztárban (1).

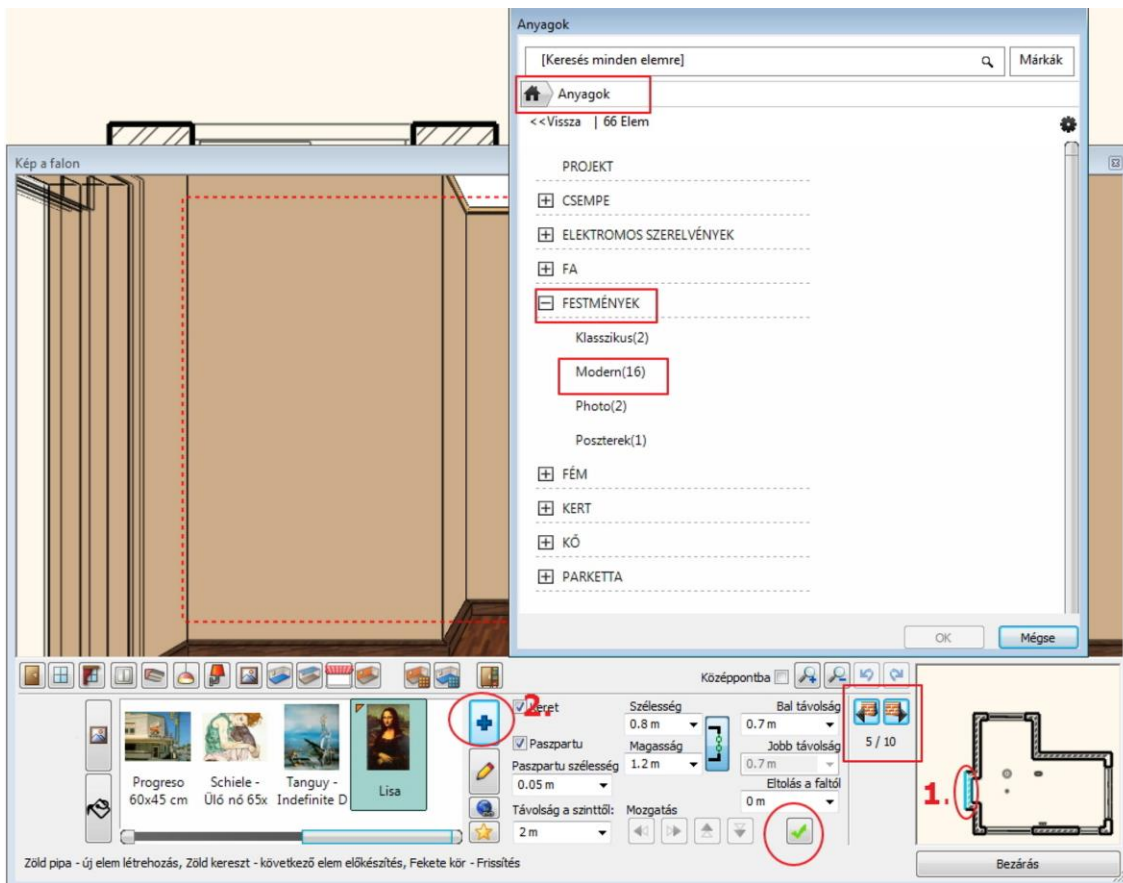
1. kép:

- Válassza ki a „Hajó” elnevezésű képet a Kedvencek közül (2) vagy Új elem hozzáadásával az Anyagok könyvtárból.
- Kerettel és paszpartuval rendelkezzen (3,4)
- Távolság a szinttől: 1.4 m (5)
- Kattintson a Zöld pipára (6) – a kép elhelyezéséért a falon.

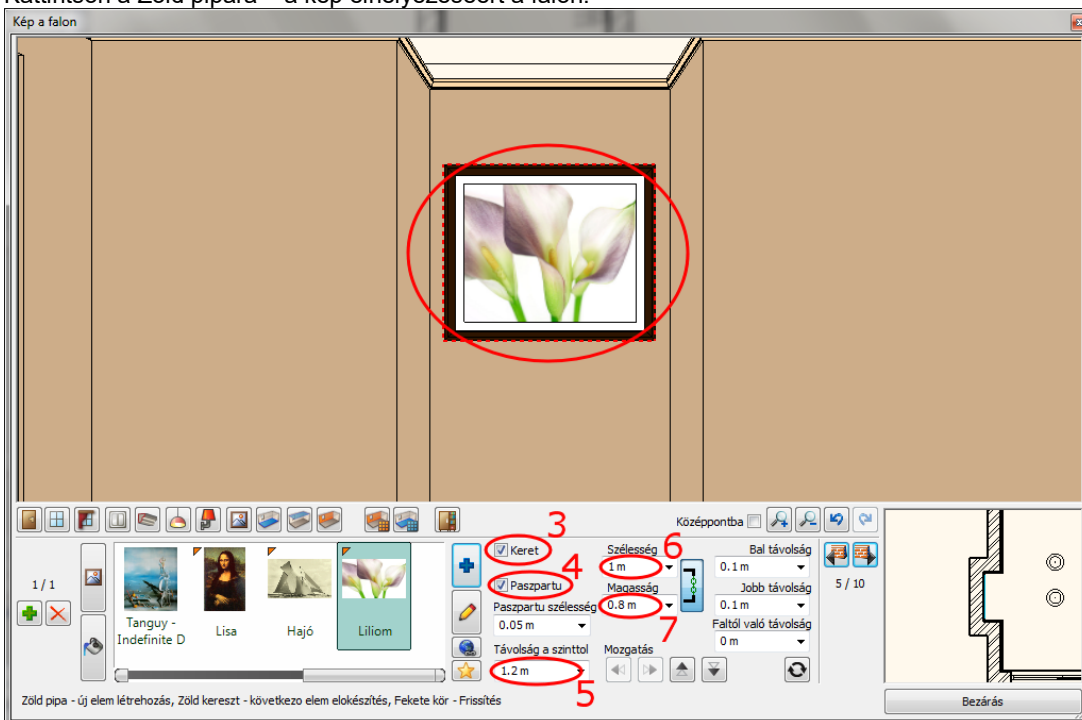


2. kép:

- Válassza ki az 1.4 m széles falkiszögellést (1).
- Jelölje ki a „Liliom” elnevezésű képet a kedvencek közül (2) vagy Új elem hozzáadásával az Anyagokból.



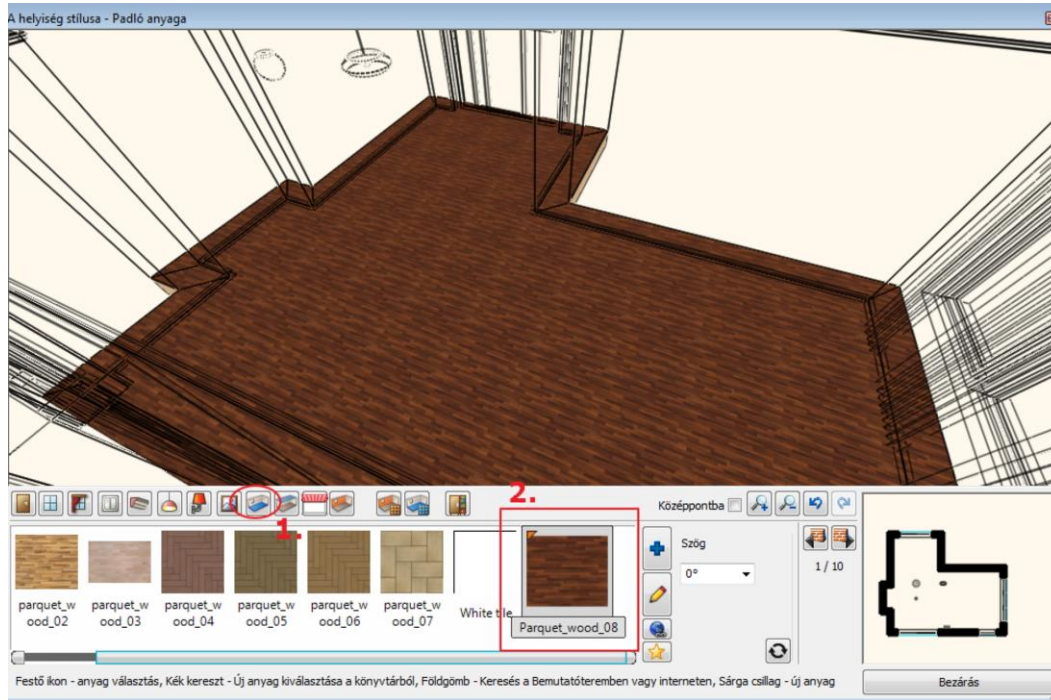
- Kerettel és paszpartuval rendelkezzen (3,4)
- Távolság a szinttől: 1.2 m (5)
- Szélesség: 1 m
- Magasság: 0.8 m (6,7)
- Kattintson a Zöld pipára – a kép elhelyezéséért a falon.



1.4.11. Padló anyaga

- Válassza ki a padló anyagát a széles kínálatból. Kattintson a Padló anyaga ikonra az Eszköztárban (1).

- Válassza a „Polisander_029” (2) nevű anyagot a kedvencek mappából (lásd a képen). A kiválasztás után a választott anyag megjelenik a padló anyagaként.



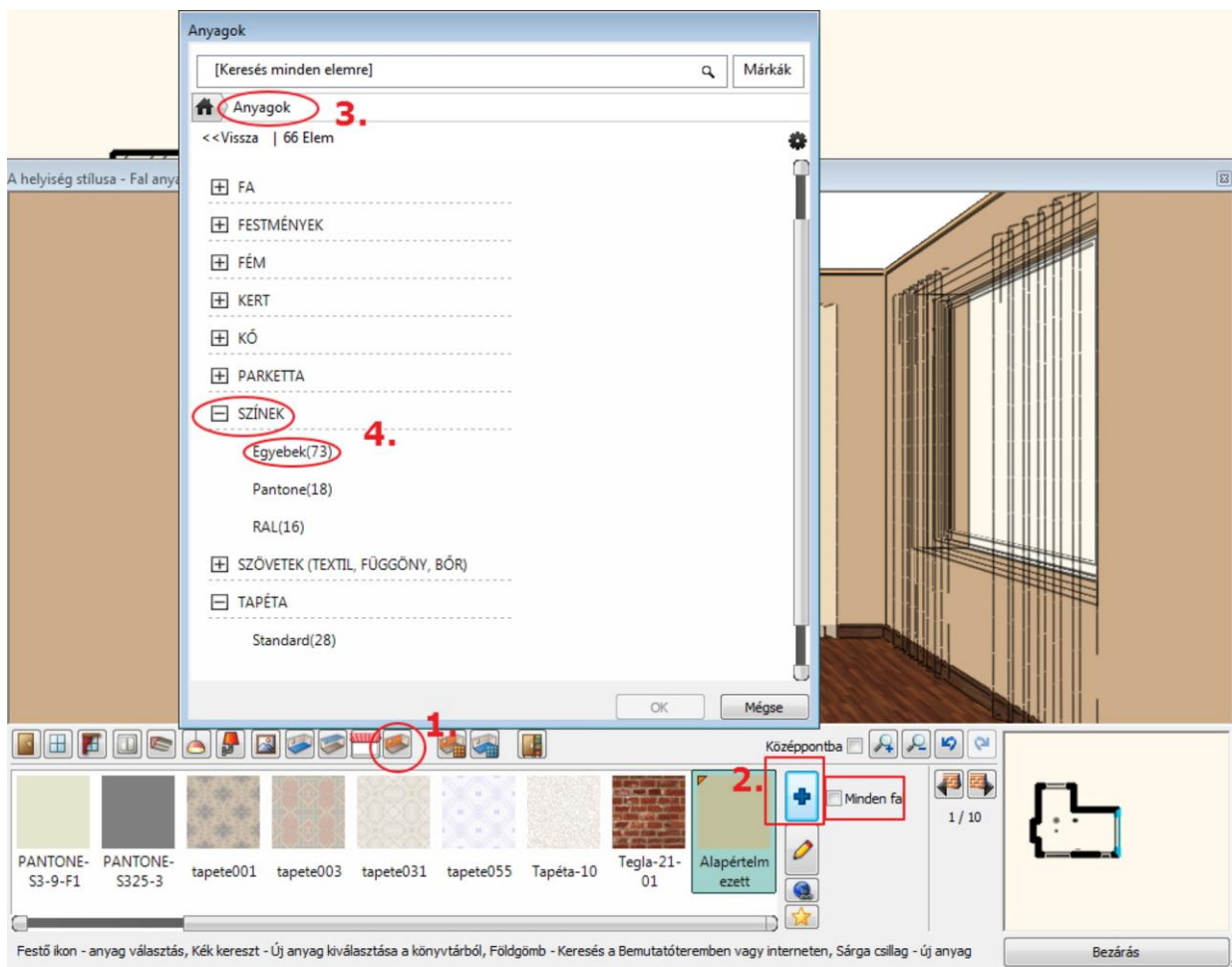
1.4.12. Fal anyaga

A falak anyaga egyesével vagy akár egyszerre is módosítható. A könyvtárból választhat tapétákat vagy színeket. Letölthet tapétákat az ARCHLine.XP Bemutatóteremből a Gyártói katalógusokból választva vagy importálhat a Gyártó weboldaláról is.

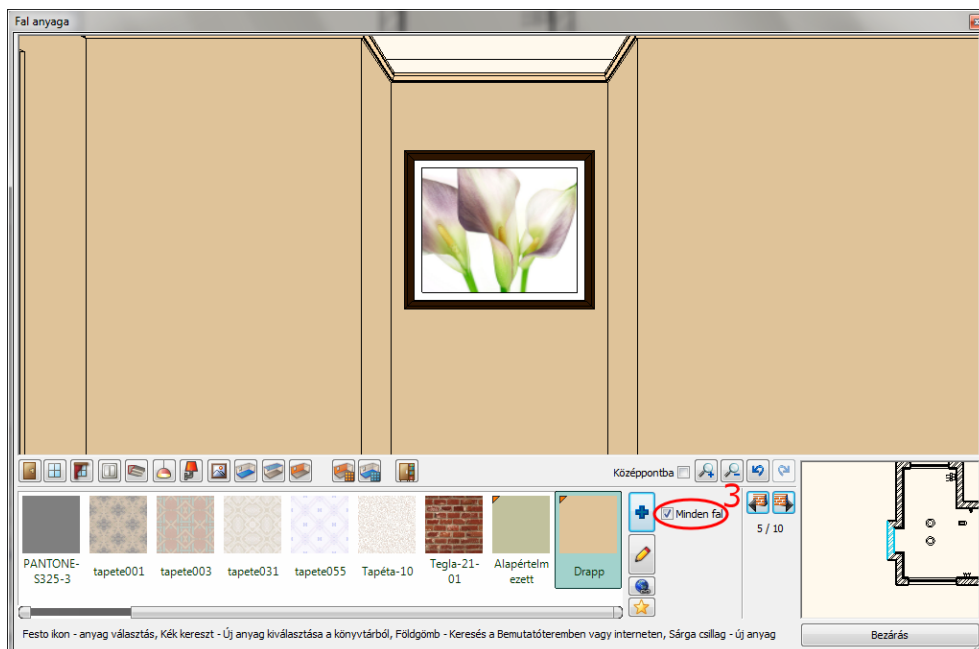
- Kattintson a Fal anyaga ikonra az Eszköztárban (1).



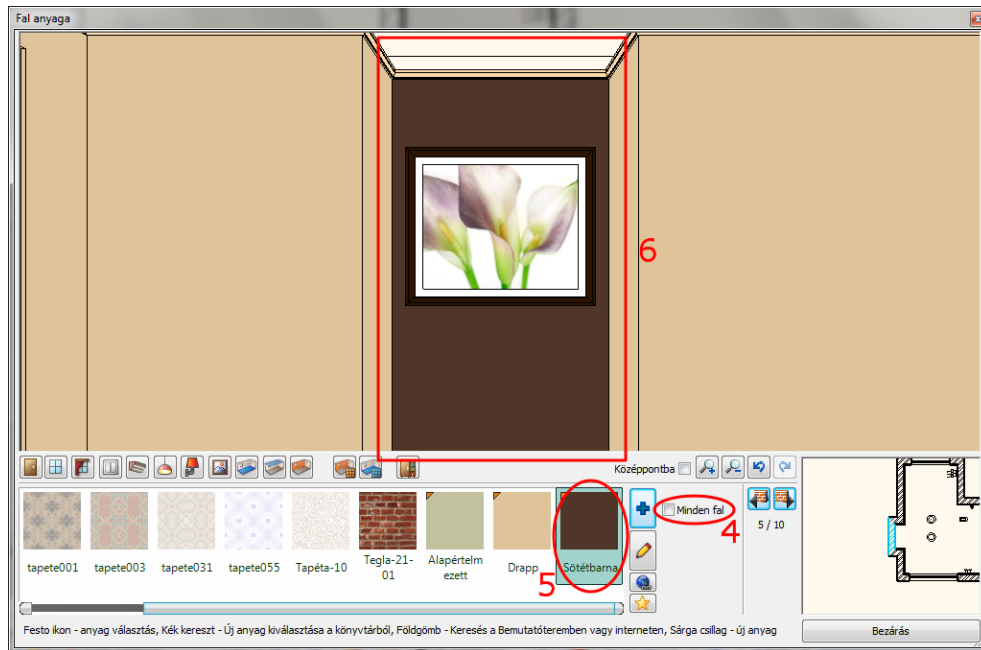
- Válassza a „Drapp” színt az Anyagok könyvtárból, a Színek kategóriából (2,3,4).



- Engedélyezze a Minden fal eszközt, ahhoz, hogy egy lépésben minden fal anyagának a kiválasztott színt adja.



- Kapcsolja ki a Minden fal eszközt (4).
- Válassza ki a „Sötétbarna” nevű anyagot (5), a választott szín csak a kiválasztott falon jelenik meg (6).



1.5. A perspektíva beállítása

Kattintson a 3D modell ablakba, majd a NaviBáron található Aktív ablak nagyítása ikonra, hogy a modell a bal oldali ablakban jelenjen meg.



Újból az Aktív ablak nagyítása ikonra kattintva a modell a teljes képernyőn jelenik meg. Újabb kattintásra visszanyeri eredeti méretét.

Tehát a Aktív ablak nagyítása ikonnal lehet az ablakok tartalmát cserélgetni.

A 2D tartalomhoz hasonlóan a 3D modell is nagyítható, kicsinyíthető és mozgatható a NaviBár megfelelő ikonjának segítségével vagy az egér görgőjével.

A forgatás ikonra kattintva a modell forgatható a térben.

Következő lépésként állítson be különböző perspektíva nézeteket. Ezek a nézetek segítenek a későbbiekben a helyiség gyorsabb átlátásában. Aktiválja a 3D-s ablakot, majd kattintson a **NaviBár, Perspektíva beállítás** ikonra. Határozzon meg négy különböző perspektívát, és mentse el őket.

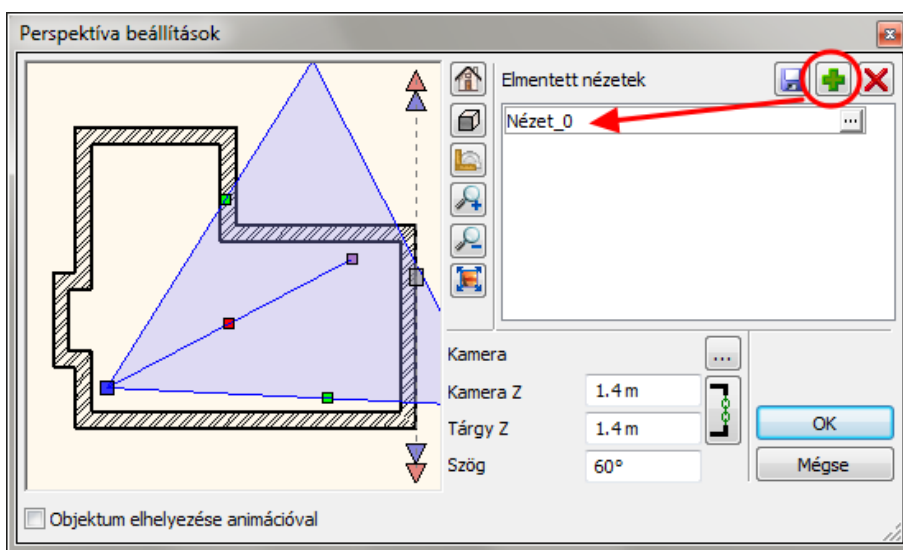
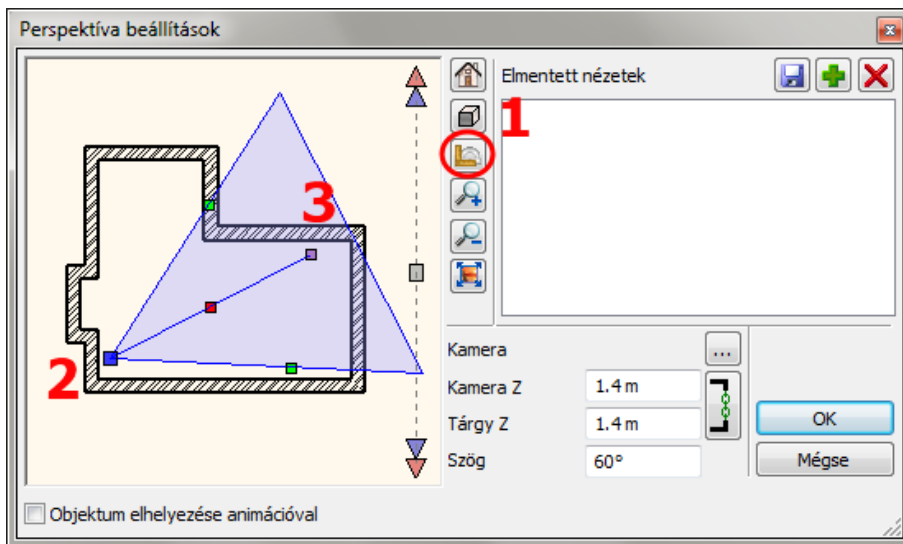


Perspektíva beállítások dialóg

Nyissa meg a Perspektíva beállítások párbeszédablakot.

A modell felülnézetben jelenik meg. Javasoljuk az alaprajzi nézet kiválasztását:

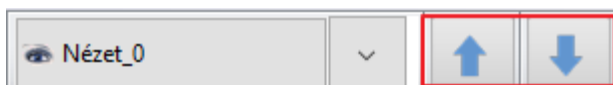
- Kattintson a 2D Nézet ikonra (1). Kattintson és tartsa lenyomva az egér bal gombját a kamerát jelképező kék ponton (2) és mozgassa a modell jobb alsó sarkába. Most kattintson és tartsa fogva a nézett pontot (tárgy) jelképező lila pontot (3) és fordítsa a modell bal felső sarkába.



Ha beállítottuk kameránkat a megfelelő nézett pontra, mentjük el ezt a nézetet a zöld kereszt megnyomásával. Ismételjük meg ezt a műveletet egy újabb nézet elmentésére: a kamera pont legyen a modell bal alsó sarka és a nézett pont pedig a modell jobb felső sarka. Miután létrehozott még két nézetet, az OK gomb megnyomásával tudja bezárni a dialóg ablakot.



A kék nyilakkal, vagy a billentyűzet PgUp és PgDown gombjai segítségével választhat a nézetek közül.



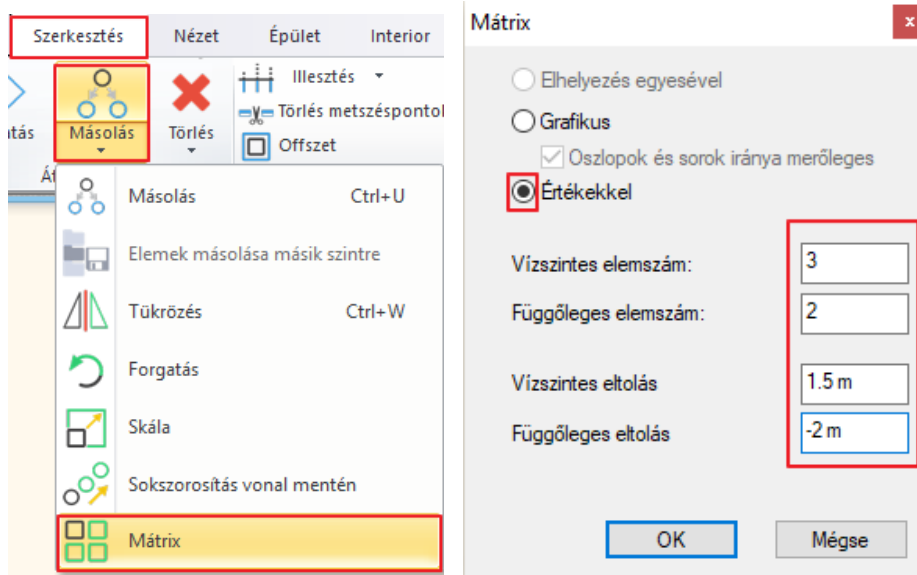
1.6. Helyezze el a lámpákat - Opcionális

Most a mennyezeti spotlámát sokszorosítjuk egy 3x2-es hálóba.

Legyen továbbra is az alaprajz az aktív.

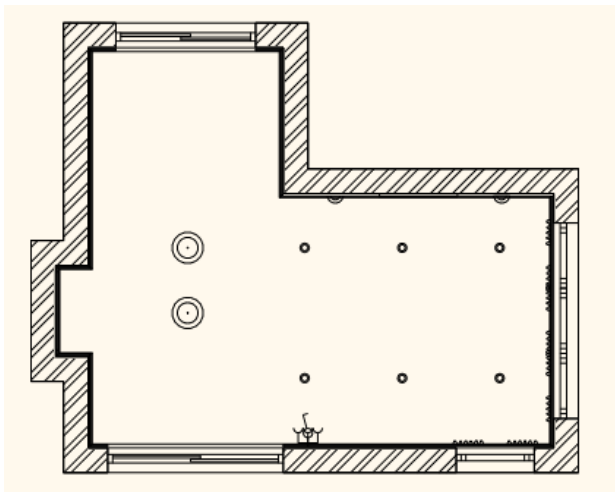
Amikor bármely rajzi elemre rákattint, az kijelölődik. A kiválasztott elem eltérő színnel jelenik meg, valamint megjelenik körülötte az ikonmenü és néhány úgynevezett marker.

- Válassza ki az alaprajzon a már korábban elhelyezett spotlámát.
- Válassza a **Menüszalag / Szerkesztés / Másolás** menüt majd a **Mátrix** utasítást.
- Kattintson a lámpa egy pontjára.



- Az ablakban válassza az értékekkel opciót.
- Adja meg az elemszámokat: 3, 2
- és a lámpák közti távolságot: 1.5 m, -2 m
- Helyezze el a lámpákat.

Az alaprajzi és a 3D megjelenítését az ábrákon láthatja:



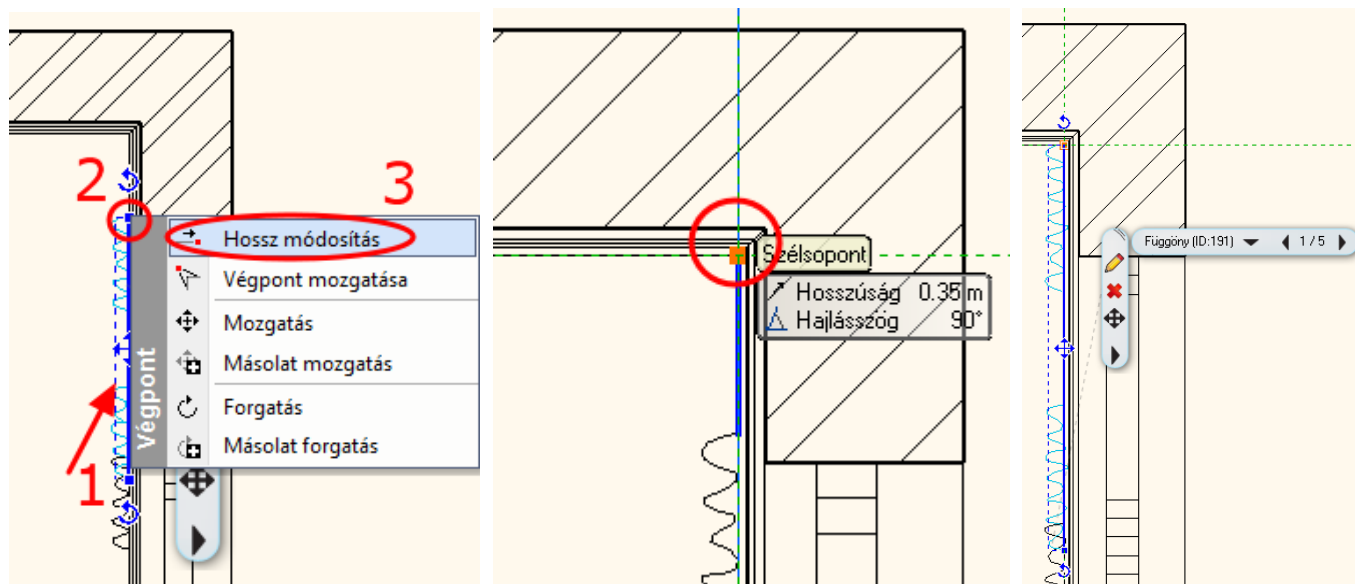
1.7. Függöny szerkesztése

Mint láttuk, a kiválasztott elem eltérő színnel jelenik meg, valamint megjelenik körülötte az ikonmenü és néhány úgynevezett marker.

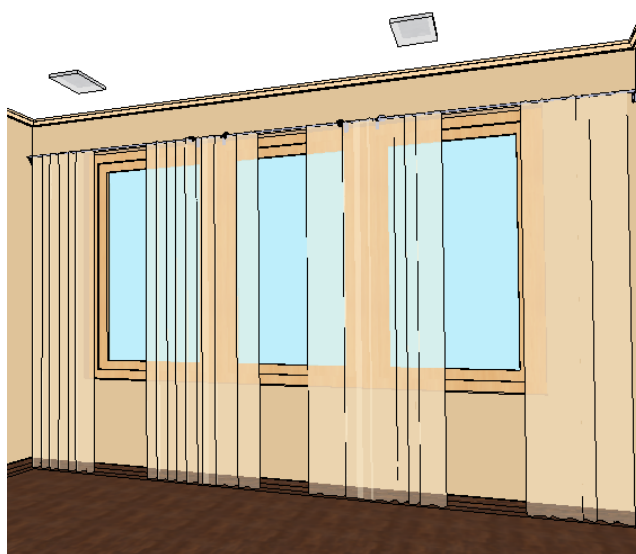
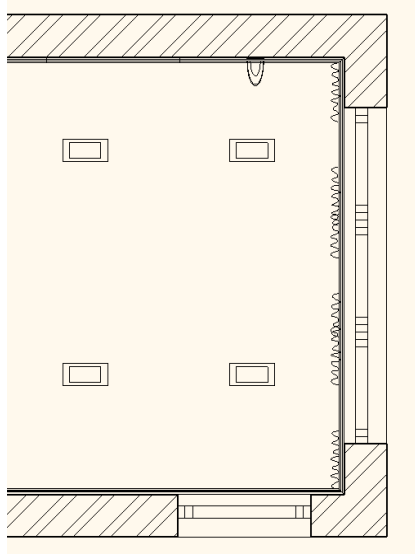
Az egyes markerek a kiválasztott elemhez és szituációhoz igazodnak.

Egy függöny esetében például módja van a függöny szélességének megváltoztatására is.

- Nagyítsa fel az alaprajzi ablakban a bal oldali függönnyt, majd kattintson a függöny alaprajzi megjelenítésére (1).
- A kijelölt függöny ciánkék. Kattintson a kék pontra a függöny bal oldalán (2). Válassza a Hossz módosítása parancsot (3).
- Hosszabbítsa meg a függönnyt egészen a bal falsarokig.



- Ismételje meg a hosszmodosítást a másik szélső függőnyénél is. Egybefüggő függőnysort kapunk a művelet befejeztével.



Opcionális:

Az alábbi ábrán levő eredmény eléréséhez a függöny tulajdonságait változtattuk meg.

- Kattintson sorban a függönyökre, miközben a CTRL gombot lenyomva tartja. Ekkor az összes függöny kijelölődött.
- Bal oldalon megjelenő Tulajdonságkezelőben állítsa be a Oldalak közti távolságot 0-ra, majd nyomjon ENTER-t.

1.8. Bútorok elhelyezése

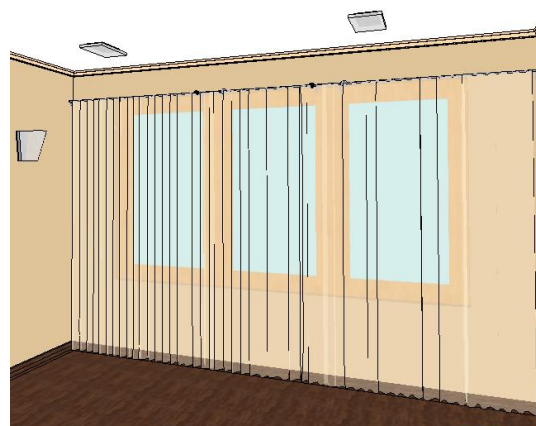
Legyen továbbra is az alaprajzi ablak az aktív.

A bal oldalon megtalálja az Objektumközpontot.

Az Objektumközpontban épületelemeket, csoportokat, szimbólumokat, tárgyakat, bútorokat, anyagokat és még sok más elemet talál.

Böngészhet a könyvtárakban vagy a keresőmező segítségével rákereshet az egyes elemekre.

- Kattintson az **Objektumközpont** panelra. Válassza az Objektumoknál a Katalógusok / Objektumok mappát. Ezzel az objektumkönyvtár összes mappája megjelenik.



Elhelyezendő bútorok listája

Kanapé 06, Üveg étkezőasztal, Kanapé 05, Dohányzóasztal 05, Szőnyeg 02, Olvasólámpa, TV állvány, Televízió, Vázában 02, Szék 03, Váza 01, Komód 01, Gyertya, Bambusz, Párna, Virág Vázában 02

- Válasszon ki egy elemet, pl. a kanapét.
- Az elhelyezéshez egyszerűen csak fogja meg és dobja a rajzra. Mozgassa az egeret és kattintson az elhelyezéshez. Helyezze el a többi bútort is.

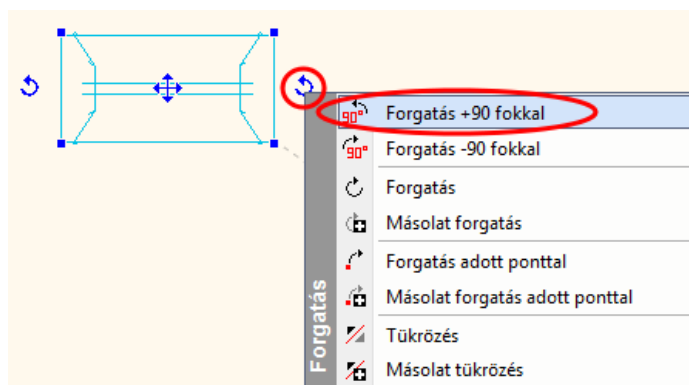
A „fogd és vidd” eljárás lényege a következő:

Az egér bal gombjának lenyomásával és nyomva tartásával „megragadjuk” (megfogjuk) a bútort. Az objektumot az egér mozgatásával a rajzlapon a kívánt helyre húzzuk, és a gomb felengedésével „elejtjük” (elengedjük) a bútort.

Mozgassa el a bútorokat:

A következő lépésként forgassa el az asztalt 90 fokkal:

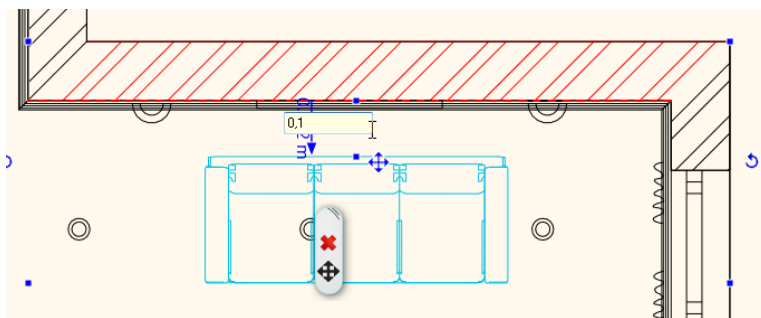
- Kattintson az asztalra. A kijelölt asztal ciánkékké változott a kijelölés által. Kattintson a jobb Forgatási markerre. Válassza ki a megfelelő Forgatás +/- 90 fokkal parancsot a felugró menüből.
- Az asztal a Forgatási parancs után a lenti beállításnak megfelelően fog elhelyezkedni.



Ha egyszerre több elemet szeretne kiválasztani, tartsa lenyomva a CTRL billentyűt és eközben kattintson a második elemre.

Most a kanapét elmozgatjuk, pontosan 0.1 m-re a faltól:

- Először a falat válassza ki, majd a kanapét.
- Módosítsa a köztük levő távolságot a méreetszámra kattintva és átírva azt.

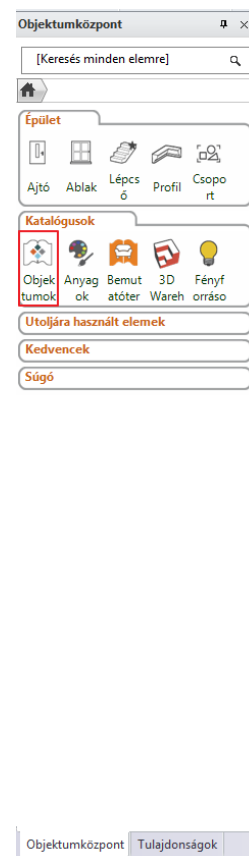


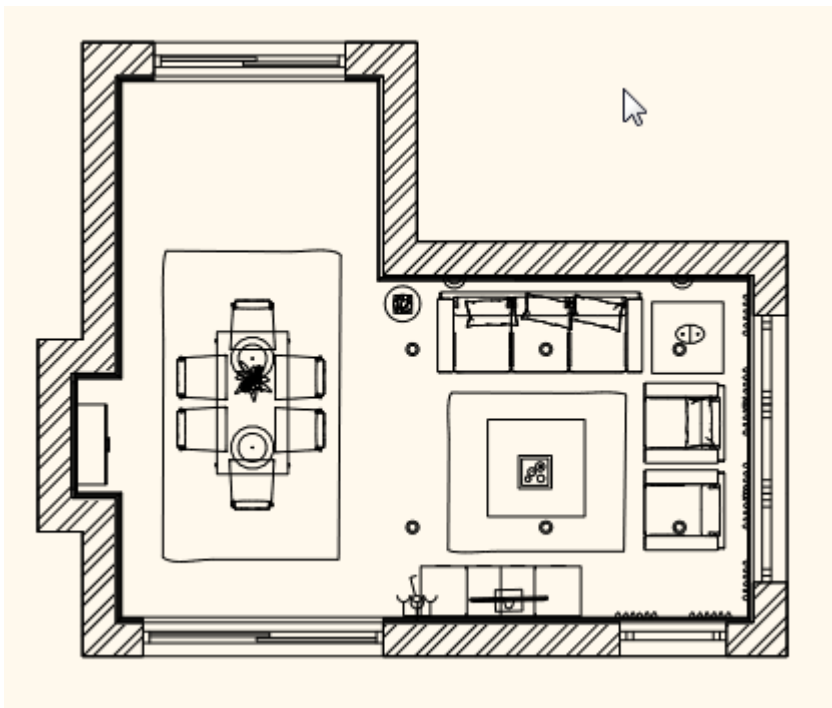
Elhelyezés 3D-ben

A következőkben egy gyertyát helyezünk el az asztalra, mindezt a közvetlenül a 3D modellben.

- Aktiválja a 3D ablakot.
- Válassza ki a gyertyát és húzza be a 3D nézetbe. Az ARCHLine.XP felismeri a 3D felületeket.
- Kattintson arra a felületre, amelyikre a tárgyat el kívánja helyezni.
- Mozgassa meg az kurzort és kattintson az elhelyezéshez.

Ezen lépések ismétlésével helyezzen újabb tárgyakat a 3D enteriőrbe.





1.9. Dokumentáció

Miután végeztünk a belső tervezéssel a dokumentáció készítése következik. Ehhez szükségünk van a méretezett alaprajzra és falnézetekre, esetleg a textúrázott alaprajzra.

1.9.1. Méretezés

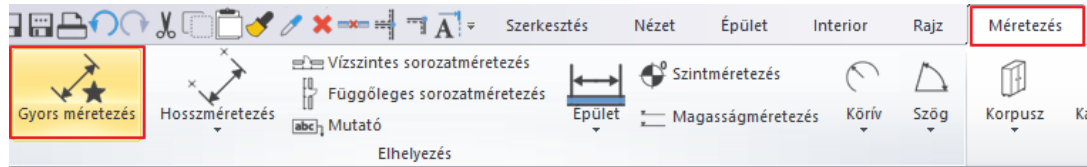
Eddig elkészítettük a helyiség bútorozott alaprajzát és 3D modelljét.

Ezután a dokumentáció készítés következik. Ehhez szükségünk van a méretezett alaprajzra és falnézetekre, esetleg a textúrázott alaprajzra.

Először a méretezéseket készítjük el.

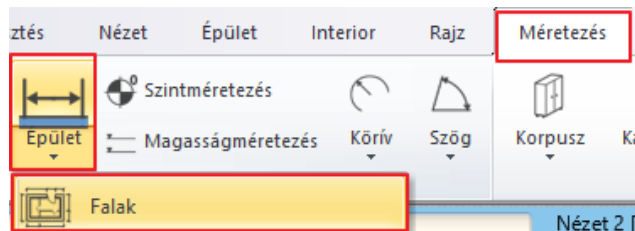
A Gyors méretezést akkor használjuk, ha egy-egy elem méretezésére van szükségünk. Pl. falhosszakra, bútor méretekre.

- Válassza ki a **Menüszalag / Méretezés / Gyors méretezés** utasítást. Kattintson a méretezni kívánt elemre, majd helyezze el a méretvonalat.

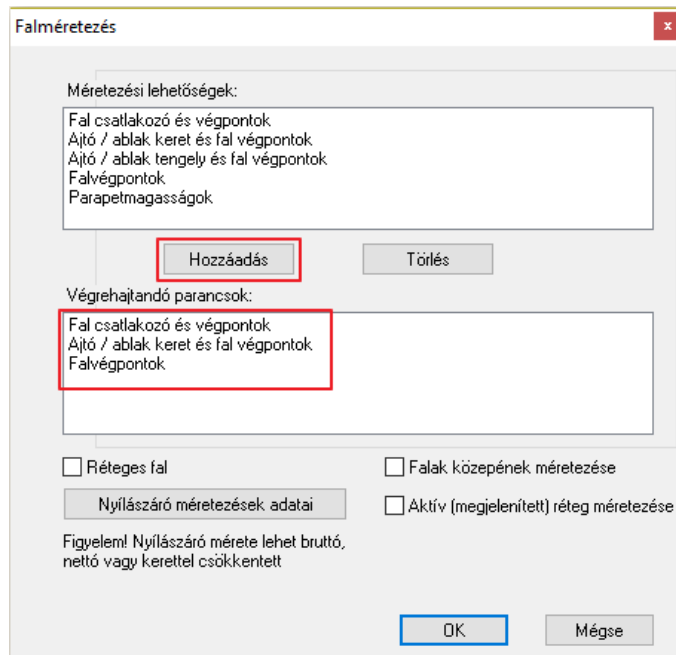


Ezután a fal és nyílászáró méretezéseket egy lépésben fogjuk elhelyezni a teljes terven.

- Válassza ki a **Menüszalag / Méretezés / Épület / Falak** utasítást.



- Válasszon a Méretezési lehetőségek közül.
- A kívánt méretezéseket adja hozzá a listához a képen szemléltetett módon.
- Majd fogadja el az OK gomb megnyomásával.

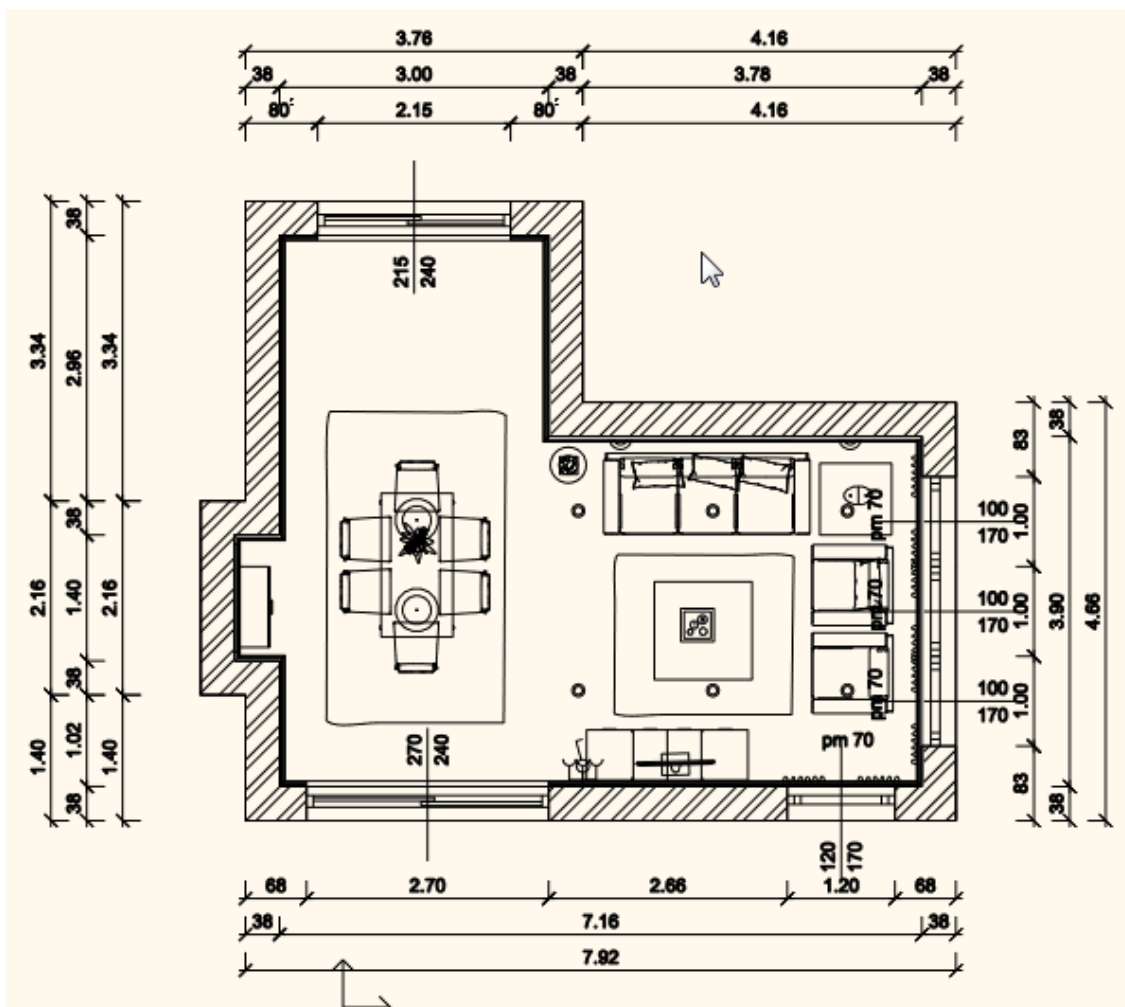
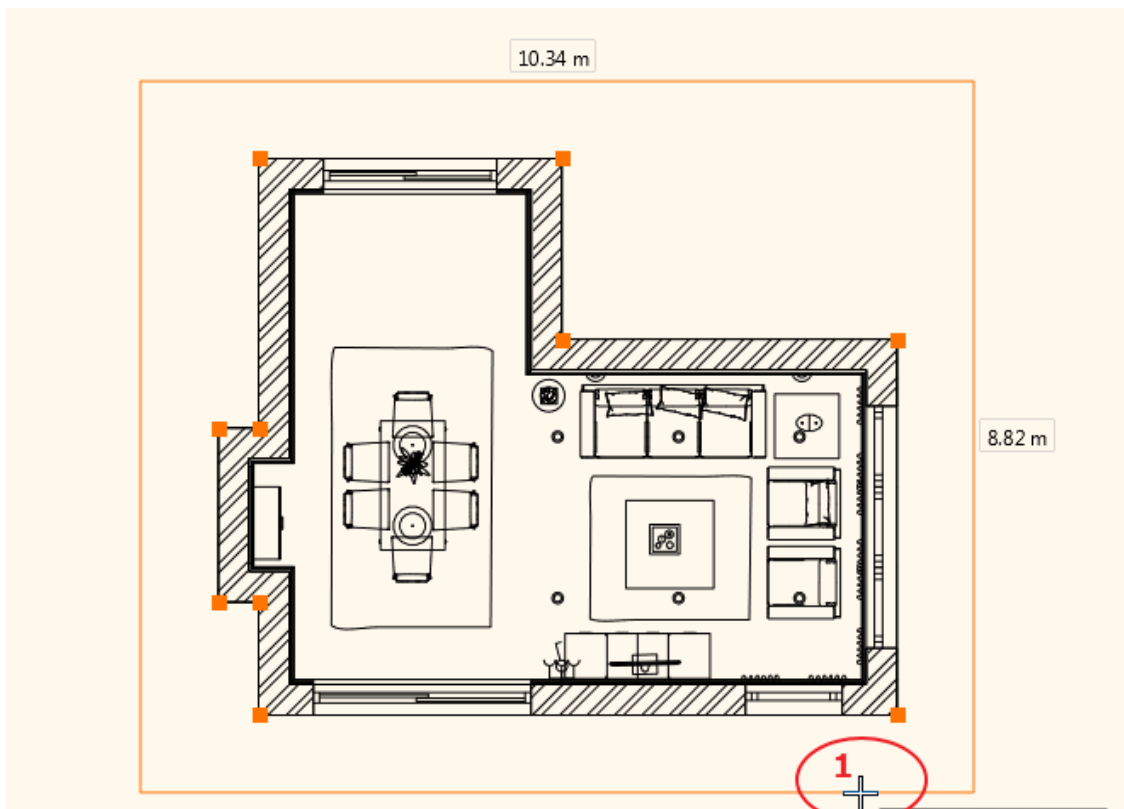


Ezután a fal és nyílászáró méretezéseket egy lépésben fogjuk elhelyezni a teljes terven.

Az ablak bezárása után a helyiség kontúrja automatikusan kijelölődik. Csak a méretezés lánc helyét kell megadnunk.

- Mozgassa az egeret az első méretezés lánc kívánt pozíciójába és kattintson (1).

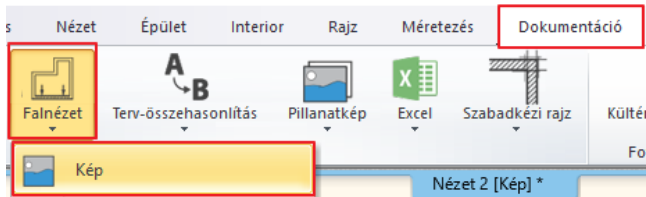
A méretezések követni fogják a rajz változásait. Újabbakat adhat a jelenlegiekhez, vagy törölhet a meglévők közül.



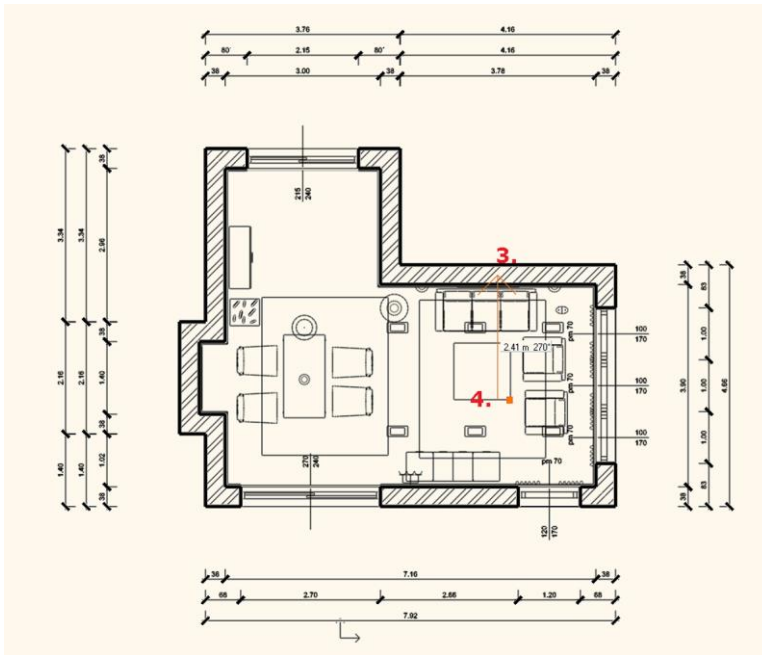
1.9.2. Falnézet

Készítsük el a textúrázott falnézeteket is.

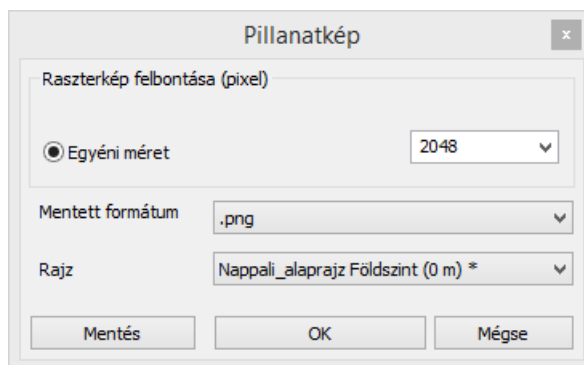
- Válassza a **Menüszalag / Dokumentáció / Falnézet / Kép** parancsot.



- Kattintson a fal belső felére (melyről a falnézetet szeretné elkészíteni) (3).
- Mozgassa a narancssárga nyilat a kívánt távolságra (4). Ez a terület kék keretet kap.



- Nyomjon Enter-t.
- Megjelenik a Pillanatkép párbeszédablak. Kattintson az OK gombra.



A Pillanatkép ablakot lezárva a falnézet az alaprajzra kerül.
A kép szélére kattintva mozgassa azt a kívánt helyre.

- Ismételje meg a műveletet az összes falra.
- A méretezés parancs használatával méretekkel láthatja el a falnézeteket.

Alaprajzon színes nézet

Az alaprajzot textúrázva is megjelenítheti.

- Kattintson a **Menüszalag / Dokumentáció / Pillanatkép / Szint pillanatkép létrehozás vagy törlés** utasításra.
- Adja meg a Metszet magassága értéket, majd nyomja meg az OK gombot.
- Megjelenik az alaprajz textúrázva.

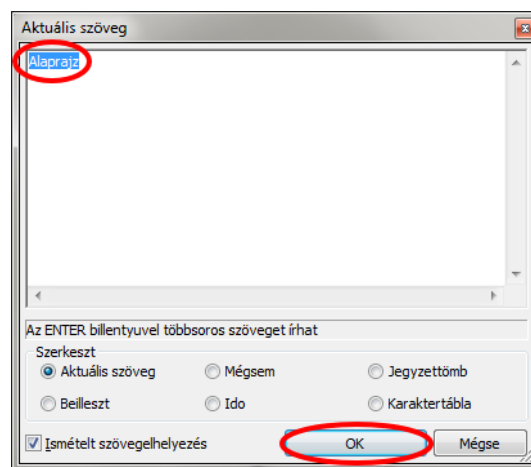


1.10. Nyomtatás

Feliratozás

A nyomtatandó méretezett alaprajzhoz készítsünk feliratot.

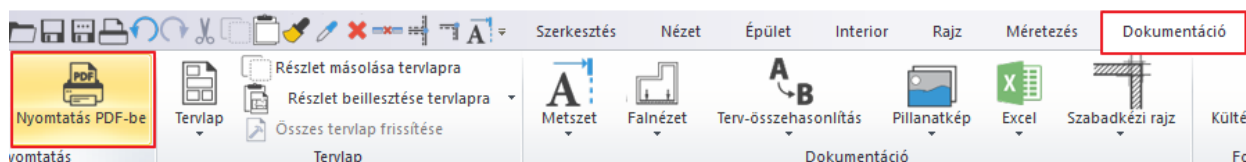
- A szöveg tulajdonságait előzetesen, a **Menüszalag / Rajz / Tulajdonságok / Szöveg** pontban állíthatjuk be.
 - A jelen példában a betűtípus Book Antiqua, a mérete pedig 600 mm.
 - A paraméterek módosítása után kattintsunk az OK gombra.
 - A szöveg elhelyezéséhez válassza ki a **Menüszalag / Rajz / Szöveg / Elhelyezés** parancsot.
 - A felugró párbeszédablakban írja be a megjeleníteni kívánt szöveget (Pl. Alaprajz). Majd nyomja meg az OK gombot.
- Helyezze el a szöveget a kívánt helyre a területre kattintással.



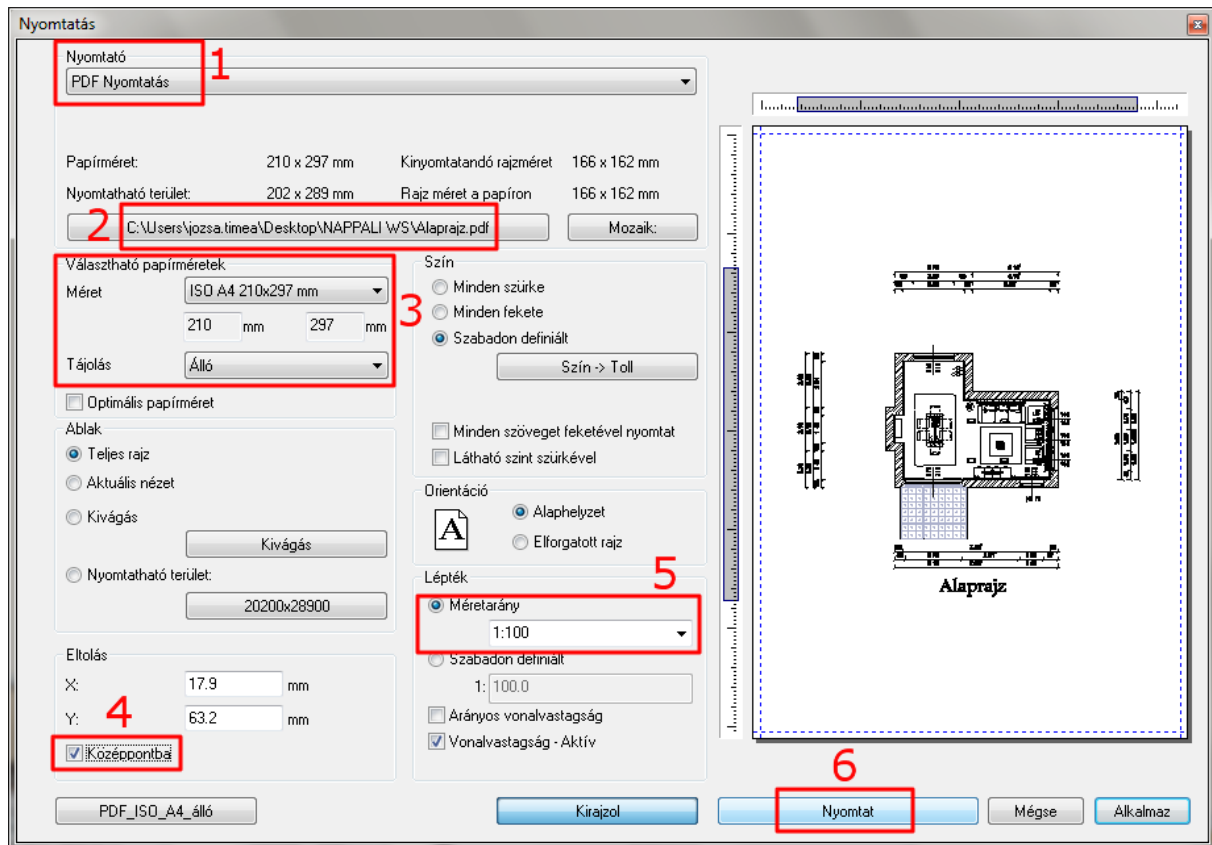
PDF Nyomtatás

A rajzokat, pl. a fenti alaprajzot lehetősége van közvetlenül nyomtatni vagy PDF fájlba menteni.

A Nyomtatás parancs a **Fájl** menüből vagy a **Menüszalag / Dokumentáció** utasításai közül választható ki.



- (1) Válassza ki a PDF nyomtatás lehetőségét a nyomtatók közül.
- (2) Adja meg a PDF fájl elérési útját és nevét.
- (3) A papír méretének és tájolásának beállítása rendkívül fontos, hiszen többek között ennek a segítségével tudjuk elhelyezni a rajzot. Megadhatja a méretarányt és a lap közepére igazíthatja a tartalmat.
- (4) A rajz ideális elhelyezkedéséhez pipálja be a „Középpontba” lehetőséget. Ez a parancs a nyomtatandó rajzot az adott papír közepére helyezi el.
- (5) Határozza meg a rajz méretarányát, hogy a rajz teljes egészében a lapra férjen.
- (6) Nyomja meg a Nyomtat gombot. Egy új ablakban megjelenik a létrehozott PDF.

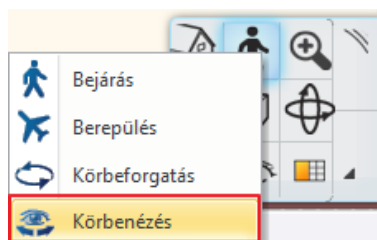


Perspektíva nézeteket vagy falnézeteket egyaránt lehetőség van nyomtatni a fentiek alapján.

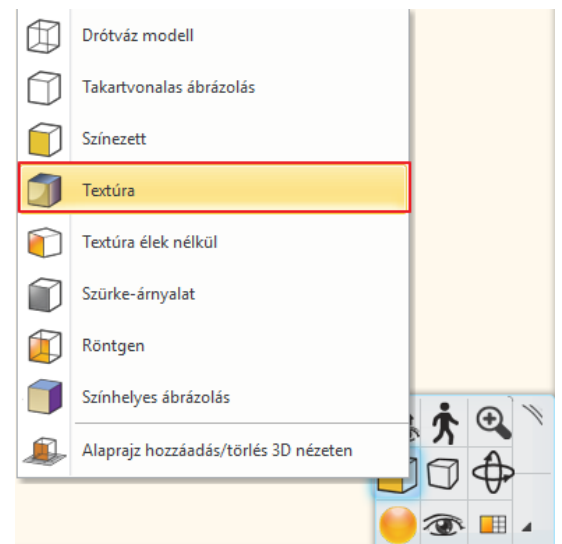
1.11. Megjelenítés

A 3D ablakban többféleképpen jelenítheti meg a modellt. Eddig a színhelyes ábrázolást használtuk. Aktiválja a 3D ablakot. Most a Textúrázott opciót választjuk, így a 3D modellben is egy realiztikusabb megjelenítést kapunk.

A perspektíva ablakban beállítunk egy újabb nézetet, úgy hogy a kamera a helyiség közepén legyen.



Ezután körbenézünk a modellben.

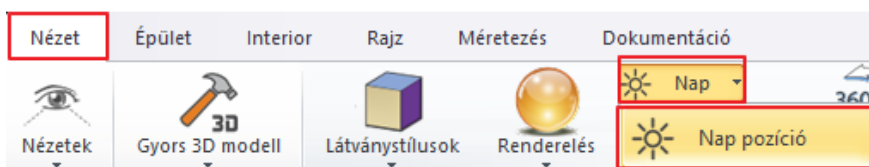




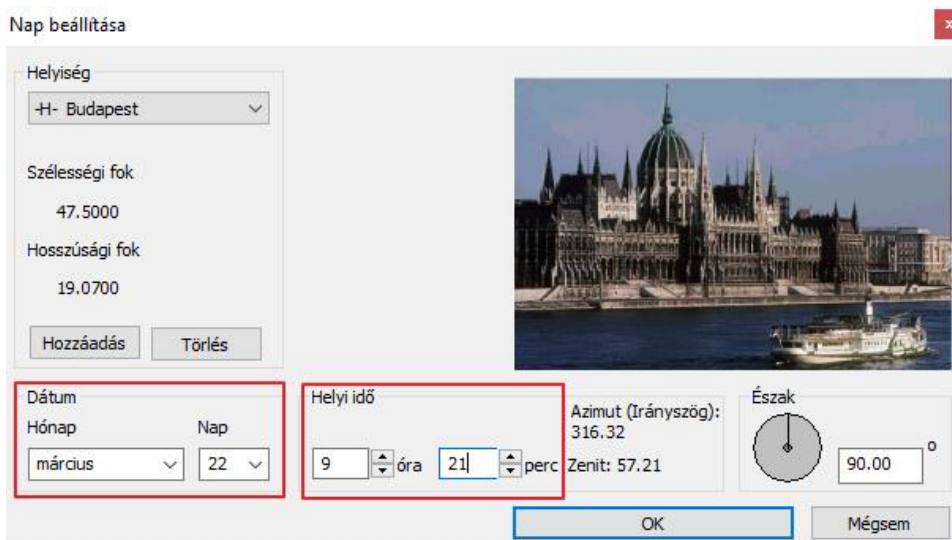
1.11.1. Árnyék

A 3D ablakban megjeleníthetjük az árnyékokat is. Először is Nap beállítását végezze el.

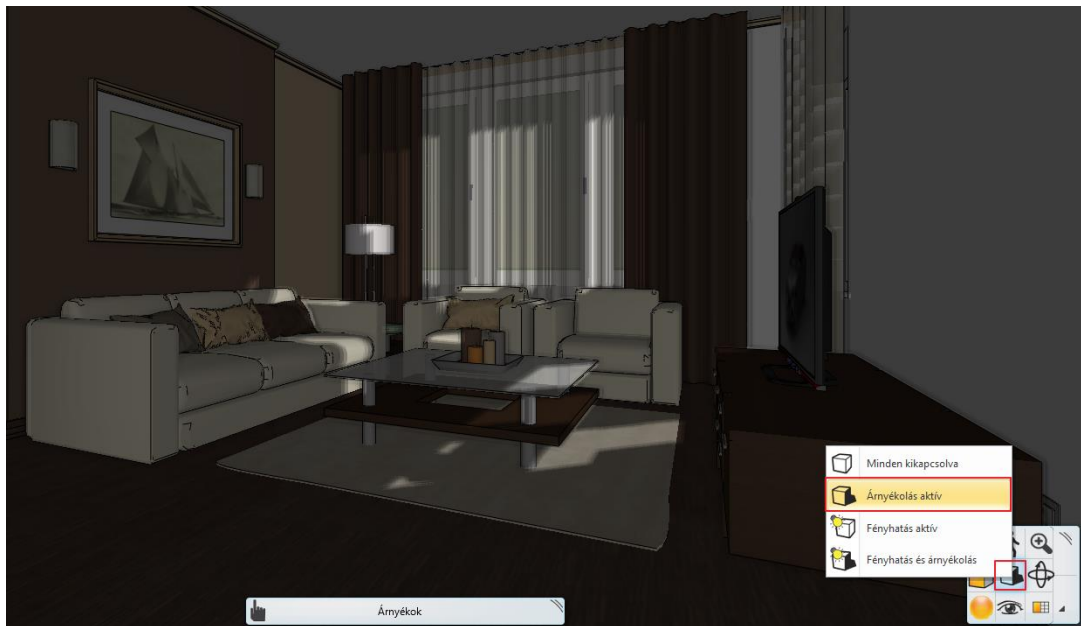
- Kattintson a **Menüszalag / Nézet / Nap / Nap pozíció** utasításra.



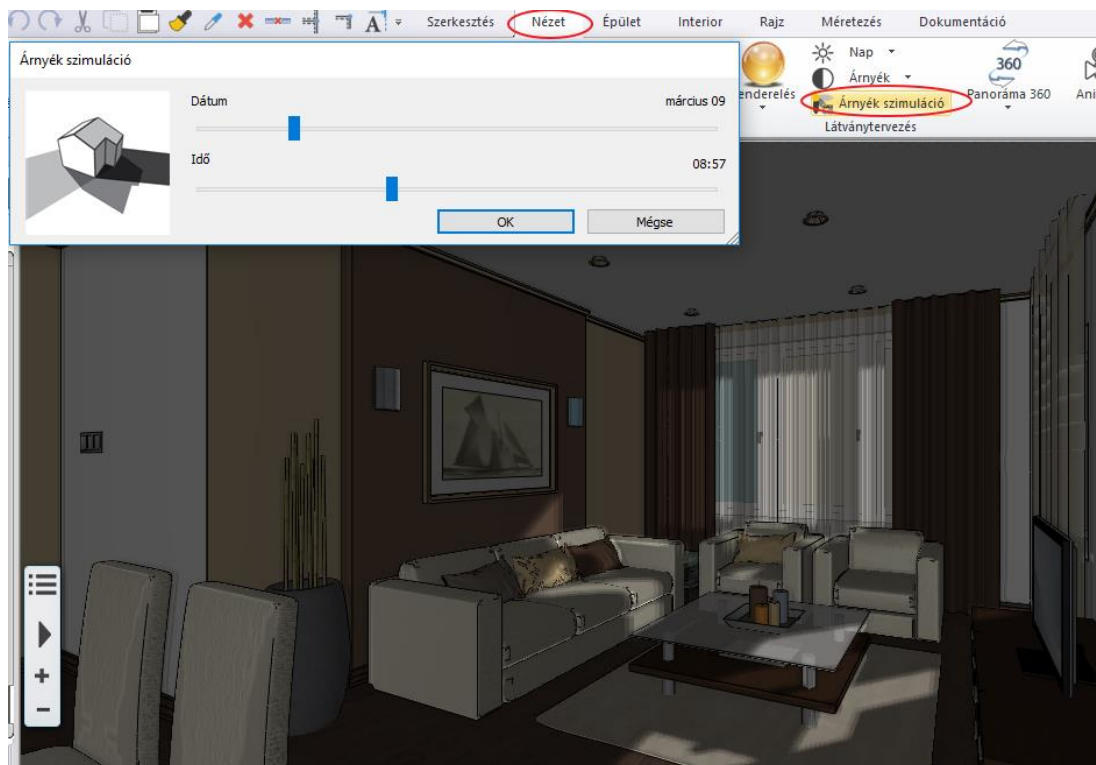
- A pontos árnyékszámításhoz meg kell adni a helyet, a dátumot, az időt és az északirányt.



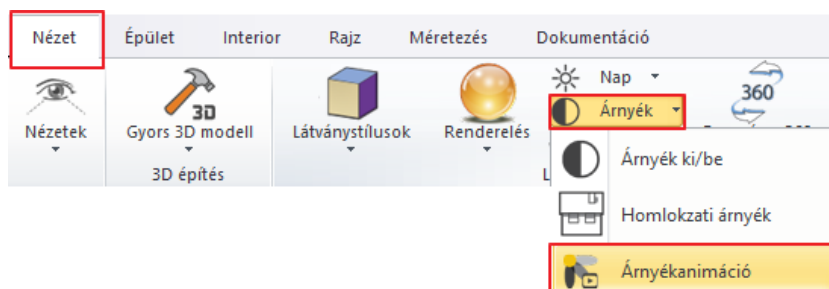
- A NaviBárban az Árnyék ikonra kattintva válassza az Árnyékolás aktív parancsot. A 3D modell a következőképpen fog kinézni:

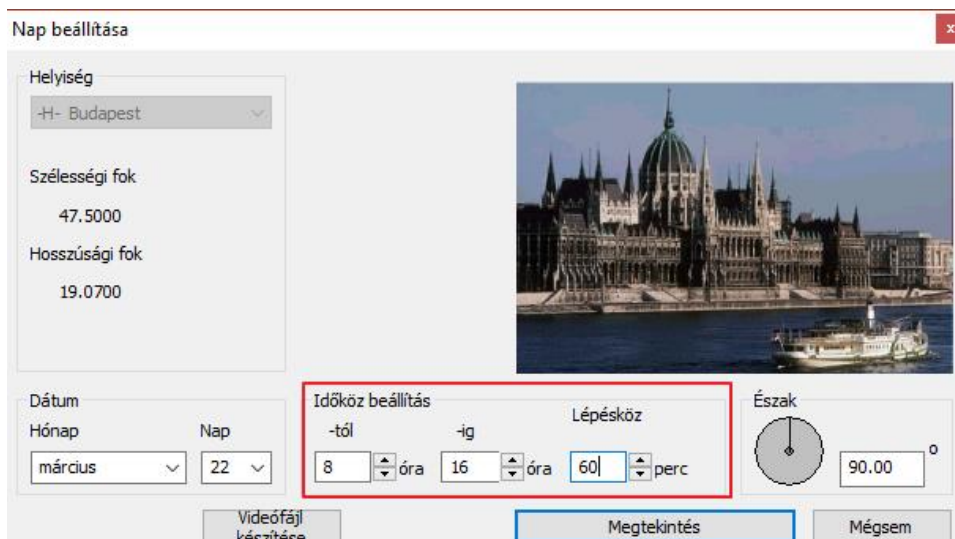


A **Nézet** menü / **Árnyékszimuláció**t választva a csúszkával a dátum és az idő dinamikusan változtatható, amelyet a modell követ.



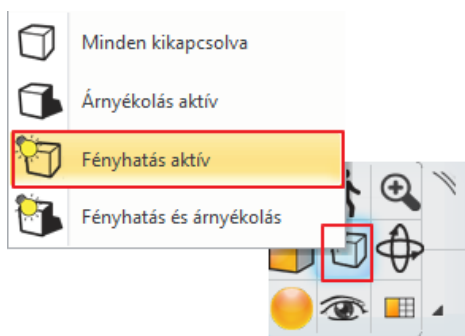
Ha megadja az időintervallumot, akkor árnyékanimációt is készíthet. Ezt a **Menüszalag / Nézet / Árnyék / Árnyékanimáció** parancs alatt érheti el.





A 3D modellben a lámpák fényhatása is megjeleníthető.

- Kattintson a NaviBárban az Árnyék – Fényhatás aktív ikonra.



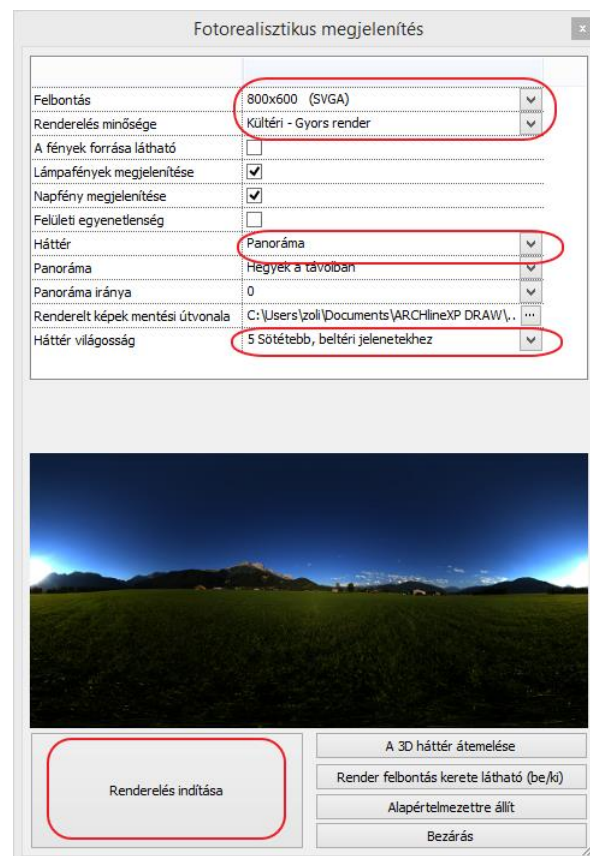
1.11.2. Renderelés

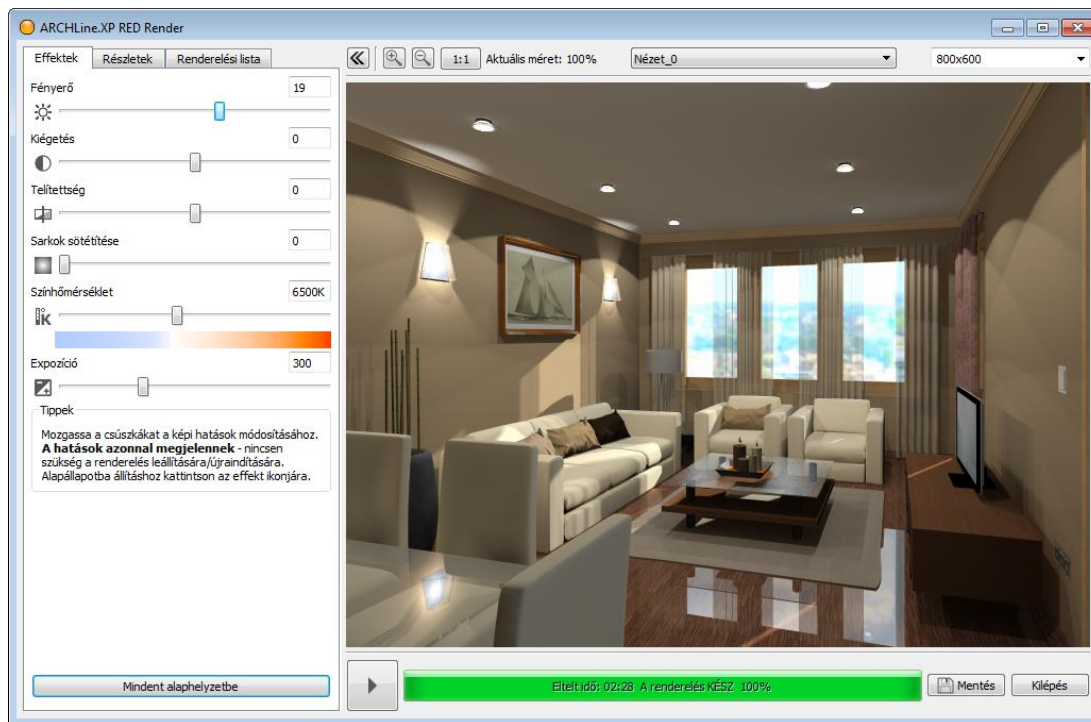
Végezetül elkészítjük a fotorealistikus renderelt képet.

A jó minőségű renderelt kép eléréséhez több renderinget kell készíteni, akár 10-15 képet is.

Javasoljuk, hogy először a renderinget alacsony felbontásban és a „Kültéri – Gyors render” módban készítse el.

- Kattintson a NaviBár - Rendering ikonra, majd a Különálló renderelés parancsra.
- Állítsa be a képen látható értékeket.





A kapott eredmény alapján térjen vissza a modellhez és javítsa ki a hibákat. Ismételje meg többször a folyamatot. Amikor elégedett a kép minőségével, készítsen újabb képet, most már jó minőségben a „Beltéri - Gyors render” módot használva.

Csak ezután válasszon nagy felbontást, majd újból rendereljen, hogy megkapja a végső változatot. Itt már hosszabb render időre kell számítani.

Ezt a módszert követve jelentős render időt takaríthat meg!

Amikor a rendering elkészült, mentse el az adott állapotot.

Módosítson az effektéken ha szükség van rá, majd mentse el újból a képet, így össze tudja hasonlítani a különböző változatokat.



2. Workshop: ARCHLine.XP Alapozó

2. Workshop: ARCHLine.XP Alapozó

2.1. Bevezetés

Ez a workshop az ARCHLine.XP® általános kezelési és szerkesztési alapjaiba vezet be minden érdeklődőt. Célja, hogy a benne foglaltak segítségével egy könnyen követhető és logikus tanmenetben legyenek elsajátíthatók az általános munkához szükséges mindennapi eszközök és fogalmak.

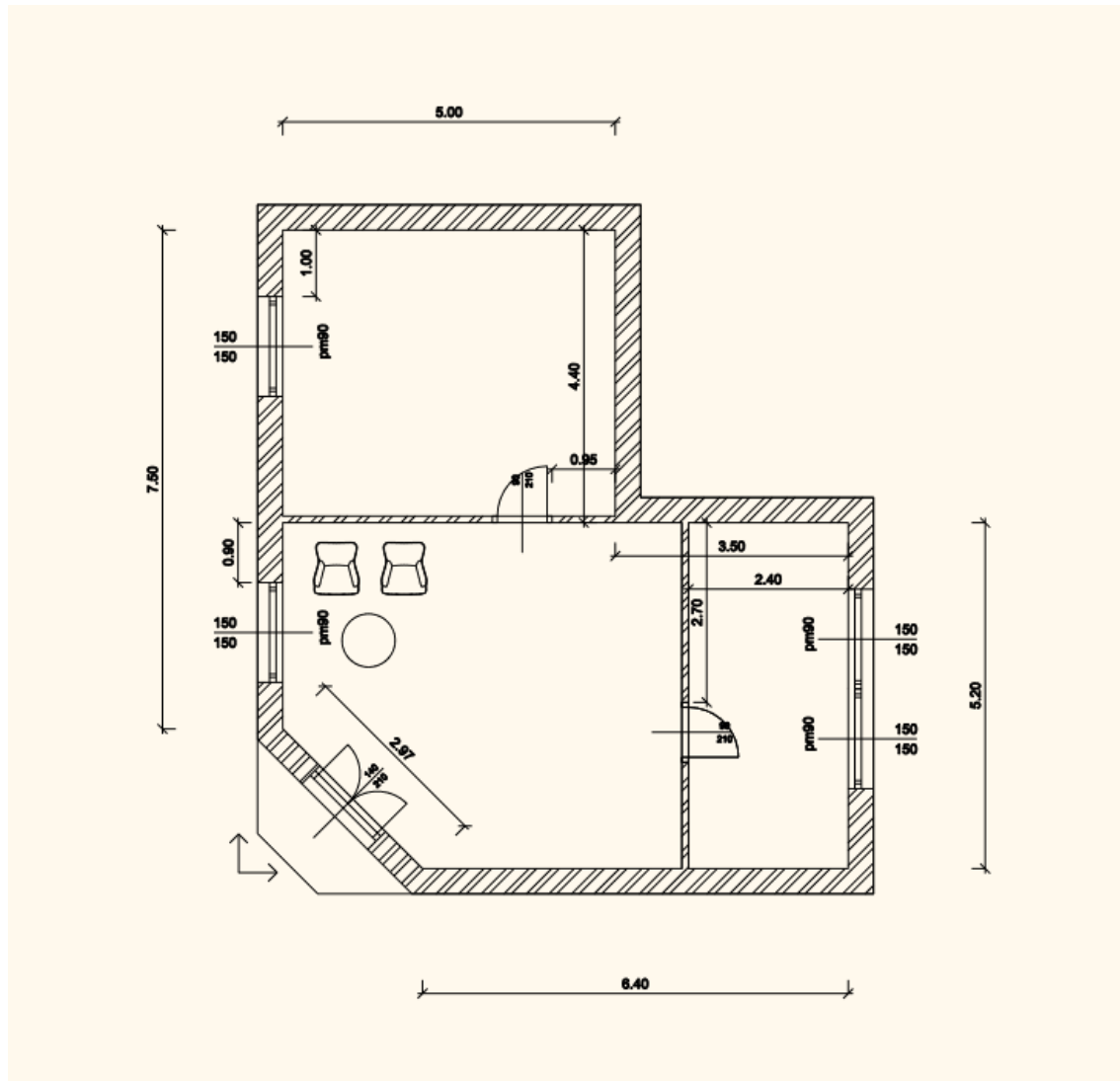
Ezt a tananyagot minden olyan érdeklődő figyelmébe ajánljuk:

- ❖ aki részt vett már az 1. Workshop: Nappali tervezés oktatáson és kíváncsi arra, hogyan lehet az ott látottakon túlmenő célokra használni a program eszközeit,
- ❖ aki szeretné látni, hogy egy teljesen általános alaprajz szerkesztéséhez milyen eszközök ismerete szükséges.

Az ARCHLine.XP® a Windows operációs rendszerrel kompatibilis; annak konvencióit a menü-, ill. ikon rendszer használatában is követi. Ez igaz a rajzi elemek létrehozására, kiválasztására, szerkesztésére (kattintás az egér baloldali gombjával), a parancsok indítására (ikonokra kattintással, ill. a menüből való kiválasztással), valamint a Windowsban telepített nyomtatók használatára is.

Az oktatóanyag a program alapvető funkcióit tekinti át, melyek ismerete ahhoz szükséges, hogy a tervezési feladatokat a program segítségével hatékonyan lehessen megoldani. A program az oktatóanyagban leírtaknál nagyságrendekkel többet tud. További funkcióit a beépített "Súgó" segítségével illetve tanfolyamokon és személyes oktatásokon valamint egyéni tapasztalás útján ismerheti meg.

A workshop során a következő tervet fogjuk elkészíteni:



2.1.1. Üdvözlő képernyő

Amikor az ARCHLine.XP® elindul, lehetősége van új projektet kezdeni az Üdvözlő képernyőn található Új projekt menüpont megnyomásával.



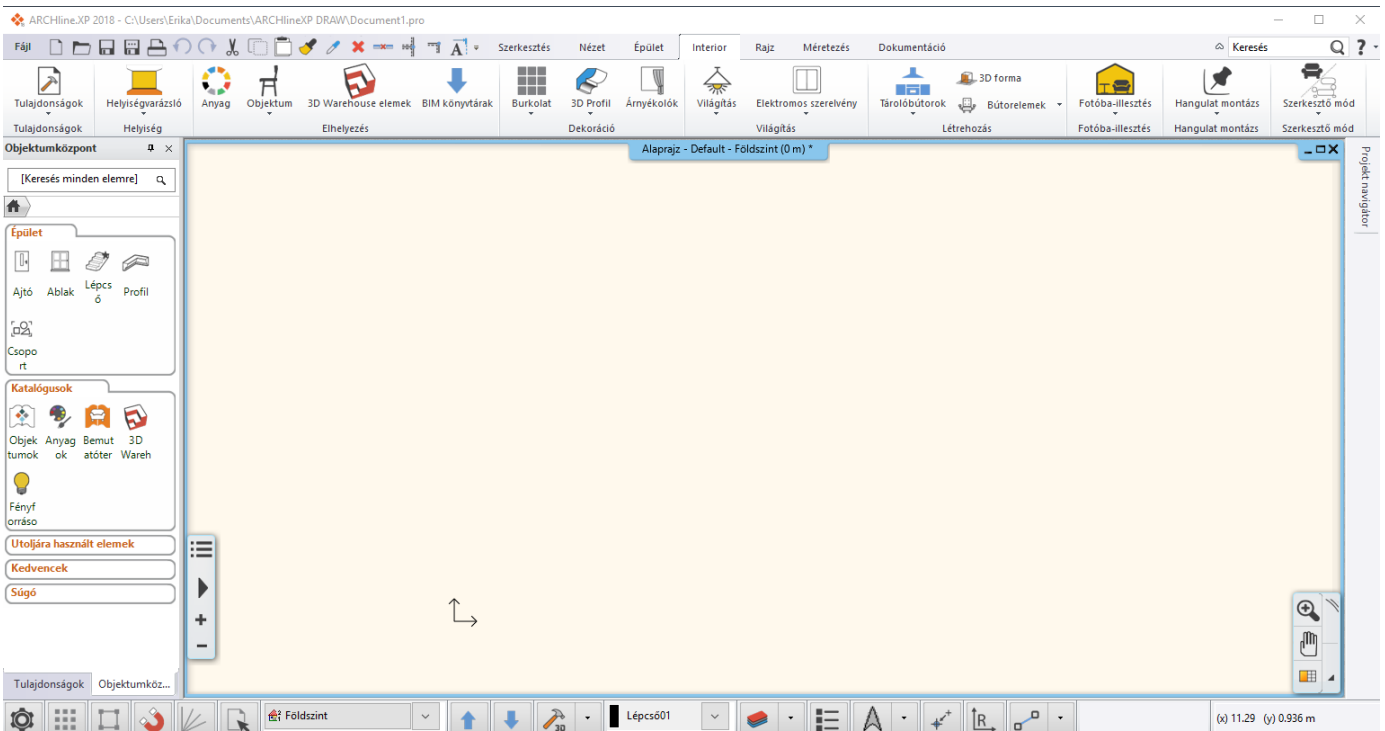
Új projekt indítása

- Kattintson a Kezdőképernyőn az **Új projekt** nyomógombra. Ennek hatására létrejön egy új üres projekt, egy üres alaprajzi ablakkal, amelyen elkezdheti a munkát.

2.1.2. Kezelőfelület

Mielőtt elkezdi a tényleges munkát, érdemes áttekinteni az ARCHLine.XP® program kezelőfelületét és annak főbb alkotóelemeit, így a későbbiekben az oktatóanyag leírásában használt megnevezéseket könnyebben tudja majd a kezelőfelület megfelelő területeihez társítani.

Az ARCHLine.XP® kezelőfelülete jól elkülöníthető részekre osztható fel, ezek a következők: Fájl menü, Gyorselérésű Eszköztár, Menüszalag, Objektumközpont, Tulajdonságok (Tulajdonságkezelő), Projekt Navigátor, Munkaterület és az (alsó) Állapotsor.



A kényelmes munka érdekében javasoljuk, hogy az ARCHLine.XP® alapértelmezett elrendezésével dolgozzon.

Ha az alapértelmezett elrendezéstől eltérő felületet lát, kattintson az Eszköztárak végén található nyílra, majd **Eszköztárak/Kezelőfelület alaphelyzetbe állítása** parancsra. Ennek hatására a program visszaállítja az eredeti kezelőfelületi elrendezést.

A jobb oldalon látható Projekt navigátor az alapbeállítása szerint fix, dokkolt állapotú. Ha szeretné elrejteni a fenti ábrán láthatóan, tegye a következőt. Vigye az egeret a Projekt navigátor melletti gombostű ikonra, majd kattintson. Ebben az állapotban csak akkor jön elő, ha az egérkurzort fölé húzzuk.

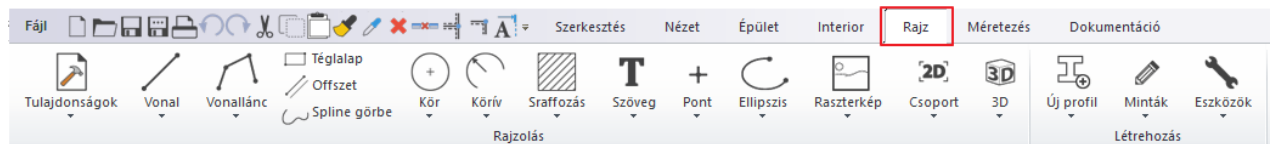
Az ARCHLine.XP®-vel való munka túlnyomó részében a Menüszalagot és a Munkaterületet fogja használni. A fent látható Menüszalag tartalmazza a gyakran használt eszközöket csoportokba rendezve, mint például Rajz, Épület, Beltéri eszközök, stb. Ezen csoportok külön-külön kinyithatók úgy, hogy csak az éppen szükséges eszközöket jeleníthesse meg.

Menüszalag

A **Menüszalag** tartalmazza az elem létrehozó parancsokat csoportokba rendezve. Használata logikus felépítésű, és gyors.

Menüszalag kategória megnyitása

- Kattintson a Rajz elnevezésű fülre.



Az Menüszalag Rajz eszközcsoportja

2.2. Alapvető rajzeszközök

2.2.1. Rajzolás az ARCHLine.XP®-ben

Mielőtt elkezdene dolgozni, ismerkedjen meg azzal, hogy hogyan lehet rajzolni a programban. Ebben a fejezetben összegyűjtve tekintheti át a legfőbb szükséges fogalmakat.

A következőkben a Vonal eszköz segítségével két rajzi elemet készítünk.

Az egér használata – *Kattintás – Felengedés*

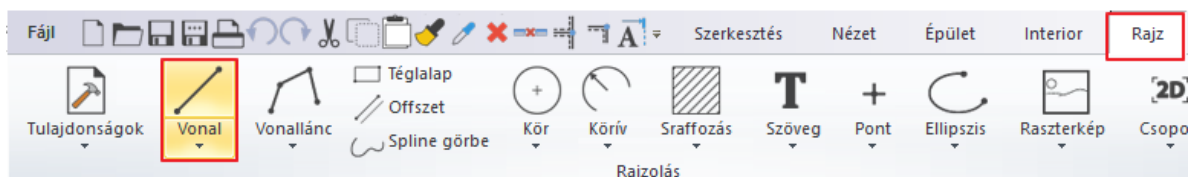
Fontos tisztázni, hogy pontosan mit is értünk kattintás alatt. A kattintás meghatározása a következő:

„Kattintás: az egér baloldali gombjának lenyomása és azonnali felengedése.”

Lássunk neki a munkának. Először néhány egyszerű vonal szerkesztésén keresztül ismerkedhet meg a szabad rajzolás folyamatával.

Vonalak rajzolása szabadon

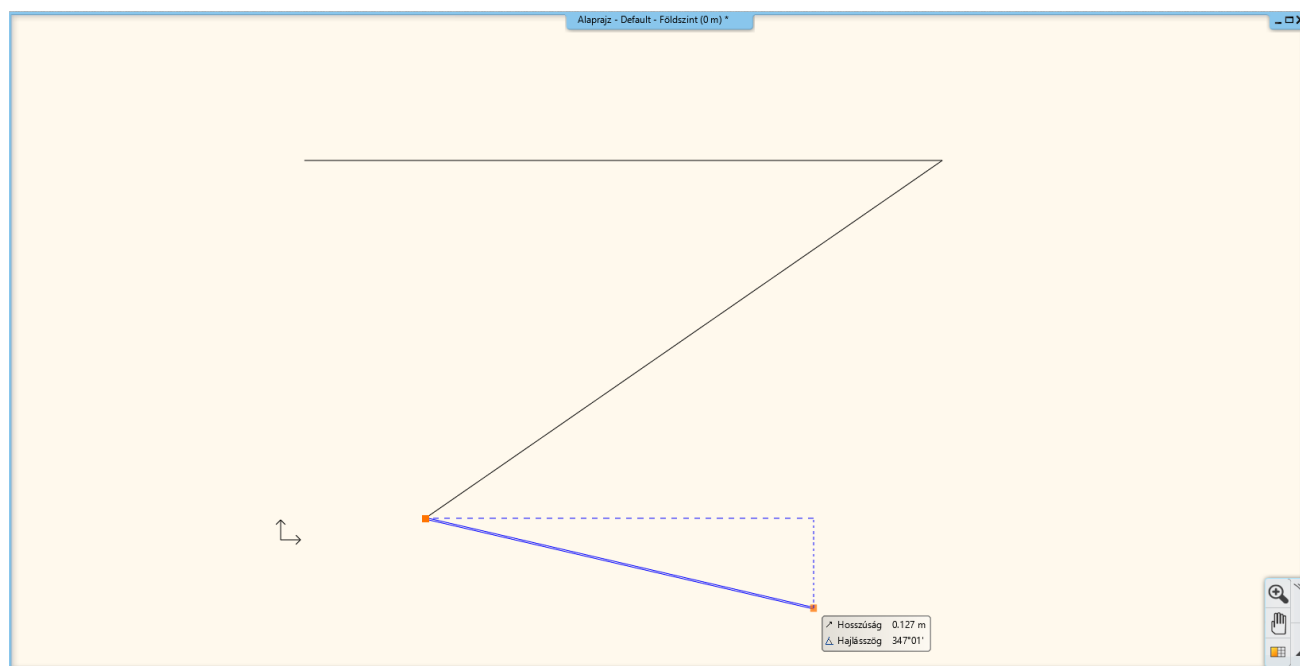
- Kattintson a **Vonal** eszköz ikonjára a Rajz eszközcsoportban (1,2).



- Ezt követően mozgassa az egeret a rajzterület fölé. Figyelje meg, hogy az egérkurzor formája megváltozott, ezzel is jelezve, hogy most rajzolni fogunk.
- Kattintson egyet bárhol a rajzterület bal oldalán. Ezzel elhelyezte a vonal első pontját.
- Mozdassa el az egeret a rajzterület jobb oldala felé és egy tetszőleges részén kattintson újból. Így megrajzolta az első vonalat, ami fekete folyamatos vonalként jelenik meg.
- Ha most ismét megmozgatja az egeret, jól láthatja, hogy az előző vonal végpontja egyben automatikusan felhasználható egy újabb vonal kezdőpontjaként.
- Vigye az egeret a rajzterület egy üres része fölé és kattintson ismét. A második vonal is elkészült.

A kattintás használatával egyszerűen készíthet vonalakat. Figyeljen oda, hogy a kattintás után ne tartsa nyomva az egér gombját, hanem engedje fel.

A rajzoláshoz nincs szükség más egérgomb használatára, csak a bal gombra, amit egyébként is általánosan használt egyéb alkalmazásokban, például böngészés vagy szövegszerkesztés közben.



A rajz két vonalat tartalmaz, és egy harmadik vonal rajzolása elkezdhető

Kilépés az éppen használt eszközből

Mivel most egy harmadik vonal rajzolása kezdődött el és mi csak két tetszőleges vonalat rajzolunk, ki kell lépni a jelenlegi eszközből:

- Nyomja meg az ESC billentyűt a billentyűzeten, hogy kilépjen a vonalrajzó eszközből.

Figyelje meg, hogy ezt követően, amikor az egeret a rajzterület felett mozgatja, már nem jelenik meg az egérkurzort folyamatosan követő kék színű referenciavonal. Helyette az egér kurzor formája normál mutatónyíl formájává vált ismét. Bármikor, amikor rajzolás közben ki szeretne lépni egy eszközből, használja mindig az ESC billentyűt.

2.2.2. Visszavonás és Előre

A program folyamatosan tárolja az utoljára megtett 16 rajzi lépést. Mi most két rajzi lépést tettünk meg a két vonal megrajzolásával. Ha az utoljára megrajzolt vonalat vissza szeretné vonni, akkor a Visszavonás utasítást kell használni. A Visszavonás utasítás egyet visszalép a parancsok sorában.



A Visszavonás utasítás az eszköztáron

- Kattintson egyszer a Visszavonás ikonjára a képernyő tetején található eszköztáron. Eltűnik az utoljára létrehozott vonal.
- Kattintson még egyszer a Visszavonásra és az elsőként rajzolt vonal is eltűnik a rajzról.

Figyelje meg, hogy a Visszavonás ikonja kiszürkül, mivel nincs több eltárolt lépés. A program az utoljára megtett 16 rajzi lépést tárolja, ennél korábbi állapothoz nincsen mód visszatérni a Visszavonás eszköz használatával.

A Visszavonás eszköz párja az Előre. A visszavont rajzi lépést az Előre utasítással ismét végrehajtja.



Az Előre utasítás a Visszavonás mellett az eszköztáron

A Visszavonás és az Előre utasítás jól használható helyreigazításokra, amikor például az előző lépésben egy rossz helyre rajzolt elemet szeretnénk eltüntetni. Ilyenkor először nyomja meg az ESC billentyűt a billentyűzeten és kattintson a Visszavonás ikonra annyiszor, hogy a kívánt állapotot lássa a rajzterületen. Ha véletlenül túl sokat lépett vissza, alkalmazza az Előre utasítást.

- Érje el most a Visszavonás és Előre utasítások segítségével, hogy az imént megrajzolt két vonalból mindkettő eltűnjön, majd ismét látszódjék.

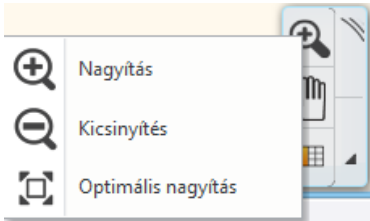
2.2.3. Nagyítás, kicsinyítés és Optimális méret

A rajz nagyítása és kicsinyítése elvégezhető a jobb alsó sarokban megjelenő NaviBár ikonjával.



A NaviBár (Navigációs sáv)

A pluszjellel ellátott ikonra kattintva megjelenik egy helyi menü, ahol megtalálja a Nagyítás, Kicsinyítés és Optimális nagyítás parancsot.



A hétköznapi munka során szüksége lesz arra, hogy a NaviBárban található eszközök használatánál gyorsabb módon is tudja nagyítani és kicsinyíteni a munkaterületen megjelenő rajzi tartalmat. Erre a program egy nagyon kényelmes módot kínál, az egér görgőjét.

A rajz kicsinyítése görgővel

A rajzot távolabbról szemlélheti, azaz kicsinyítheti, ha az egér görgőjével görgetni kezd saját maga felé. Ez ugyanaz a görgetés, ahogyan egy dokumentumot szoktunk fentről lefelé görgetni – az egér görgőjét fentről lefelé kell görgetni.

- Vigye az egeret a 2D rajz fölé és görgessen az egér görgőjével saját maga felé.

Minden egyes görgetés alkalmával kisebb lesz a rajz, ahogyan egyre távolabbról szemléli azt.

A rajz nagyítása görgővel

- Tartsa az egeret a rajz felett és kezdjen el görgözni saját magától ellenkező irányba.

Észrevette? A rajz mintha elkezdene „kivándorolni a képből”, s ha ez elsöre talán nem is tűnik fel, az előre-hátra görgözéssel ez egyre inkább látható jelenség lesz. Mielőtt megértjük, hogy ez pontosan miért is történik, érjük el, hogy a teljes rajz optimális nézetben jelenjen meg.

Optimális nagyítás

Ezt a NaviBáron található pluszjellel ellátott ikonra kattintva, az Optimális nagyítás utasítás használata mellett egy egyszerűbb módon is megtehetjük: az egérgörgővel kell duplán kattintani.

- Tartsa az egeret a 2D rajzterület felett és kattintson duplán az egér GÖRGŐJÉVEL.

A dupla kattintás csak akkor következik be, ha a görgőt elég gyorsan nyomja le kétszer. Amennyiben túl sok idő telik el a két kattintás között, a számítógép azokat két különálló kattintásként, és nem egy dupla kattintásként fogja értelmezni.

Ha a dupla kattintás sikerült, akkor a teljes 2D rajz láthatóvá vált a rajzi ablakban, optimálisan kitöltve azt.

Végül térjünk vissza még egy kicsit a nagyítás során jelentkező „elvándorlásra”.

A jelenséget az okozza, hogy amikor nagyítani kezd a rajzot (tehát felfelé görgőzik), akkor a program azt is figyelembe veszi, hogy az egérkurzor pontosan hol helyezkedik el.

Nagyítás esetén az egérkurzor alatti terület a rajzterület közepe felé gravitál.

Használjuk tehát ezt most tudatosan. Végezze el a következőket:

Céltzott nagyítás az egérgörgővel

- Tartsa az egérkurzort ezúttal a megrajzolt két vonal által alkotott sarokpont felett és görgőzzön felfelé. Figyelje meg, hogy a program ezúttal úgy nagyította a rajzot, hogy a sarokra közelített.

Ha az egérkurzor alól „kicsúszott” a sarokpont, akkor most vigye fölé az egeret ismét és nagyítson az egérgörgő segítségével újra. A program újra nagyítja a rajzot ezúttal is ismét a sarokpontra közelítve. Így lehet tehát tökéletesen irányítani a nagyítás működését tudatva a programmal, hogy a rajznak pontosan melyik részére szeretnénk közelíteni.

- Kattintson újra duplán az egérgörgővel, az Optimális nagyítás eléréséhez.

2.2.4. Rajzmozgatás

A rajz mozgatására gyakran van szükség. Ez azt jelenti, mintha kézzel tologatnánk magunk előtt egy nagyobb méretű lapot. Ezt megteheti a NaviBár segítségével, a kéz formájú ikon megnyomásával.



Ennek gyorsabb változata:

A rajz mozgatása az egérgörgővel

- Vigye az egeret a rajzterület fölé.
- Nyomja le és tartsa lenyomva az **egér görgőjét**.
- Miközben még mindig lenyomva tartja az egér görgőjét, kezdje el balra-jobbra, fel-le mozgatni az egeret. Figyelje meg, milyen gördülékenyen mozog a már megrajzolt két vonalat tartalmazó rajz.
- Amikor az egér görgőjét felengedi, a program az éppen látott pozícióban hagyja a rajzot.

Gyakorolja a fentieket, s ezentúl próbálja meg folyamatosan ezt a módszert használni és észre fogja venni, hogy kis idő múlva már teljesen természetessé válik ez a fajta kezelési mód.

Összegzés:

- ❖ **fölfelé görgetve nagyíthatjuk, lefelé görgetve kicsinyíthetjük,**
- ❖ **a görgő dupla kattintásával optimális nagyítást használhatunk,**
- ❖ **lenyomva tartott görgővel eltolhatjuk a rajzot**

2.2.5. Egyszerű kiválasztás és törlés

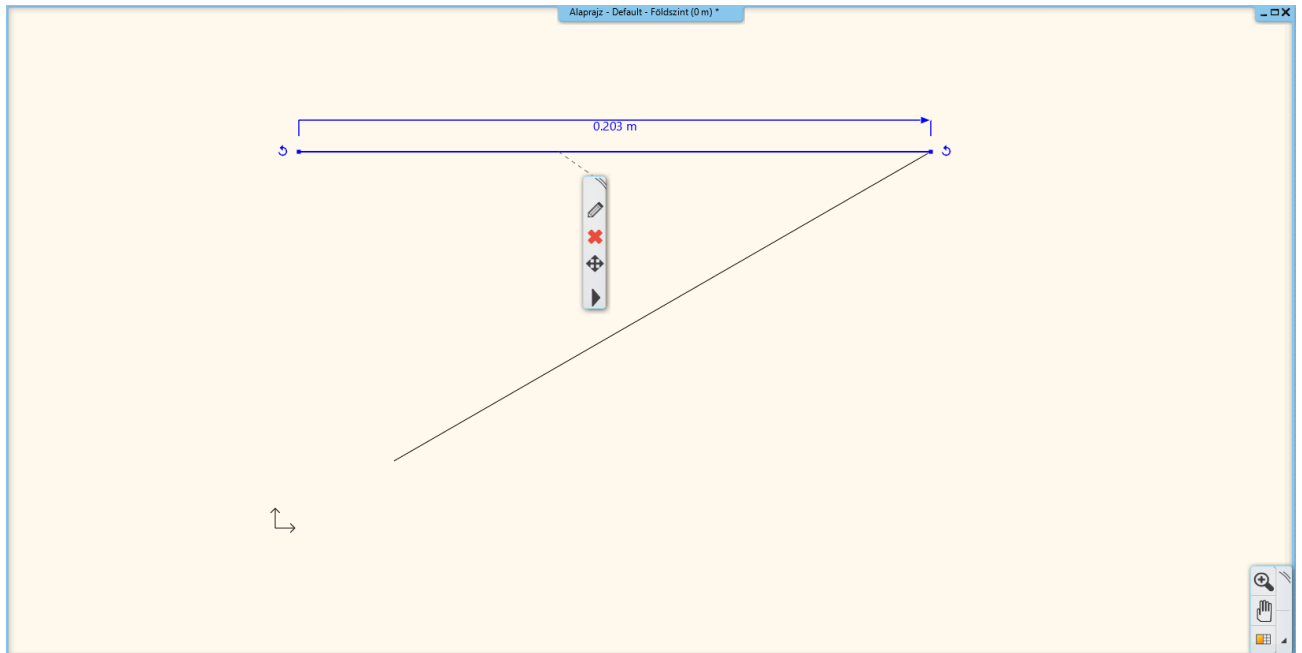
Következő feladat: hogyan lehet céltzottan kitörölni valamit a rajzról.

A mostani példában azt szeretnénk elérni, hogy csak az elsőként rajzolt vonal törlődjön, a másodikat viszont meg szeretnénk tartani.


Egyszerű kiválasztás

- Kattintson az elsőként megrajzolt vonalra. A vonal kiválasztódik.

A kiválasztást a program úgy ábrázolja, hogy a kijelölt elemet átszínezi, valamint különféle színes ikonokat is köré rajzol. Ezeket nevezzük **markereknek** és a legfontosabb parancsokat lehet velük végrehajtani egy kijelölt elemen, anélkül, hogy menükben és eszköztárakban kellene keresgélni az ilyenkor használatos eszközöket. Megjelenik még az úgynevezett lebegő ikonmenü is, melynek segítségével további műveletek végezhetők el, például tulajdonságmódosítás, vagy törlés.



Törlés

- Kattintson a lebegő ikonmenüben a törlés ikonra  és a vonal eltűnik.

Visszavonás


- Kattintson a Visszavonás utasításra és a törlés, mint utoljára végrehajtott rajzi lépés visszavonásra kerül. A kitörölt vonal ismét megjelenik a rajzon.

2.2.6. Több elem kiválasztása

Szerkesztés közben a tervező munkájának jelentős része kiválasztásokból áll. Figyelje meg, ha most kijelöli az egyik vonalat, majd rákattint a másikra, akkor az előzőnek megszűnik a kijelölése. Szükség van csoportos kijelölésre, hogy egyszerre több rajzi elem lehessen kiválasztva. Erre a billentyűzeten a CTRL billentyűt lehet használni. Tegye a következőt:

A két vonal kiválasztása

- Jelölje ki az egyik vonalat és egyik kezével nyomja le a billentyűzeten a CTRL billentyűt, majd tartsa lenyomva.
- Közben még mindig nyomva tartja az említett billentyűt, mozgassa az egeret most a másik vonal fölé és kattintson rá.
- Most már felengedheti a billentyűt. Láthatja, hogy mindkét elem kiválasztódott.

A CTRL billentyű nyomva tartásával több elemet is kijelölhet a rajzon. Ilyenkor is megjelenik a lebegő ikonmenü, amelyek segítségével például egyszerre is kitörölheti a két vonalat a Törlés ikon segítségével. 

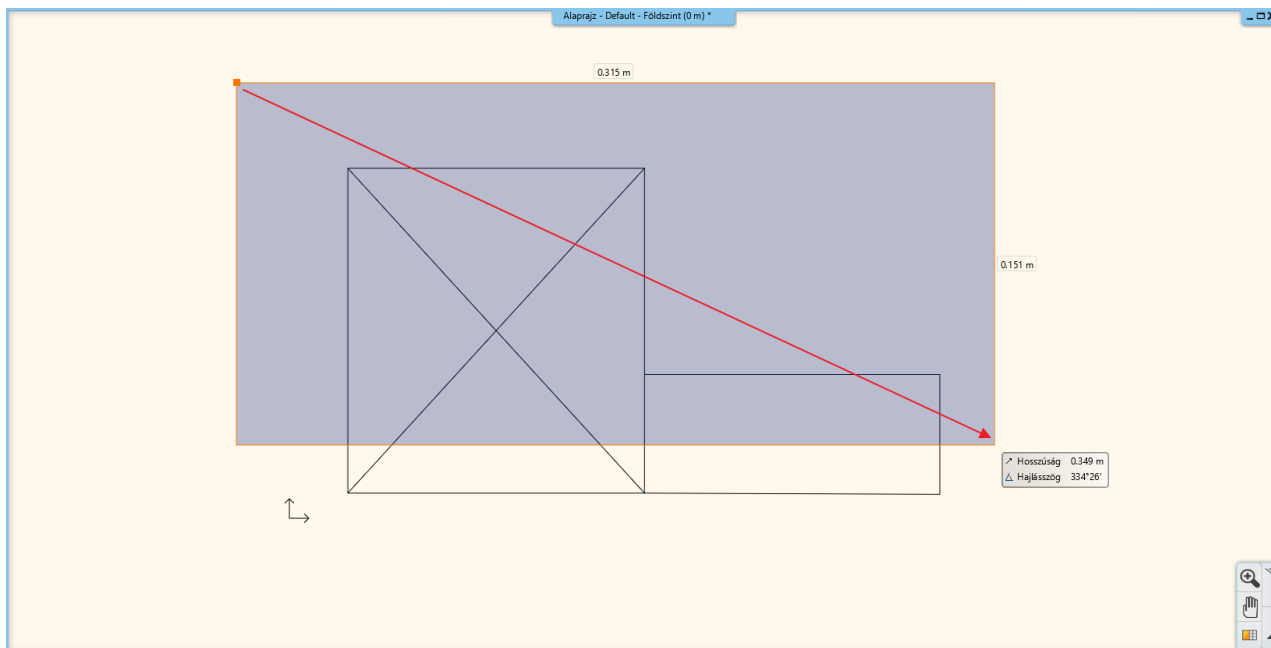
2.2.7. Kiválasztás téglalappal

A több elem együttes kiválasztására a téglalappal történő kijelölést is választhatjuk.

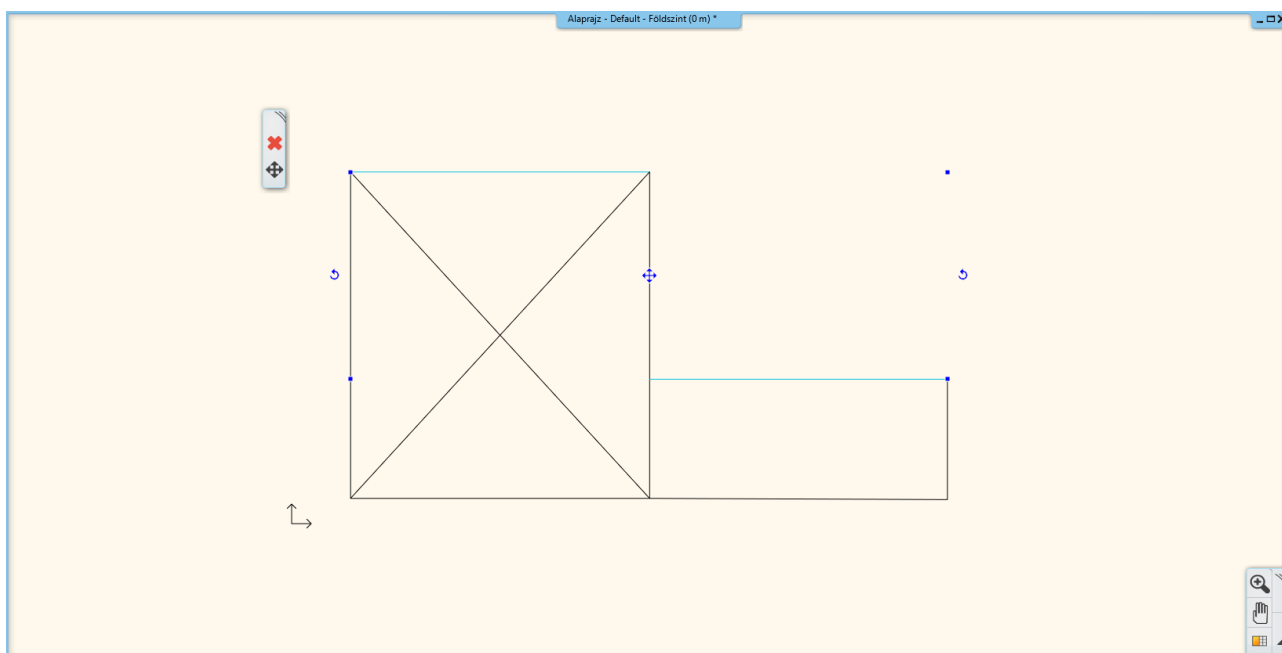
A téglalapos kijelölést úgy tudja elvégezni, hogy a rajzterület üres részére kattint, majd az egér elmozdítása után még egyszer kattint a rajzterületen. Ezzel egy téglalap területet határoz meg. A téglalapos kijelölés két esetét különböztetjük meg:

Kiválasztás téglalappal: balról - jobbra

- Rajzoljon néhány vonalat a már megismert módon.
- Ha éppen szerkesztő parancsban van, akkor az ESC billentyű megnyomásával zárja le.
- Mozdassa az egeret a rajzterület bal felső sarkába a rajzterület üres részére és kattintson egyet.
- Mozdassa az egeret jobbra lefelé úgy, hogy a megjelenő áttetsző téglalap részben fedje a vonalakat, tehát legyenek olyan vonalak, amelyek egy kicsit kilógnak a kék színű kijelölő ablakból. Kattintson egyet ismét.



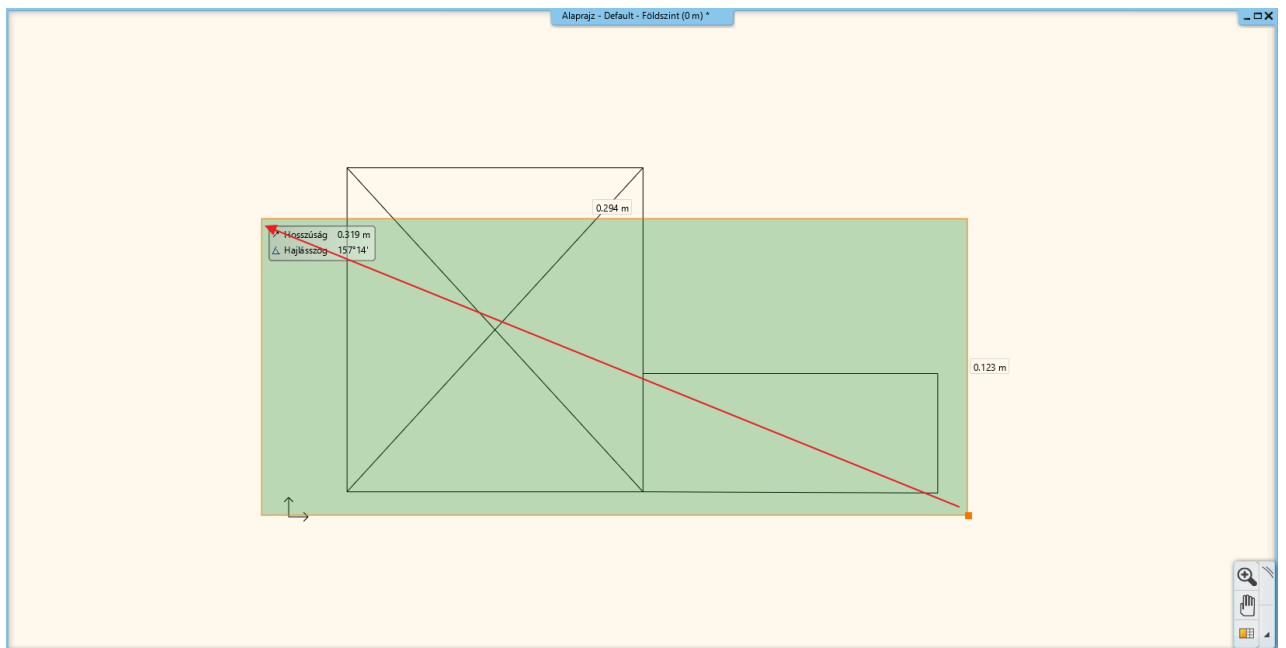
Kiválasztás téglalappal: balról jobbra – a rajz alsó részét szándékosan kihagyjuk.



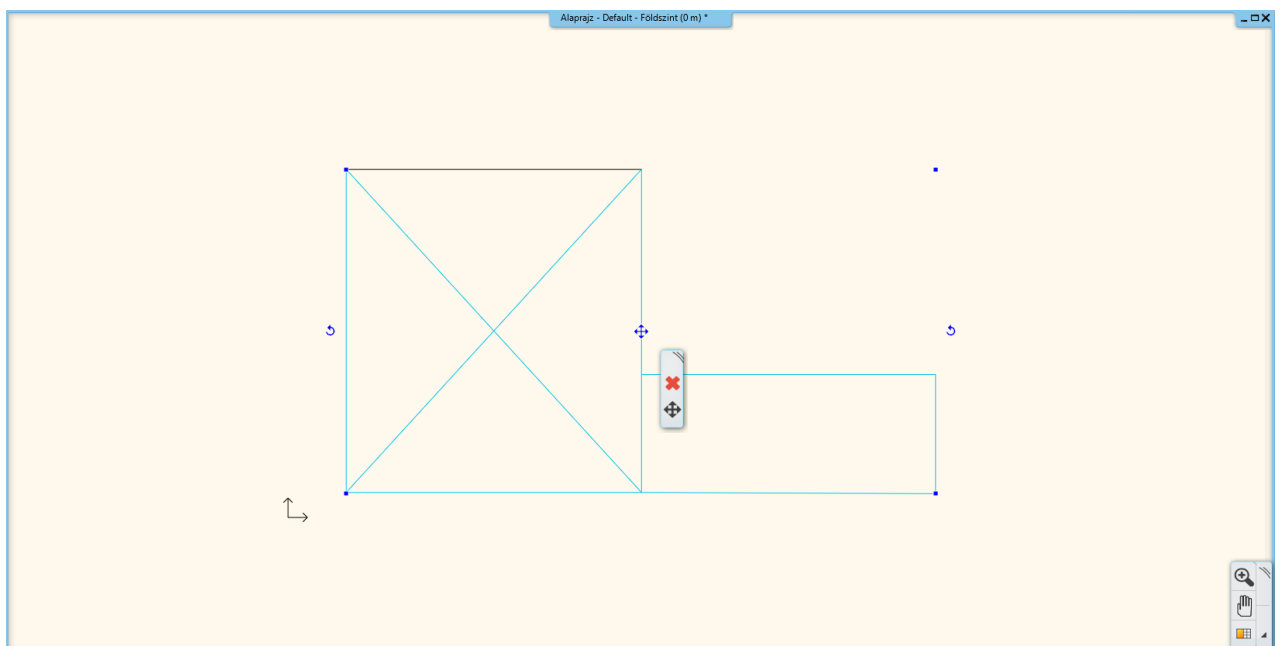
Az eredmény: csak azok a vonalak lettek kijelölve, amelyek teljes mértékben a kijelölő téglalapon belül voltak.

Kiválasztás téglalappal: jobbról - balra

- Nyomja meg az ESC billentyűt, hogy megszüntesse a kiválasztást.
- Vigye az egeret a rajzterület jobb alsó sarkába a rajzterület üres részére és kattintson egyet.
- Mozgassa az egeret balra felfelé úgy, hogy a folyamatosan megjelenő zöld téglalap részben fedje a vonalakat, tehát legyenek olyan vonalak, amelyek egy kicsit kilógnak a zöld színű kijelölő ablakból. Kattintson ismét.



Kiválasztás jobbról-balra. A rajz felső részét szándékosan kihagyjuk.



A program minden, a kijelölő téglalap belsejében lévő, vagy az annak vonalát metsző rajzi elemet kiválasztott.

Összehasonlítás:

Kiválasztás téglalappal balról jobbra:

- ❖ A kijelölő téglalapot balról jobbra kell megrajzolni.
 - ❖ A kijelölő téglalap színe KÉK.
- A program csak a teljes egészében az kijelölő téglalap belsejébe eső rajzi elemeket választja ki.

Kiválasztás téglalappal jobbról balra:

- ❖ A kijelölő téglalapot jobbról balra kell megrajzolni.
 - ❖ A kijelölő téglalap színe ZÖLD.
- A program minden, az ablak belsejében lévő, vagy a kijelölő téglalap vonalát metsző rajzi elemet kiválaszt.

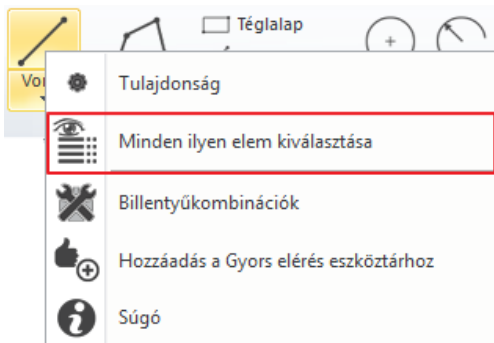
A gyakorlati haszna a két módszernek, hogy éles munkánál jóval könnyebb és gyorsabb egy helyiség teljes berendezését úgy kijelölni például, hogy rajzol egy akkora kijelölő téglalapot az első módszerrel, ami magába foglalja a berendezéseket. Ha néhány fal ebbe a területbe belelóg az nem baj, mert tudja, hogy azokat nem fogja kijelölni a program.

Abban az esetben, ha minden rajzi elemet ki szeretne jelölni, még azokat is, amik például kilógnak a látható rajzterületből, akkor a második módszer alkalmazható, a sikeres kijelöléshez elegendő, hogy a kijelölni kívánt elemeket csak részben látja.

2.2.8. Kiválasztás elemtípus alapján

Az azonos elemtípusú elemeket egyetlen kattintással is ki lehet választani.
A módszer a következő:

- A Menüszalagon kattintson a kívánt elem típusra az egér jobb gombbal, és kattintson a **Minden ilyen elem kiválasztása** parancsra. Az összes elem az adott típusból kiválasztódott.



Feladat:

Válassza ki az alaprajzon levő összes vonalat:

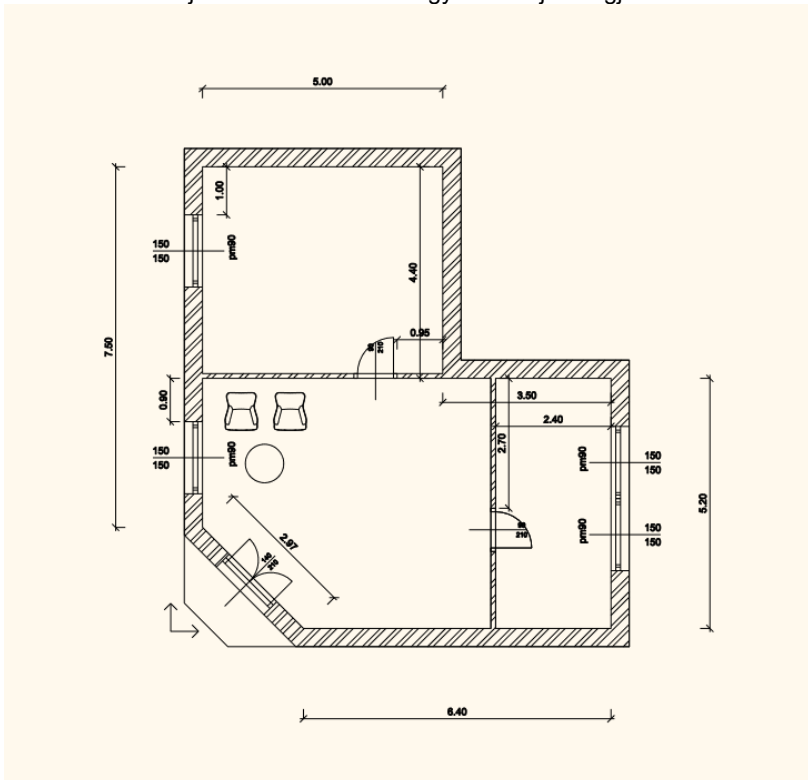
- A Menüszalagon az egér jobb gombbal kattintson a vonal ikonra.
- Kattintson a **Minden ilyen elem kiválasztása** parancsra.
Az alaprajzon az összes vonal kiválasztódott.
- Befejezésül jelölje ki az összes eddig megrajzolt vonalat és törölje azokat a Törlés ikon segítségével. ❌

2.3. Tervezés

2.3.1. Falrajzolás

Elkezdjük egy egyszerű alaprajz szerkesztését.

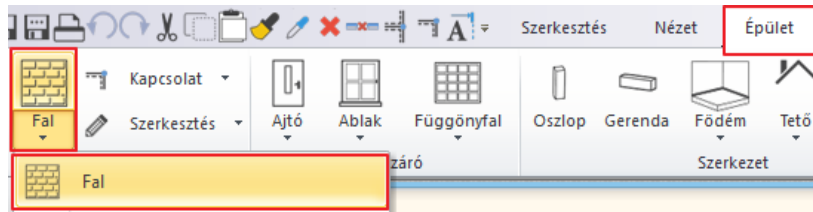
A vonalak rajzolásához hasonlatosan összetettebb elemek is egyszerűen megrajzolhatók. Ezúttal ismert hosszúságú falszakaszokat rajzolunk. A következő egyszerű rajzot fogjuk elkészíteni.



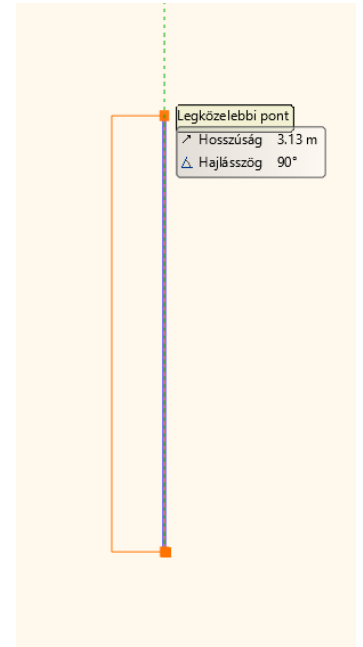
Kezdje a munkát a főfalak megrajolásával. Az első fal egy 7.5 m hosszú, a rajzon függőlegesen elhelyezkedő főfal lesz, amit annak a belső méretével határozzunk meg.

Adott hosszúságú fal rajzolása

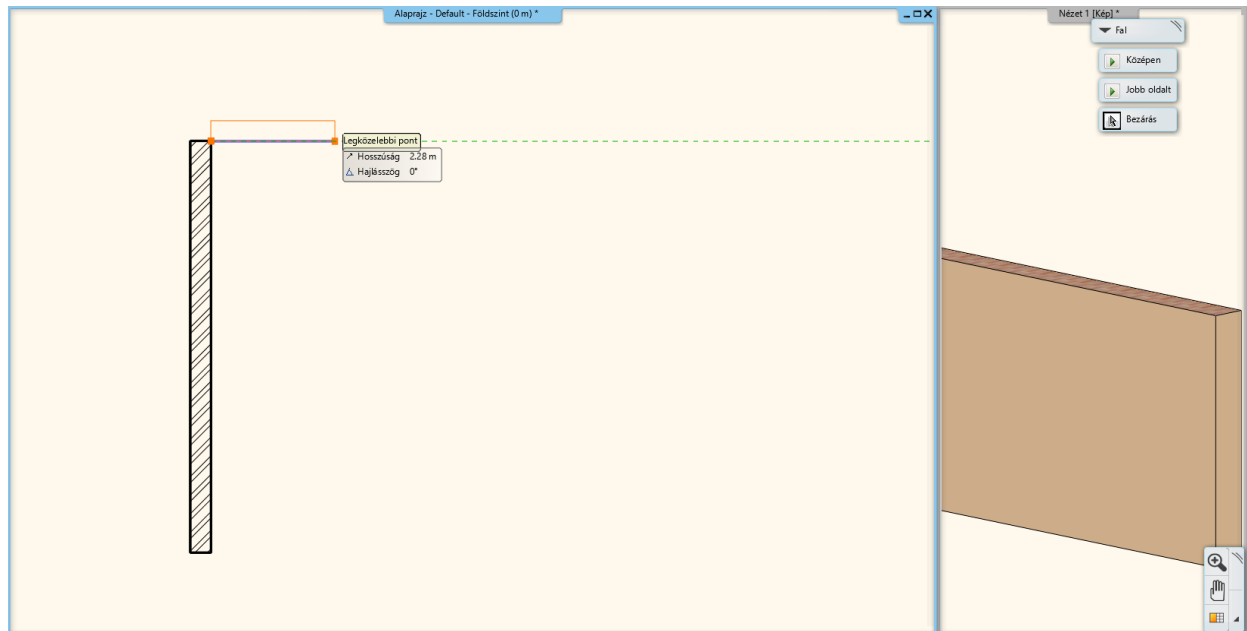
- Nyissa ki a **Menüszalag / Épület eszközcsoportját** és kattintson rá az ott látható „Fal” eszközre.



- Mozgassa az egeret a rajzterület fölé, és figyelje meg, hogy megváltozott az egérkurzor formája, ezzel jelezve, hogy egy rajzi feladatnak kezdünk neki. Vigye most az egeret az immáron üres rajzterület bal oldalára és kattintson. A fal kezdőpontját így most elhelyezte a rajz bal oldalán.
- Vigye az egeret az első kattintáshoz képest felfelé függőleges irányban.
- A falat az ábrán is látható kék színű úgynevezett referenciavonallal lehet megrajolni. A referenciavonal két végén megjelenő narancssárga pont a jelenleg még nem létező fal kezdő és a végpontját ábrázolja, a narancssárga vonal pedig a fal vastagságát.
- Gépelje be a billentyűzeten az 7.5 értéket. Az érték megjelenik a képernyőn is.
- Nyomja meg az Enter billentyűt, hogy ezzel elfogadja a bevitt értéket. Ekkor megjelenik egy függőleges 7.5 m hosszú fal és egy újabb ablak is megnyílik a jobb oldalon, ami ennek a falnak a 3D modelljét ábrázolja.



Amit most lát az ARCHLine.XP® egy igen közkedvelt alapelrendezése az úgynevezett Osztott nézet. Amikor a programmal elkészíti az első olyan elemet, amely 3D megjelenéssel is rendelkezik, akkor a program ezt automatikusan megjeleníti egy modell ablakban. Az elrendezés segítségével folyamatosan követni tudja, hogy amit a 2D alaprajzon készít, az milyen módon jelenik meg a térben.



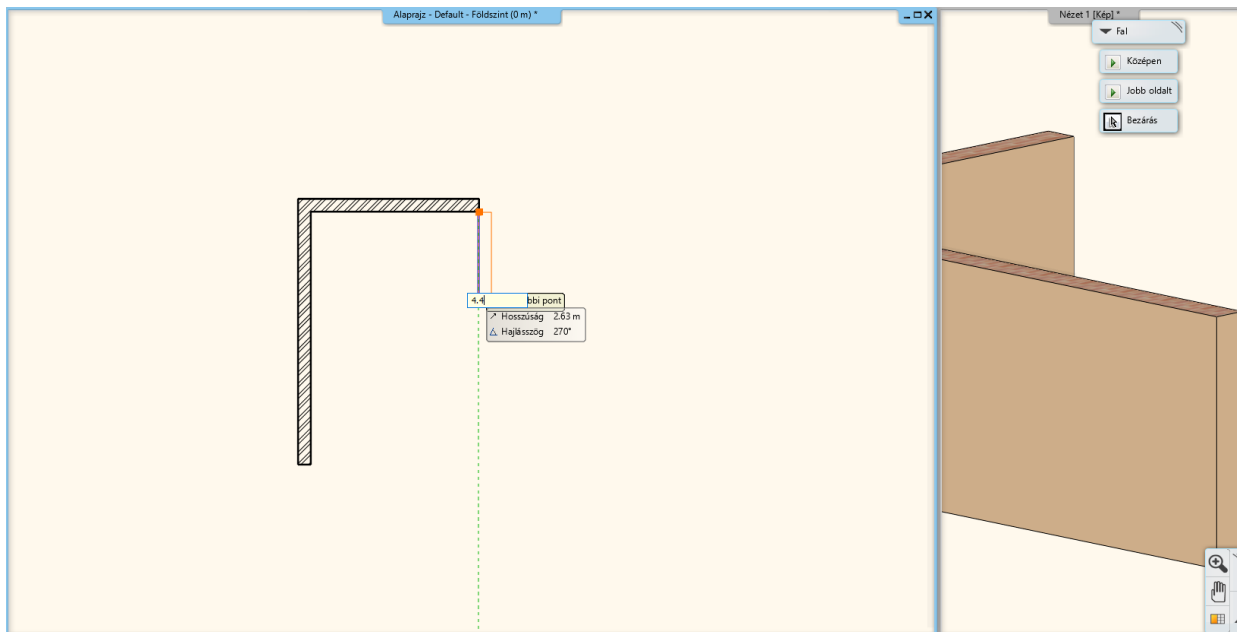
Az ARCHLine.XP® osztott munkaterülete

A vonal rajzolásához hasonlóan az elsőként megrajolt fal végpontját a program azonnal felhasználja, mint a következő fal kezdőpontját, így a korábban bemutatott alaprajzot egymáshoz folytonosan kapcsolódó falakkal gyorsan el tudja készíteni.

- Mozgassa az egeret vízszintesen jobbra és írja be a következő értéket: 5, majd nyomja meg az Enter billentyűt a számítógép billentyűzetén ismét.

Létrejött egy, az előző fal végéhez merőlegesen kapcsolódó másik fal. Előfordulhat, hogy nem látható az új fal vége. A probléma megoldásához használja a rajz mozgatása és kicsinyítése/nagyítása kapcsán tanultakat.

- A nagyítás/kicsinyítés és rajz mozgatás segítségével érje el, hogy a rajz a teljes rendelkezésre álló 2D tartalom bal felső negyedét töltsse ki és a rajzterület fennmaradó $\frac{3}{4}$ része üresen jelenjen meg. Ide fogjuk a rajz többi részét felszerkeszteni.



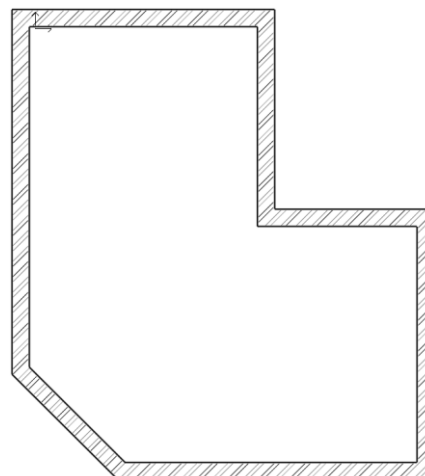
2.3.2. Falrajzolás folytatása

A falrajzolás folytatása

- Mozgassa az egeret függőlegesen lefelé és írja be: 4.4 és **Enter**. Az Enter billentyű lenyomását követően így elkészült a harmadik, függőleges fal.
- Mozgassa az egeret vízszintesen jobbra és írja be: 3.5 és **Enter**. Ne feledje, rajzolás közben bármikor használhatja a nagyítás/kicsinyítés és a rajz tologatása funkciókat a már megtanult módok bármelyikén.
- Mozgassa az egeret függőlegesen lefelé és írja be: 5.2. Nyomja meg az **Enter** billentyűt a billentyűzeten.
- Mozgassa az egeret vízszintesen balra és írja be: 6.4. Nyomja meg az **Enter** billentyűt a billentyűzeten.
- Végül mozgassa az egeret a kezdőpont felfelé és kattintson egyet. Az alaprajz főfalai így most egy zárt alakzatot alkotnak.
- Befejezésül nyomja meg az ESC billentyűt a billentyűzeten, hogy kilépjen a falrajzolásból.

Az elkészített főfalak

Ha még nem dolgozott tervezőprogrammal, elsőre bonyolultnak érezheti, hogy mennyi mindennel kell egyszerre foglalkozni, mert rajzolás közben is gyakran kell nagyítani és a rajzot pozícionálni, hogy a megfelelő részletet láthassa. Ne aggódjon, ez teljesen természetes. Hamarosan azt fogja felfedezni, hogy teljesen rutinszerűen kezdi majd el kombinálni ezeket az utasításokat, csupán egy kis gyakorlásra van szüksége.




2.3.3. Aktív ablak

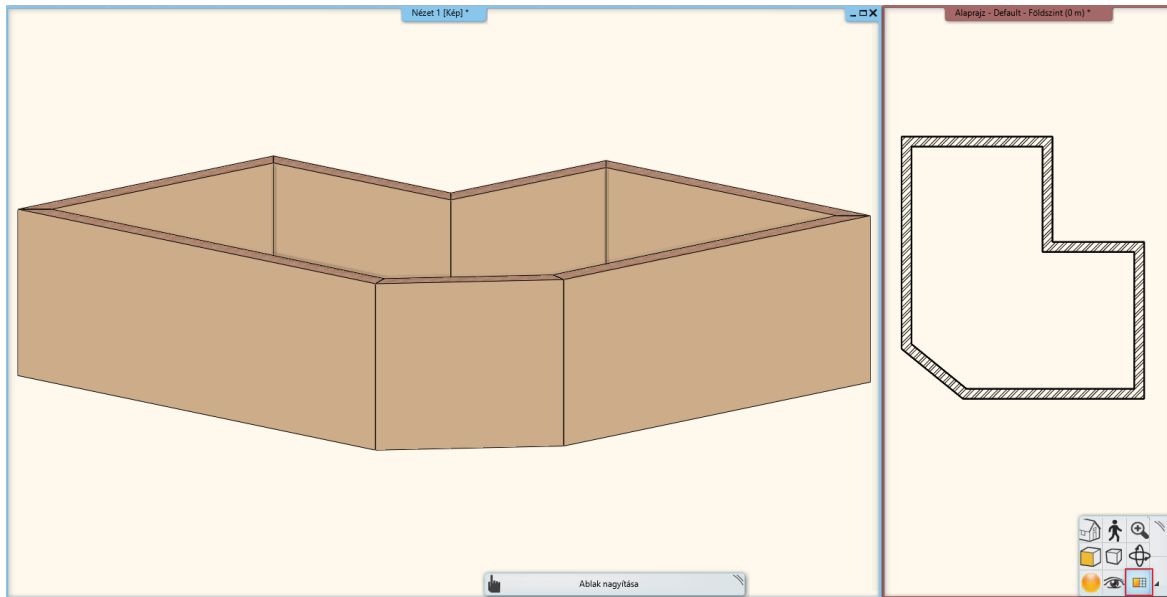
Amint azt már az első fal rajzolásakor megfigyelhette, létrejött a 3D tartalom egy második ablakban. Ez azzal az előnnyel járt, hogy az összes alaprajzi változás megjelent a 3D modellen is.

Az eddigi aktív ablak az alaprajzi ablak volt, ahol a falakat létrehoztuk. Ahhoz, hogy a 3D tartalmat kezelni tudja, át kell váltani a 3D ablakra, amit úgy tehet meg, hogy belekattint a 3D ablakba. Ilyenkor a 3D modellt ábrázoló ablak keret színe élénkebbé válik és a NaviBár megváltozik az ablak a jobb alsó sarkában.

Fel is cserélhető a jelenleg bal oldalt nagyobb méretben megjelenő alaprajzi ablak és a kisebb méretben megjelenő 3D ablak helyzete. Ehhez a NaviBár jobb alsó sarkán látható Aktív ablak nagyítása nevű gombot kell megnyomni. Tegye a következőket:

Az aktív ablak nagyítása

- Jelenleg még az alaprajzi ablak az aktív. Kattintson a 3D ablakba. Ezzel aktiválja azt.
- Nyomja meg az Aktív ablak nagyítása eszközt . Az alaprajzi ablak és a 3D ablak helyet cserél.
- Ismételje meg a fenti lépéseket gyakorlásként párszor úgy, hogy végül a 3D ablak legyen a nagyobb méretű aktív ablak.



2.3.4. 3D nézet kezelése

A 3D nézet ablakban dolgozva csakúgy, mint a 2D rajz kezelése során, nagyíthatja és kicsinyítheti a tartalmat, valamint mozgathatja azt. Kézenfekvő, hogy a 3D nézetet különböző irányokból is meg szeretnénk tekinteni és ehhez a modellt körbe szeretnénk forgatni. A NaviBár Forgatás eszközén kívül erre egy, a hétköznapi munka során sokkal gyorsabban kezelhető mód is a rendelkezésünkre áll. Tegye a következőket:

A 3D nézet forgatása egér és billentyűzet segítségével

- Vigye az egeret a 3D ablakban látható modell fölé.
- Nyomja le és tartsa lenyomva a billentyűzeten található Shift billentyűt, majd nyomja le és tartsa lenyomva az egérgörgőt is és kezdje el mozgatni az egeret (ez esetben tehát ismét gombként használjuk az egér görgőjét).
- Ha szeretné befejezni a forgatást, engedje fel a Shift billentyűt és az egér görgőjét is.
Ha még nem találkozott hasonlóval eddigi munkája során, akkor elsőre összetettnek tűnhet a forgatásnak e módja, ám hamar megtapasztalja majd, hogy az éles munka közben így sokkal gördülékenyebben és így hatékonyabban tud majd dolgozni, mint a NaviBárt használva.
- A Forgatás segítségével állítsa be úgy a nézetet, hogy egy kissé oldalról és egy kissé felülről lássa azt, így majd jól tudja követni a válaszfalak, a nyílászárók és a födém szerkesztését.

2.3.5. A 3D megjelenítés módjai

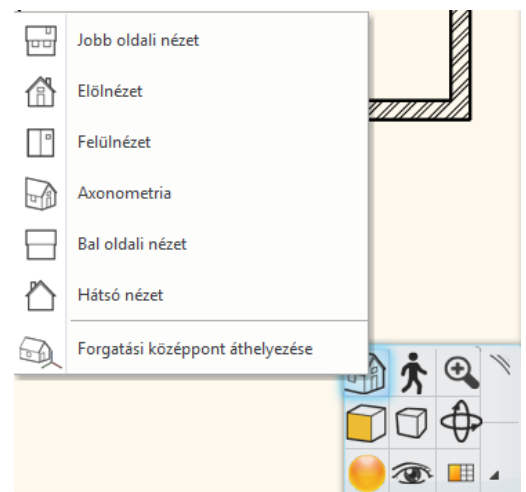
Bár a forgatásra, mozgatásra és a rajzok nagyítására, kicsinyítésére már hatékonyabb módokat is ismerünk, mint amit a NaviBár kínál, azért maradt még sok olyan utasítás, amit továbbra is erről a helyről tudunk a legkényelmesebben kezelni. Ezek közül most a Nézeteket és a Megjelenítés beállításokat nézzük át.

Nevezetes nézetek

A NaviBáron található Aktuális nézet ikonra kattintva megjelenik egy menü, amiben a nevezetes nézetek közül választhatunk.

- Próbálja ki egyesével a különféle nevezetes nézeteket (Jobb oldali, Előlnézet, Felülnézet, stb.).
- Végül válassza az Axonometria elnevezésű nézetet, és a kapott nézetet forgassa úgy, hogy egy kissé jobban rálásson felülről.

A különféle nevezetes nézetek közötti könnyű váltásnak köszönhetően bármikor ugyanilyen könnyedén beállíthat egy-egy speciális nézetet a 3D modellről, amikor erre szükség nyílik. Emellett lehetőség van arra is, hogy a 3D ablak tartalmát különféle megjelenési módokban jelenítse meg.



Megjelenítési beállítások

A NaviBáron található Megjelenítés ikonra kattintva egy menü jelenik meg, ahol a modell megjelenítésének módját tudja beállítani.

- Próbálja ki egyesével a különféle ábrázolási módokat és figyelje meg, hogyan változik a modell ábrázolása.
- Végül válassza a **Textúrázott megjelenítési módot**.

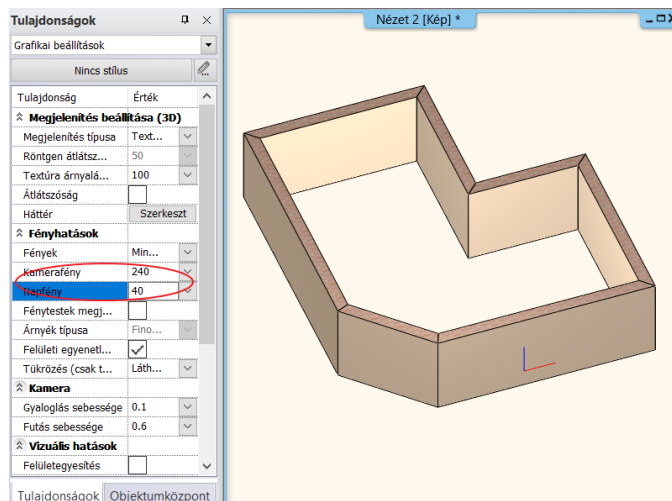
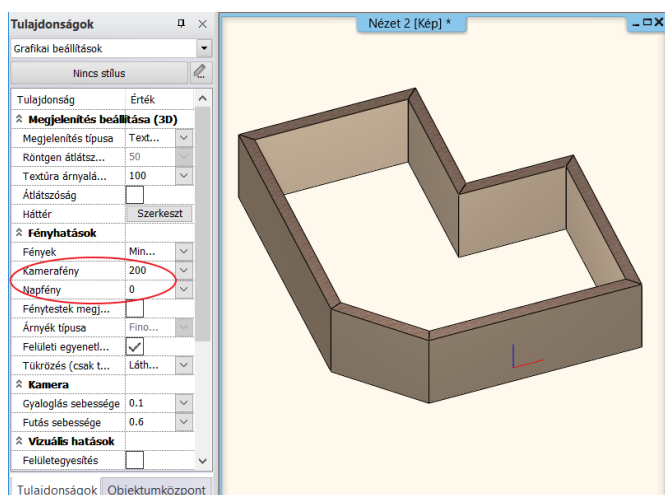
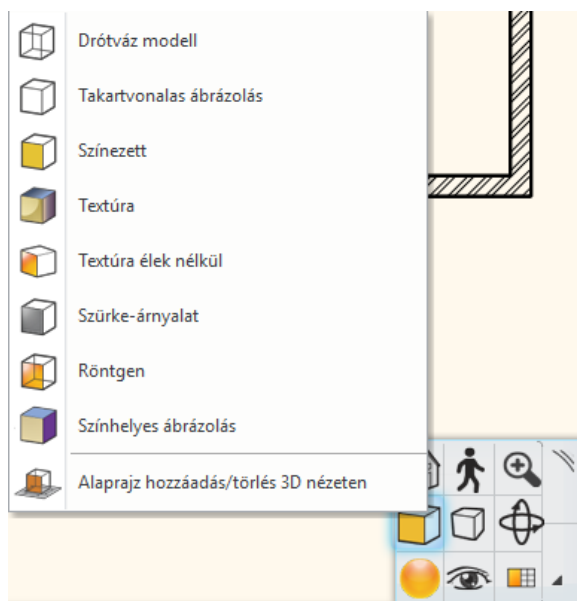
A NaviBár további lehetőségeivel egyelőre nem foglalkozunk, folytatjuk az alaprajz további szerkesztését.

2.3.6. 3D ablak tulajdonságainak beállítása

Az előbbi pontban ajánlott *textúrázott megjelenítési mód* a projektől, beállításától függően lehet túl sötét is. Ezen változtathatunk.

Legyen aktív a 3D nézet ablak. Ne legyen elem kijelölve. Ekkor a Tulajdonságokra kattintva a 3D ablak tulajdonságai jelennek meg.

A *Kamerafény* és a *Napfény* értékeit érdemes növelni.



2.3.7. Válaszfalak rajzolása

Tulajdonságok megadása

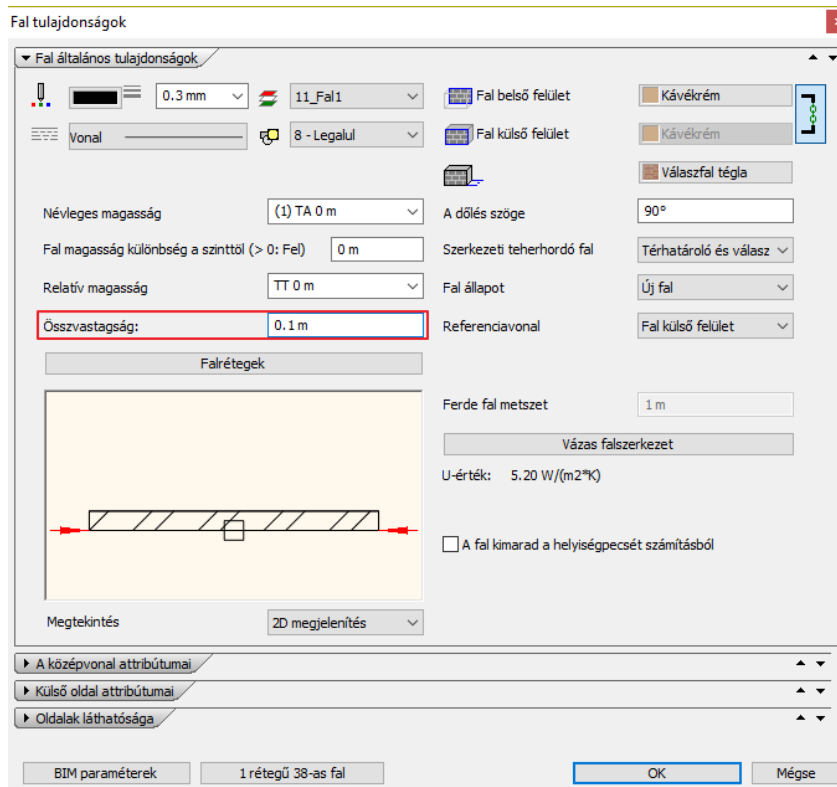
A főfalak elkészültek, folytassuk a munkát a válaszfalak megrajzolásával. Mielőtt nekikezdenénk, rendezzük el úgy a munkaterület tartalmát, hogy az alaprajzi ablak legyen az aktív és nagyobb méretű rajz.

Ha most folytatnánk a falak szerkesztését, ugyanolyan tulajdonságú falakat készítenénk, mint eddig. Ahhoz, hogy válaszfalakat rajzolhassunk, egyéb tulajdonságai mellett azt is meg kell tudjuk adni, hogy vékonyabb falakat szeretnénk rajzolni.

A válaszfal tulajdonságának a megadására 2 módszert mutatunk:

1. módszer: Tulajdonságok beállítása

- Kattintson a Menüszalag / Épület kategóriájában található Tulajdonságok menüpontra és a megjelenő almenüben válassza a Fal eszközt. Ennek hatására megjelenik a Fal tulajdonságok nevű párbeszédablak.
- Keresse meg, majd írja át a fal vastagságát reprezentáló 0.38 m értéket 0.1 méterre, és nyomja meg a párbeszédablak alján található OK gombot.



Habár a jelen tananyag méreteit méterben adjuk meg, a programban természetesen más mértékegységek használatával is dolgozhat. A munka során alkalmazott mértékegységet a Fájll / Opciók párbeszédablak „Mértékegységek és szögek” lapján lehet módosítani.

A rajzon semmi nem változott meg, de a falak, amiket ezt követően fogunk készíteni, már 10 cm vastagok lesznek. A válaszfalak megrajzolásához tegye a következőket:

2 módszer: Stílusok használata

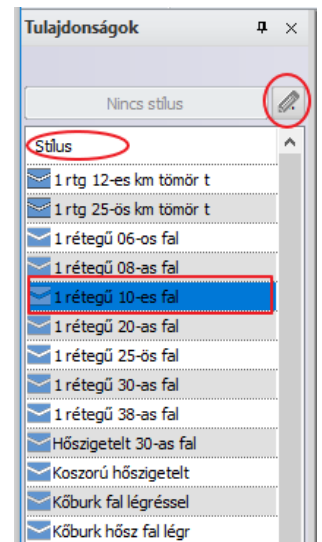
Amikor rá kattint a Menüszalag/Épület/Fal menüpontra a baloldalon az Objektumközpont átvált a Tulajdonságokra. Ezen belül megjelennek a *Stílusok*. Itt a már elmentett falstílusok vannak, amibe az Ön által létrehozott új stílusok is bekerülnek. Innen egyszerűen kitudja választani a megfelelő tulajdonságú falat.

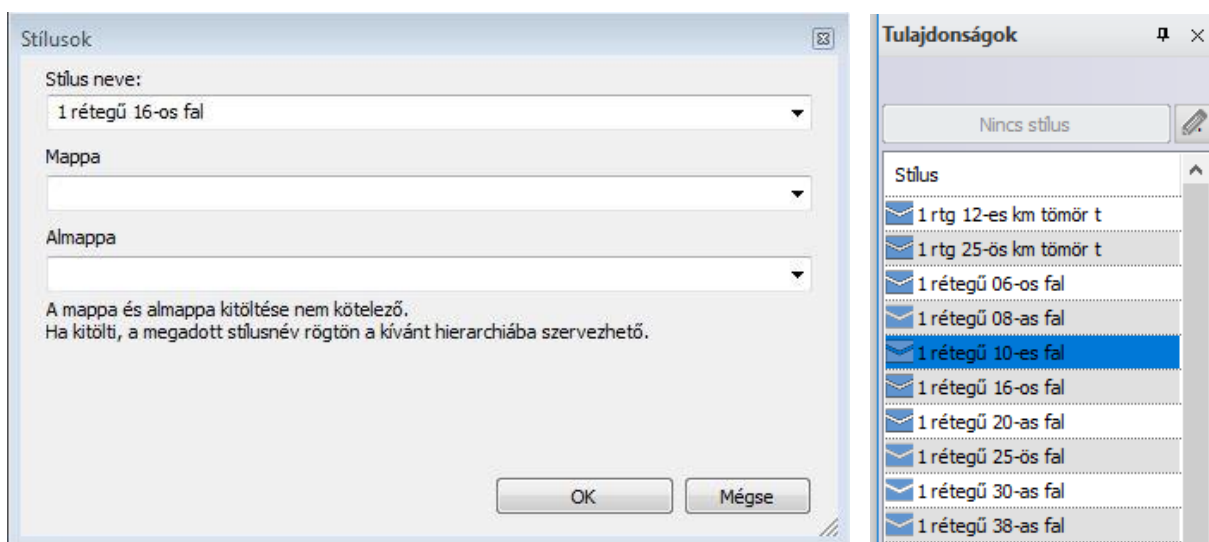
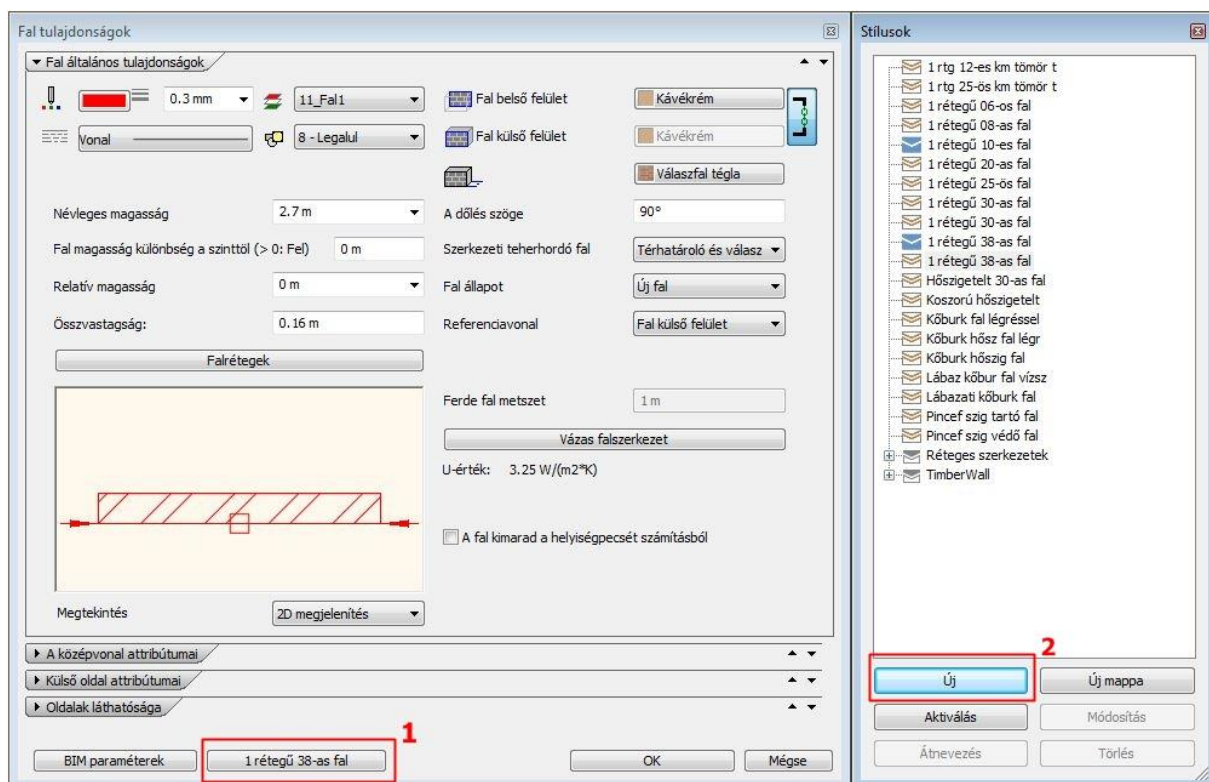
- Válassza ki az „1 rétegű 10-es fal” elnevezésű stílust. Amint kiválasztja és elkezdí a falrajzolást, a fal tulajdonságai megváltoznak.

Új stílus elkészítés

- Kattintson az *Új stílus létrehozását* jelölő „ceruza” ikonra.
- A megjelenő dialógban állítsa be a fal tulajdonságait.
pl. Összvastagság: 0,16 m
- Kattintson a bal alsó sarokban található Stílus nevet tartalmazó gombra.
- A jobb oldalt megjelenő „Stílusok” dialógban kattintson az „új” lehetőségre.

A megjelenő ablakban adja meg az új stílus nevét és ha szükséges Mappa nevet is, és mentse el.





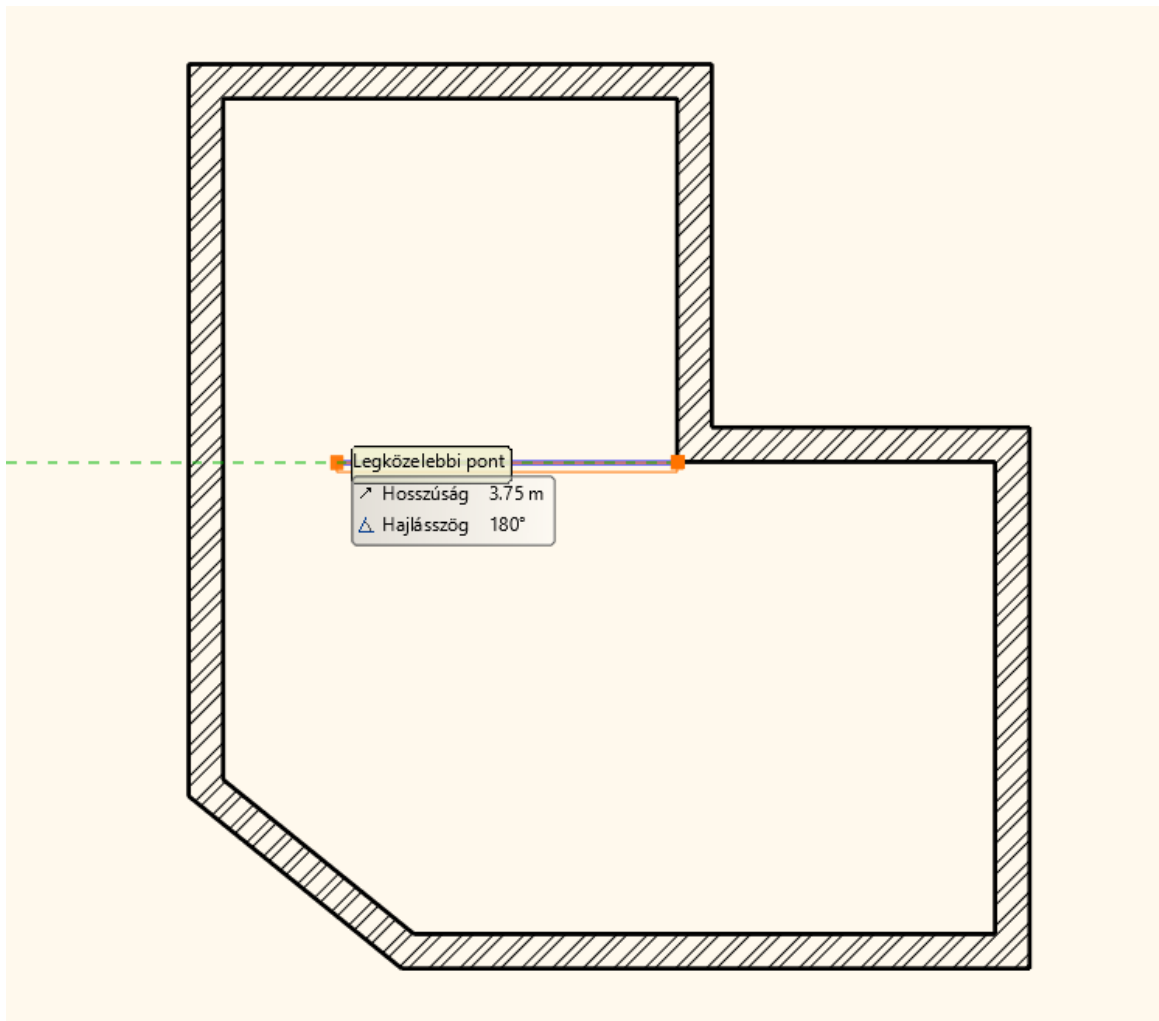
A Tulajdonságok/ Stílusok között is megjelenik az új stílus: *1 rétegű 16-os fal*.

Válaszfal rajzolása

- Indítsa el a Fal eszközt, és vigye az egeret a felszerkesztett L alakú alaprajz belső sarokpontjához és kattintással helyezze el a válaszfal kezdőpontját pontosan ebbe a sarokba.

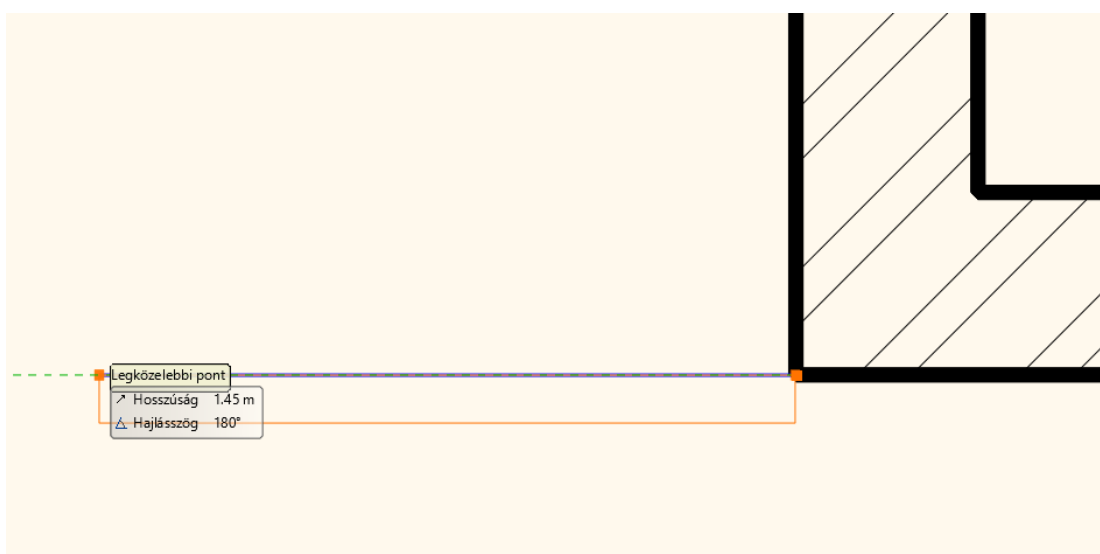


Amikor a sarokpont felett tartja az egérkurzort, akkor egy végpontot reprezentáló egérkurzor jelenik meg. A program ezzel jelzi, hogy pontosan egy végpont felett tartja az egérkurzort.



- Vigye az egeret balra vízszintesen, s figyelje meg a jelenleg látható narancssárga és kék színű ábrázolt „virtuális fal” megjelenését.

Ha a falat a jelenleg ábrázolt módon szerkeszteni meg akkor a fal vastagsága a kék színű ábrázolt, úgynevezett referenciavonal alá esne, ahogyan azt a narancssárga vonal ábrázolja.



Ebben az esetben azonban a fal vastagságának a kék színű referenciavonal fölé kell esnie, hogy a főfal és a válaszfal egy vonalban legyenek. Tehát a referenciavonalat meg kell cserélni. Ezt a munkaterület jobb felső sarkában megjelenő *Eszközmű* utasításával érheti el:

- Innen válassza a *Jobb oldalt* utasítást, majd mozgassa vissza az egeret a rajzterületre és figyelje meg, hogy most a fal rajzolásához használt referenciavonal a falvastagság másik oldalán helyezkedik el.
- Helyezze el a fal végpontját a kezdőponttal szemközt falon.
- Nyomja meg az Enter billentyűt. Most a program már nem az előző fal végpontjától szerkeszti a következő válaszfalat, hanem egy új kezdőpontot adhat meg.

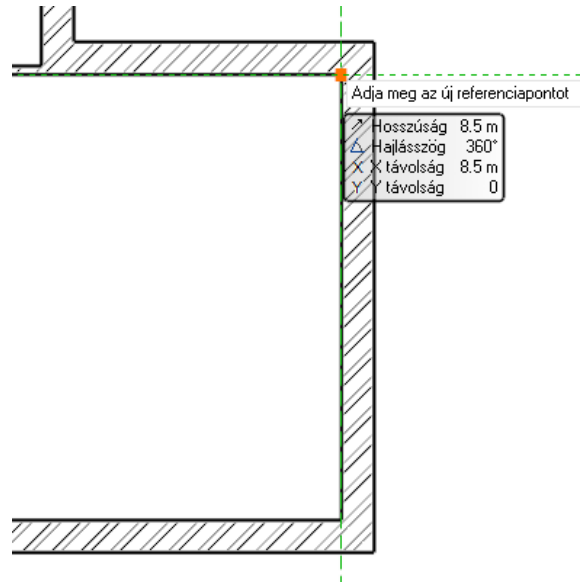
A következő válaszfalat a főfal sarkától adott távolságra fogjuk megrajzolni. Ehhez egy ideiglenes referenciapontot helyezünk a főfal jobb sarkába, majd ettől mérjük a távolságot.

Fal rajzolás utasításban vagyunk, tehát a program várja a fal kezdőpontjának a megadását:

- Válassza az Alsó állapotsorról az Új referenciapont utasítást.



- Vigye az egeret az L alakú alaprajz jobb oldali részén található belső sarokpontba, és amikor a végpontot a program felismerte kattintson.
- Az imént megadott ponthoz képest mozgassa az egeret balra vízszintesen és gépelje be: 2.4, majd nyomja meg az Enter billentyűt. A program az előző referenciaponttól lemérte a 2.4 m távolságot balra vízszintesen, és elhelyezte a fal kezdőpontját.
- Vigye az egeret függőlegesen lefelé és amikor a szemkötti fal merőleges pontját eléri, akkor kattintással helyezze el a válaszfal második pontját is. (Vigyázat, a közelben található felezőpont, könnyen elvonhatja az egeret, ezért érdemes ránagyítani a falszakaszra a pontos munkához.)
- Nyomja meg az ESC billentyűt a falrajzolás befejezéséhez.

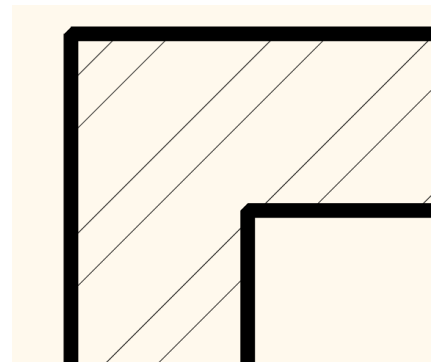
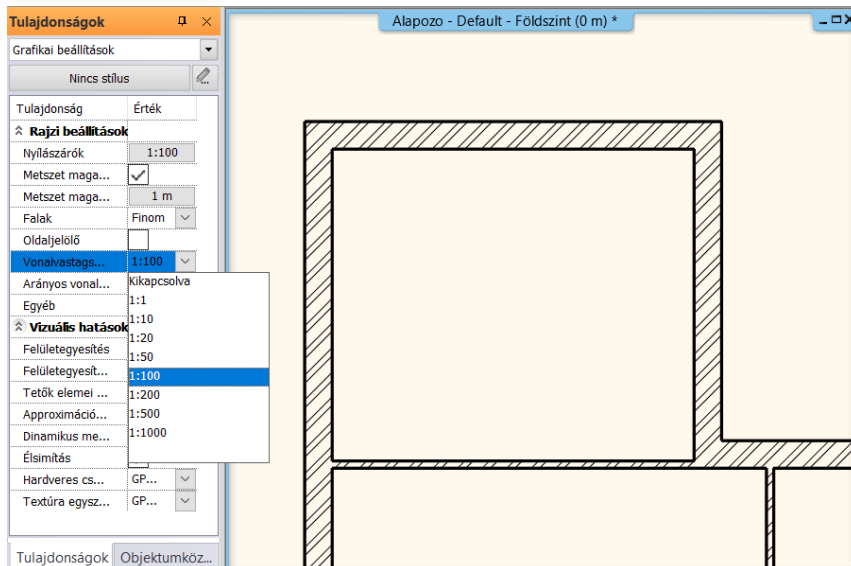


2.3.8. Alaprajzi ablak tulajdonságainak beállítása

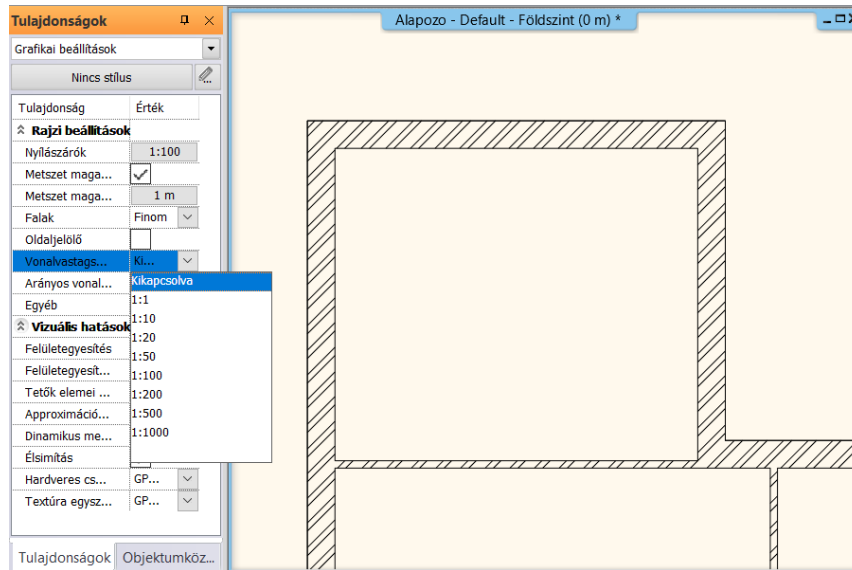
Legyen aktív az alaprajz. Ne legyen elem kijelölve. Ekkor a Tulajdonágokra kattintva a 2D ablak tulajdonságai jelennek meg.

Itt lehet többek között beállítani a vonalvastagság megjelenítését a képernyőn.

Építész felhasználóknak az 1:100 skálát ajánljuk:



Míg **belsőépítészeknek/lakberendezőknek** a kikapcsolt állapotot. Ebben az esetben az alaprajzon (a képernyőn) minden vonal az alapértelmezett 0 vonalvastagsággal jelenik meg.



A kapcsoló állapotának nincs hatása a nyomtatásra.

2.3.9. A projekt mentése

Új projekt létrehozásakor egészen addig nem kerül mentésre az addig szerkesztett munka, amíg azt mi magunk el nem mentjük. Tegye a következőket:

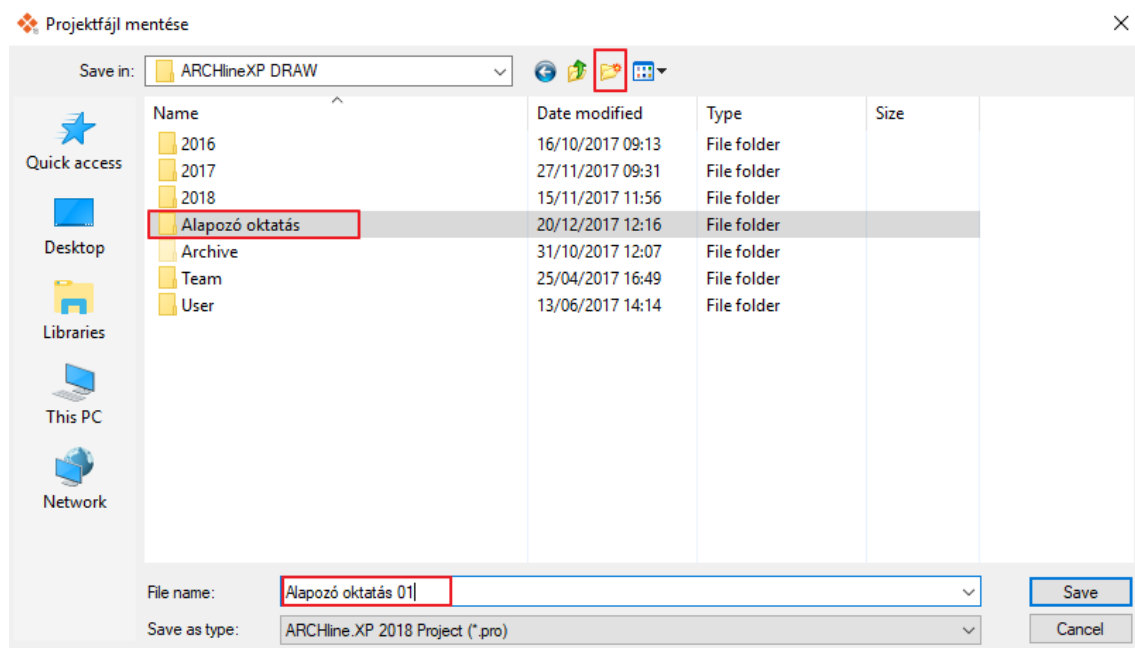
Projekt mentése

- Válassza az eszköztárból a Projekt mentése gombot.



Mivel a projektnek még nem adtunk nevet, ezért a program most megkérdezi, hogy hová és milyen néven szeretnénk elmenteni eddigi munkánkat. Alapértelmezésben a program a telepítés során létrehoz egy ARCHLineXP Draw elnevezésű munkamappát, ahová a projektek elmenthetők. Ezt a mappát a számítógépen a Dokumentumok alatt találhatja meg, ARCHLineXP Draw mappa néven.

- Az új mappa gomb segítségével készítsen egy Alapozó oktatás nevű mappát az ARCHLineXP Draw mappa alatt.



- Lépjen az Alapozó oktatás mappába és adja meg a projekt fájl nevét: Alapozó oktatás 01.
- Nyomja meg a Mentés gombot.

Mostantól elegendő megnyomni csupán a Projekt mentése gombot az eszköztáron és a program kérés nélkül frissíteni fogja az Alapozó oktatás 01.pro tartalmát az aktuális állapottal.

Javasoljuk, hogy 10-15 percenként mentsen!



Munkája biztonságát szolgálja, ha bizonyos időközönként készít egy másodpéldányt a projektjeiről. Erre a későbbiekben még visszatérünk.

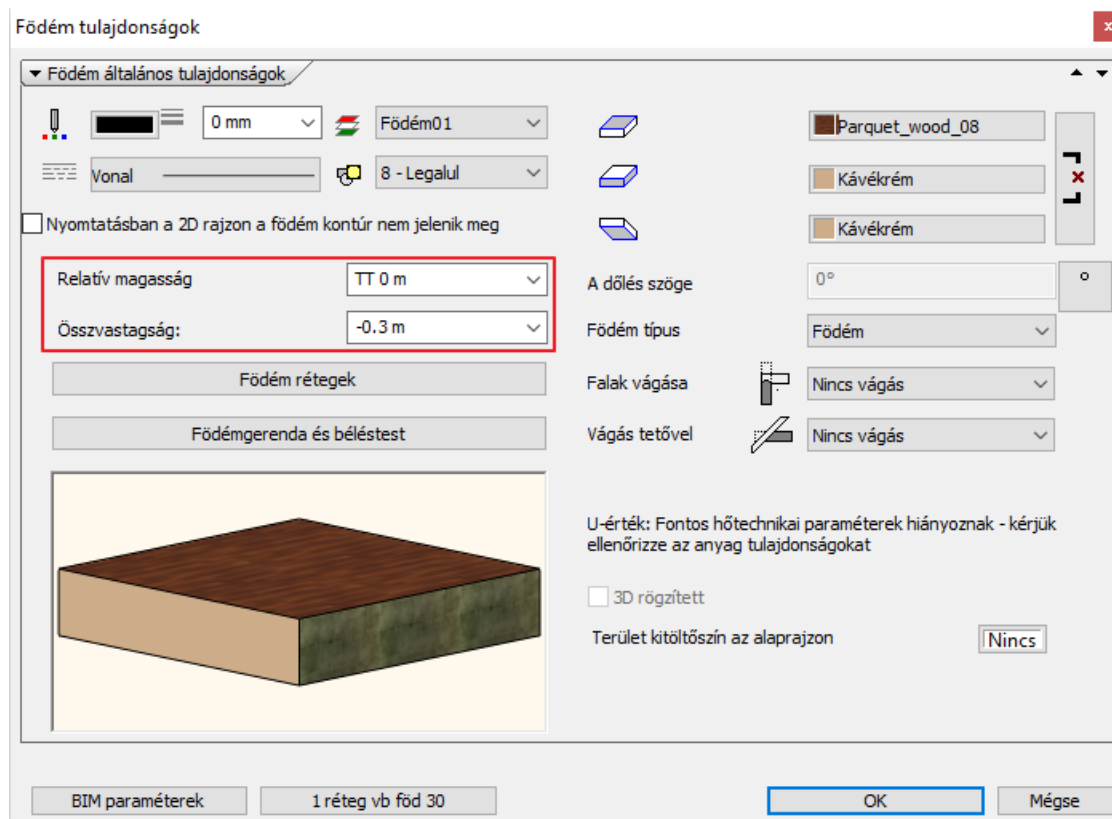
Az alapértelmezett ARCHlineXP Draw munkamappa használata semmilyen kööttséggel nem jár, sőt a program beállításai között meg is változtatható, hogy egy másik mappa legyen az, ahová a program alapértelmezésben felkínálja az új projektek létrehozását, vagy a meglévő projektek megnyitását.

2.3.10. A Födém eszköz - Padló rajzolása

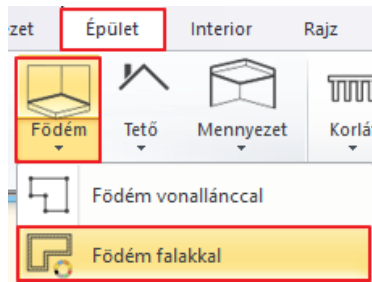
Az eddig szerkesztett falak kontúrjának mentén könnyedén szerkeszthető padló a Födém eszköz használatával. Csakúgy, mint a falak esetében, a födém eszköz használata előtt is beállíthatóak és leellenőrizhetőek az éppen érvényes tulajdonságok. Tegye a következőket:

Padló rajzolása

- Válassza ki a **Menüszalag / Épület** kategóriájából a **Tulajdonságok / Födém menüpontot**. Megjelenik a Födém tulajdonságok párbeszédablak.
- Ellenőrizze a födém tulajdonságai között következő értékeket: Relatív magasság 0 m; a födém réteg Összvastagsága -0.3 m, majd nyomja meg a párbeszédablak jobb alsó sarkában található OK gombot.



- Válassza ki a **Menüszalag / Épület** eszközcsoportban található **Födém / Födém falakkal eszközt**. Vigye az egeret a rajzterület fölé az alaprajz bal felső részére, és egy téglalappal jelölje ki a teljes alaprajzot. A kijelölés befejezéseként kattintson egyet, majd nyomja meg az Enter billentyűt.



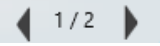
A parancs lezárását a program felismeri, így ez alapján azonnal megszerkeszti a földémet. Ennek eredményét a 3D ablakba tekintve láthatja.

Födémkontúr módosítása

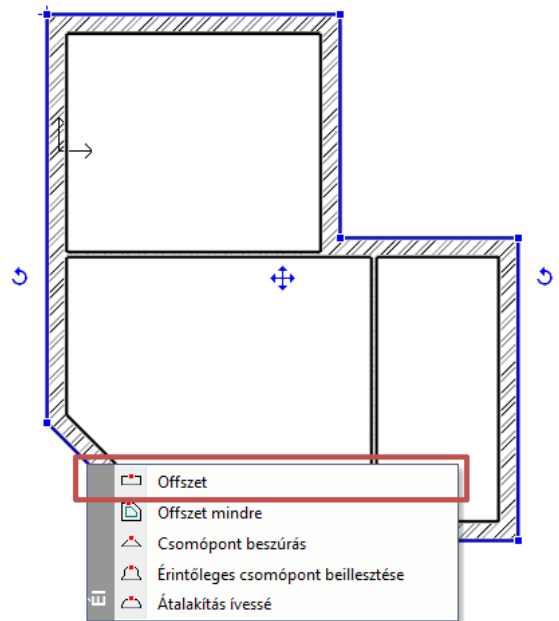
A rajznak azon a részén, ahol a 45 fokos főfalat találja, egy bejárati ajtót fogunk a későbbiekben kialakítani. Emellett itt egy előlépcsőt is szükséges kialakítani, amit most a földém kontúrjának módosításával teszünk meg.

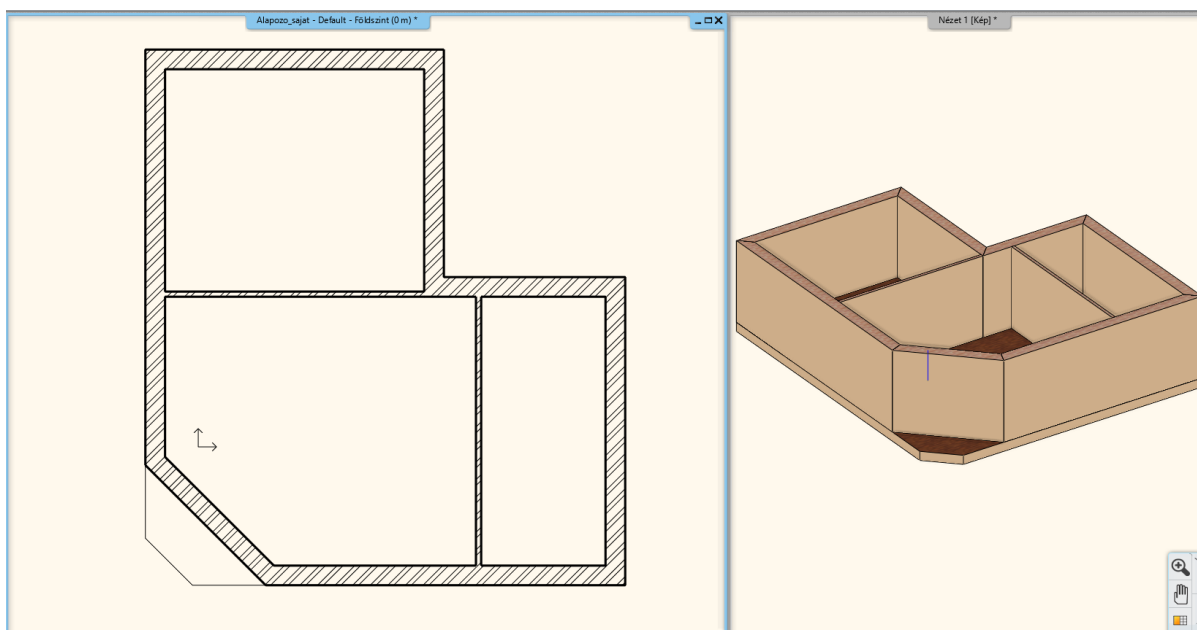
- Válassza ki a korábban megrajzolt padlót. Ehhez kattintson a főfalak külső kontúrájára.

Gyakran előfordul, hogy egy fal kontúrára kattintva maga a fal jelölődik ki, hiszen ez az elem is megtalálható és kijelölhető ugyanitt. Több elem esetén a megjelenő lebegő menüben kiválaszthatja, hogy melyik elem legyen kijelölt.

- Nyomja meg a Gyorskiválasztás panel „Ugrás a következő elemre” gombját,  hogy a Födém elem legyen kijelölve az alaprajzon, amit ilyenkor szöveges formában a Gyorskiválasztás panel bal oldalán látható lista is visszajelez.
- A kijelölt földém élein körbefutó kék markerek közül kattintson a ferde 45 fokos élet reprezentáló egyenes markerre.
- A megjelenő markermenüben válassza az Offszet utasítást.
- Mozdassa az egeret balra lefelé 45 fokban (merőlegesen a jelenlegi élre) és írja be: 1, majd nyomja meg az Enter billentyűt a billentyűzeten.
- Végül nyomja meg az ESC billentyűt.

Az előző lépések segítségével a meglévő földém kontúrjának módosításával kialakult egy 1 m-es előlépcső a bejárati ajtó előtt. Hasonló módszerrel utólag teraszokat, és erkélyeket is ki lehet alakítani.





Elkészültek a falak, a padló, valamint az előlépcső



A programban megtalálható a teljes funkcionalitással bíró lépcső eszköz is, amivel valódi összetett lépcsők készíthetők. A lépcső parancsok ismertetése a jelenlegi anyagnak nem tárgya.

2.3.11. Szintkezelés

Az ARCHLine.XP® programban, nem csak vízszintes irányban dolgozhat nagy kiterjedésű rajzokon, de a szintek segítségével függőleges irányban is létrehozhatja a szükséges szerkezeteket. A most következő példában egyszerű feladat segítségével ismerkedhet meg a szint fogalmával és a szintekkel kapcsolatos megoldásokkal.

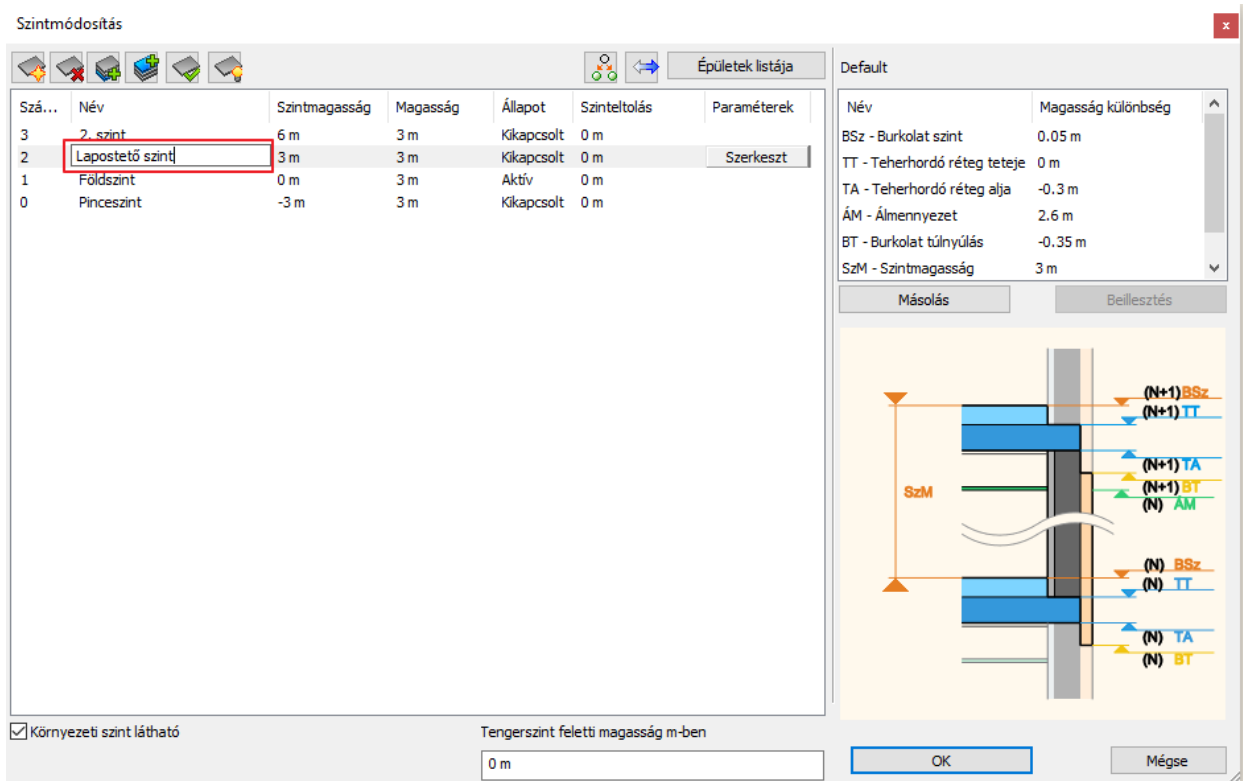
A szintek kezelésének ismeretét más egyéb okok mellett alapvetően két fő ok teszi szükségessé. Az első fő ok, hogy a különböző szinteken található elemek rajzi szimbólumait szeretnénk a szintnek megfelelő rajzon látni. Más szavakkal ez azt jelenti, hogy egy többszintes épületnek külön szeretnénk kezelni, látni, nyomtatni a földszinti alaprajzát, az emeleti alaprajzát, stb.

A másik fő ok, hogy emberként a legtöbb esetben sokkal könnyebb olyan rendszerben gondolkodni egy-egy elem pozíciójának meghatározásakor, ami lehetővé teszi, hogy az éppen aktuális szinthez viszonyítsuk azt. Az ARCHLine.XP® szintkezelése ezt az emberi logikát alapul véve lett kialakítva. Más szavakkal: ha a tizedik emelet padlójára szeretnénk rajzolni valamit, akkor ehhez valószínűleg a legtöbben azt tartjuk logikusnak, hogy fellépünk a 10. emeletre és ott kezdünk el dolgozni. Sokkal egyszerűbb és logikusabb ez az elv, mintha mindent a tengerfeletti magasságtól mérve, vagy a járdaszinttől mérve kellene megadni.

Hasznosítsa most az imént tárgyalt elméletet a gyakorlatban is, s hozzon létre egy emeleti szintet. Tegye a következőket:

Lapostető szint létrehozása

- Kattintson a program alsó részén látható Földszint feliratú gombra (amennyiben az alaprajzi ablak az aktív). Megjelenik a Szintmódosítás nevű párbeszédablak.
- A Szintmódosítás nevű párbeszédablakban jelenleg 4 szint látható. Ebből a Földszintet használjuk, a másik 3 virtuális szintet felhasználhatjuk a későbbiekben. Ezt a 4 szintet minden új projekt létrehozásakor elkészíti a program, hogy a tervező számára legalább négy szint rendelkezésre álljon.
- Kattintson az 1. szint nevére duplán, így az szerkeszthetővé válik. Írja be a következő elnevezést: **Lapostető szint**. Enter.
- Nyomja meg az OK gombot.

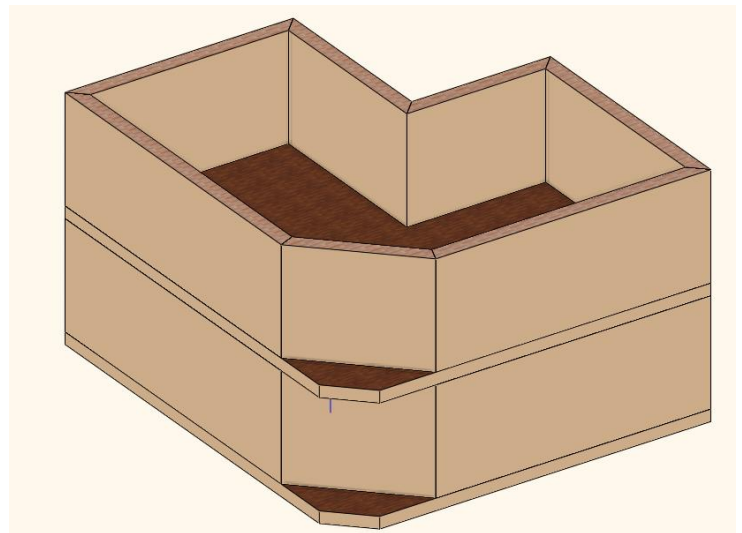


Jelenleg a Földszint nevű szint tartalmát láthatjuk azokkal a falakkal és födémmel, amelyeket eddig megrajzoltunk. A jelenlegi feladatban szereplő épületrész lapostetővel rendelkezik. Ezeknek a rajzát elkészíthetnénk hagyományos módon is, azok megrajzolásával, ám egy a jelenlegihez hasonló épület esetében is már nagyon jól jöhet a szintek közötti másolás ismerete. Tegye most a következőt:

Földszinti falak és a födém másolása

- A téglalapos kijelölés használatával jelölje ki a teljes alaprajzot.
- Nyomja meg a Földszint feliratú gombot. Megjelenik a Szintmódosítás nevű párbeszédablak.
- A Szintmódosítás nevű párbeszédablakban nyomja meg a **Másolás másik szintre** gombot
- A megjelenő párbeszédablakban 3 szintet láthat, válassza a Lapostető szint elnevezését. Nyomja meg az OK gombot, hogy erre a szintre a kijelölt elemek átmásolódnak.

Figyelje meg a 3D ablakban, hogy a földszint teljes tartalma egy szinttel fentebb másolódott. Ezen a szinten egy lapostetőt kell létrehoznunk, ezért nem lesz szükség a válaszfalakra, valamint a főfalak magasságát is meg kell változtatnunk.




A két szint megjelenése jelenleg még megegyező

A másolatok testreszabása

- Jelölje ki a Lapostető szinten megjelenő **válaszfalakat** és törölje azokat.
- Jelölje ki az egyik főfalat. Figyelje meg, hogy bal oldalt megjelennek a tulajdonságai.
- Kattintson a bal oldalt megjelenő tulajdonságkezelőben a fal Magasság értékébe és írja át azt 1 m-re, majd nyomja meg az Enter billentyűt.

Figyelje meg, hogy a modellen a kiválasztott fal ennek a módosításnak a hatására azonnal alacsonyabbá változik. Ugyanezzel a módszerrel egyszerre akár több kijelölt fal (vagy egyéb rajzi elem) tulajdonsága is megváltoztatható. Azonban célszerű egy újabb eszközt is megismerünk, amellyel nagyobb tömegben is kényelmesen lehet átalakítani elemeket és azok tulajdonságait egyezővé tenni. Tegye a következőket:

Tulajdonságmásolás - opcionális

- Válassza ki az 1 m magas á alakított főfalat az alaprajzon.
- Kattintson a program felső eszköztárán látható seprút vagy festőecsetet ábrázoló ikonra . Ez a **Tulajdonság másolás** ikonja. Amennyiben használ Microsoft Office termékeket akkor már ismerős lehet az ikon, hiszen ott is hasonlóan ábrázolják a Tulajdonság másolás eszközt.
- Megjelenik a Tulajdonságok Fal feliratú párbeszédablak, amely azon tulajdonságokat listázza, amelyek átmásolhatóak más falakra. Ellenőrizze le, hogy a **Magasság 1 m** tulajdonság mindenképpen engedélyezve legyen (tehát a bal oldalán pipálva legyen ez a sor). Alapértelmezésben, ebben a listában minden tulajdonság ki van jelölve, tehát Önnek semmi teendője nincsen, csupán ellenőriznie kell a Magasság érték bekapcsolt állapotát. Lehetőség van arra is, hogy csupán egy-egy tulajdonságot másoljon át a falak között – például a fal magasságát igen, de a vastagságát nem.
- Nyomja meg az OK gombot.
- A téglalapos kijelölés segítségével jelölje ki a teljes Lapostető szint alaprajzát.
- Nyomja meg az Enter billentyűt.

Az előző lépések eredményeképpen a program a kijelölt fal kiválasztott tulajdonságait (jelenleg az összeset) átmásolta az utolsó lépésben kijelölt falakra. Ennek az eredménye az lett, hogy az összes fal magassága 1 m magas lett. Ezzel el is készült a lapostető.

Az előbbi feladatnak létezik egy gyorsabb megoldása is:

Kiválasztás elemtípus alapján

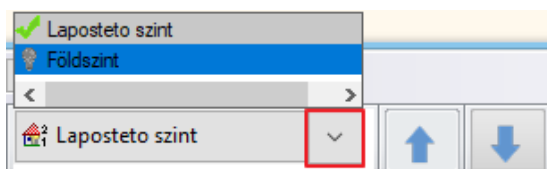
Feladat: Válassza ki a Lapostető szinten az összes falat és módosítsa a magasságukat 1 m-re:

- Tartsa lenyomva a billentyűzet CTRL billentyűjét és jelölje ki a falakat.
- Engedje fel a CTRL billentyűt.
- A bal oldali Tulajdonságkezelőben írja át a fal magasságot 1 m-re, Enter. Az alaprajzon az összes fal magassága 1 m-re változott.

Váltás a Földszintre

Mivel eddig a Földszint feletti szinten dolgoztunk, szükséges, hogy most ismét visszalépjünk a Földszintre, hogy azon dolgozhassunk tovább.

- Kattintson a Lapostető szint feliratú gomb jobb oldalán megjelenő nyílra. A megjelenő menüben a Lapostető szint neve melletti indikátor ikon egy zöld pipa, ami azt jelzi, hogy jelenleg ezen a szinten áll, ezen a szinten tud rajzolni.
- Kattintson a Földszint szóra, s ismét a földszinti alaprajz elemeit láthatja. Itt folytatjuk a munkát a nyílászárók rajzolásával.

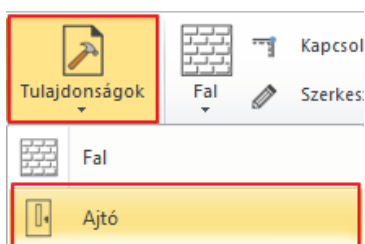


A szintek közötti gyors váltásra kiválóan használható a számítógép billentyűzetén található Page Up és Page Down lapozó billentyű is, amelyek segítségével egy szinttel feljebb, vagy egy szinttel lejjebb léphet.

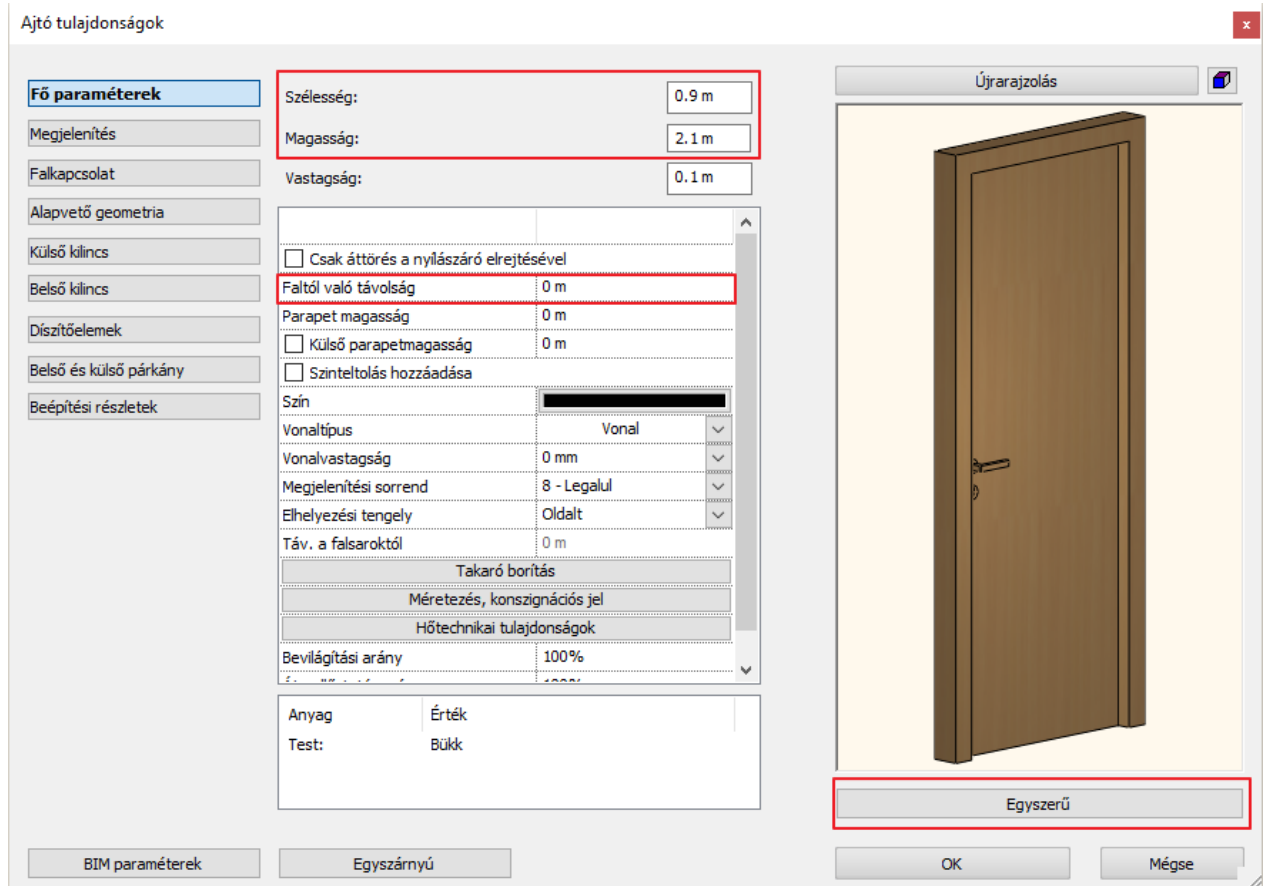
2.3.12. Ajtók rajzolása

A már megrajzolt fő- és válaszfalakba ajtókat fogunk helyezni. Az első ajtó a válaszfalakba helyezett egyszerű ajtó lesz, amit a Tulajdonságok megadásával kell meghatározni. Tegye a következőket:

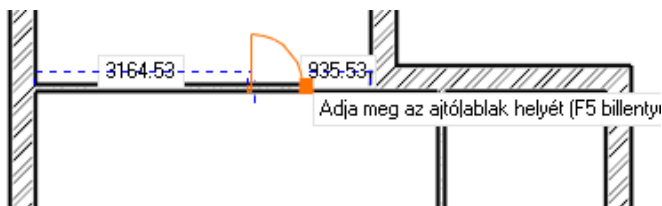
- Válassza a **Menüszalag / Épület** kategóriájából a **Tulajdonságok / Ajtó** menüpontot. Megjelenik az Ajtó tulajdonságok párbeszédablak.



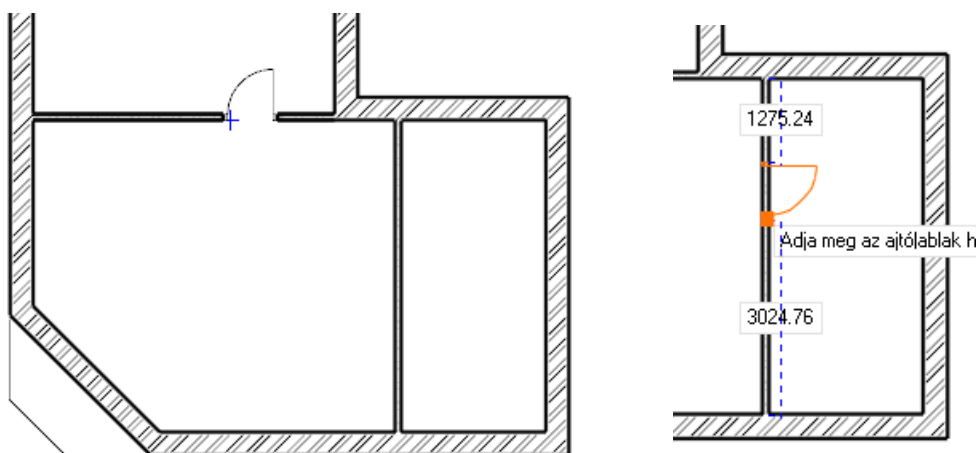
- Az alapbeállításokkal készül el az első két ajtó, amely beállítások a következők: Az ajtó neve: Egyszerű, Szélessége: 0.9 m, Magassága: 2.1 m, Faltól való távolság: 0 m.



- Ha a beállítások megfelelőek, nyomja meg az Ajtó tulajdonságok párbeszédablak jobb alsó sarkában látható OK gombot.
- Válassza ezúttal a Menüszalag / Épület eszközcsoportban az Ajtó eszközt.
- Vigye az egeret a rajzterület fölé a vízszintesen elhelyezkedő vékony válaszfal fölé. Amíg a rajzterület üres része fölött mozgatja az egeret semmi különös nem történik, ám amint egy fal fölé viszi az egeret, azonnal megjelenik egy narancssárga, úgynevezett virtuális ajtó, aminek segítségével meghatározhatja, hogy hová szeretné elhelyezni azt.
- Mozdassa az egeret a vízszintes falnak a felső helyiség felé eső oldala felett. Figyelje meg, hogy az egér kurzorával együtt a narancssárga virtuális ajtónak most a jobb széle mozog együtt, s itt egy narancssárga négyzet is megjelenik.

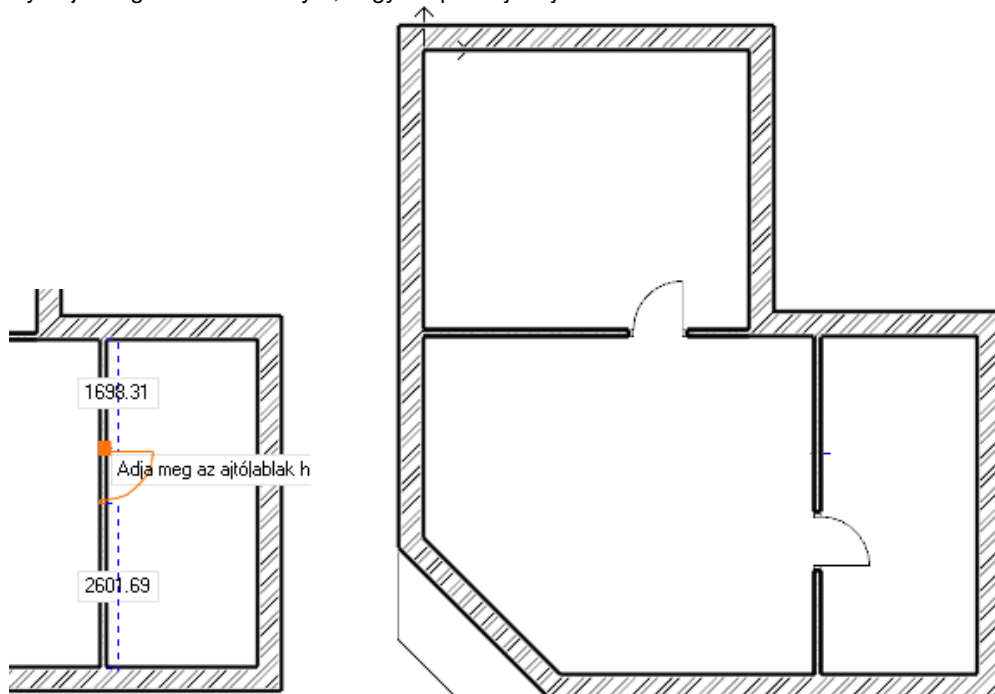


- Kezdje el begépelni a billentyűzeten a 0.95 értéket, majd nyomja meg a billentyűzeten az Enter billentyűt. Ezzel most megadta a narancssárga pont és a hozzá legközelebb eső falsarok távolságát, ami az eredeti rajz szerint 95 cm.
- Mozdassa most meg az egeret az elhelyezett ajtó szimbólum körül. Figyelje meg, hogy az ajtó nyitásiránya a narancssárga virtuális ajtó szimbólummal folyamatosan változik. Mozdassa úgy az egeret, hogy az eredeti alaprajz szerinti nyitásirányt lássa és kattintson egyet ismét. Az ajtó elkészült a megfelelő nyitásiránnyal.



Az első ajtó elkészült, következhet az alaprajzon függőlegesen elhelyezkedő válaszfalba illesztett ajtó megrajzolása. Tegye a következőket:

- Mozgassa az egeret a rajzon függőlegesen elhelyezkedő válaszfal fölé, annak a jobb oldali szoba felé eső oldalára.
- Figyelje meg, hogy a virtuális ajtónak az alsó felén jelenik meg a narancssárga referenciapont. Az elhelyezési referenciapont rajzolás közben megváltoztatható.
- A munkaterület jobb felső részén most néhány további lehetőség jelent meg, amelyek segítségével beavatkozhat az ajtó rajzolásának menetébe. Válassza a **Következő referenciapont** utasítást és vigye az egeret ismét a válaszfal fölé. A narancssárga referenciapont ezúttal már az ajtó közepén helyezkedik el.
- Válassza ismét a **Következő referenciapont** lehetőséget és mozgassa az egeret ismét a válaszfal jobb oldala fölé. A referenciapont ezúttal már a felül elhelyezkedő szélsőpontján jelenik meg az ajtónak. Az előző ajtó elhelyezéséhez hasonlóan adja meg a jelölt referenciapont és a hozzá közelebb eső falsarok távolságát.
- Gépelje be a 2.7 értéket és nyomja meg az Enter billentyűt. Az ajtó a falban megjelenik.
- Határozza meg az elhelyezett ajtó nyitásirányát az egérnek az ajtó szimbólum körüli mozgatásával, s amikor az eredeti alaprajz szerinti nyitásirányban helyezkedik el a narancssárga nyitásirányt reprezentáló virtuális ajtó szimbólum, kattintson egyet. Az ajtó elkészült s megjelenik a modellen is.
- Nyomja meg az ESC billentyűt, s így kilép az ajtórajzoló eszközből.



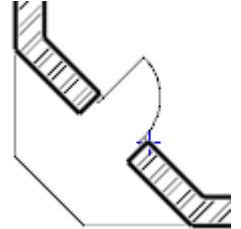
2.3.13. Tulajdonság módosítása utólag

Következik az eredeti rajz szerinti bejárati ajtó elhelyezése. A programmal történő szerkesztések során egy-egy elem utólagos módosítása könnyedén megoldható. A következő lépésben ezért megrajzoljuk a bejárati ajtót ugyanakkora méretben, mint a belső ajtók, majd az eredeti rajz szerinti méretűre alakítjuk utólagos módosítással.


- Válassza ismét a Menüszalag / Épület eszközcsoportban az Ajtó eszközt.

- Mozgassa az egeret a rajzon ferdén elhelyezkedő főfal fölé, annak a helyiség felé eső oldalára. Figyelje meg, hogy a virtuális ajtónak az alsó felén jelenik meg a narancssárga referenciapont.
- A jobb oldalt látható lehetőségek közül válassza a Következő referenciapont utasítást és mozgassa az egeret ismét a főfalnak a helyiség belseje felé eső oldala fölé. A narancssárga referenciapont ezúttal már az ajtó közepén helyezkedik el.
- Mozgassa az egeret a fal belső oldalán a fal középpontja felé, addig, amíg az egérkurzor formája megváltozik és egy felezőpontot reprezentáló kurzor jelenik meg. Ez azt jelenti, hogy pontosan a falszakasz közepén tartja az ajtó referenciapontját. Kattintson az egérrel és az ajtó elhelyezésre kerül a főfalba, annak pontosan a közepére.
- Mozgassa meg az egeret, hogy a megfelelő nyitásirányt meghatározhassa, majd amikor az eredeti alaprajznak megfelelő nyitásirányt látja, kattintson egyet az egérrel.
- Végül nyomja meg az ESC billentyűt az ajtórajzoló eszköz teljes befejezéséhez.

A bejárati ajtó szélessége, valamint a falban való elhelyezkedése jelenleg nem egyezik meg azzal, amit az eredeti alaprajzon lát. Ezért szükséges a meglévő elem tulajdonságok módosítása. Tegye a következőket:



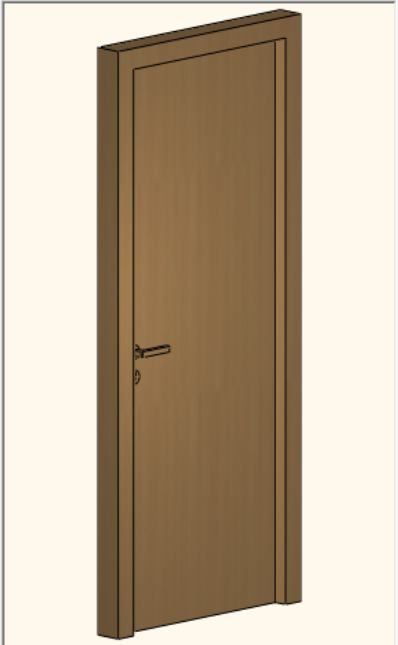
Tulajdonság módosítása

- Válassza ki a bejárati ajtót az alaprajzon egy kattintással.
- A kijelölés hatására megjelenő lebegő ikonmenüben az első egy ceruzát ábrázoló ikon . Ez az úgynevezett Tulajdonságmódosítás parancs. Segítségével a kijelölt elem tulajdonságai jeleníthetők meg és módosíthatóak.
- Kattintson a Tulajdonságmódosításra. Megjelenik az Ajtó tulajdonságok elnevezésű ablak.
- A tulajdonságablak középső részében látható lista legfelső értéke a Faltól való távolság, amely most 0 m-re van állítva. Módosítsa ezt 0.1 m-re.

Ajtó tulajdonságok

Fő paraméterek	Szélesség:	0.9 m
Megjelenítés	Magasság:	2.1 m
Falkapcsolat	Vastagság:	0.1 m
Alapvető geometria	<input type="checkbox"/> Csak áttörés a nyílászáró elrejtésével	
Külső kilincs	Faltól való távolság	0.1 m
Belső kilincs	Parapet magasság	0 m
Díszítőelemek	<input type="checkbox"/> Külső parapetmagasság	0 m
Belső és külső párkány	<input type="checkbox"/> Szinteltolás hozzáadása	
Beépítési részletek	Szín	
	Vonaltípus	Vonal
	Vonalvastagság	0 mm
	Megjelenítési sorrend	8 - Legalul
	Elhelyezési tengely	Oldalt
	Táv. a falsaroktól	0 m
	Takaró borítás	
	Méretezés, konszignációs jel	
	Hőtechnikai tulajdonságok	
	Bevilágítási arány	100%
	Anyag	Érték
	Test:	Bükk

Újrajzolás

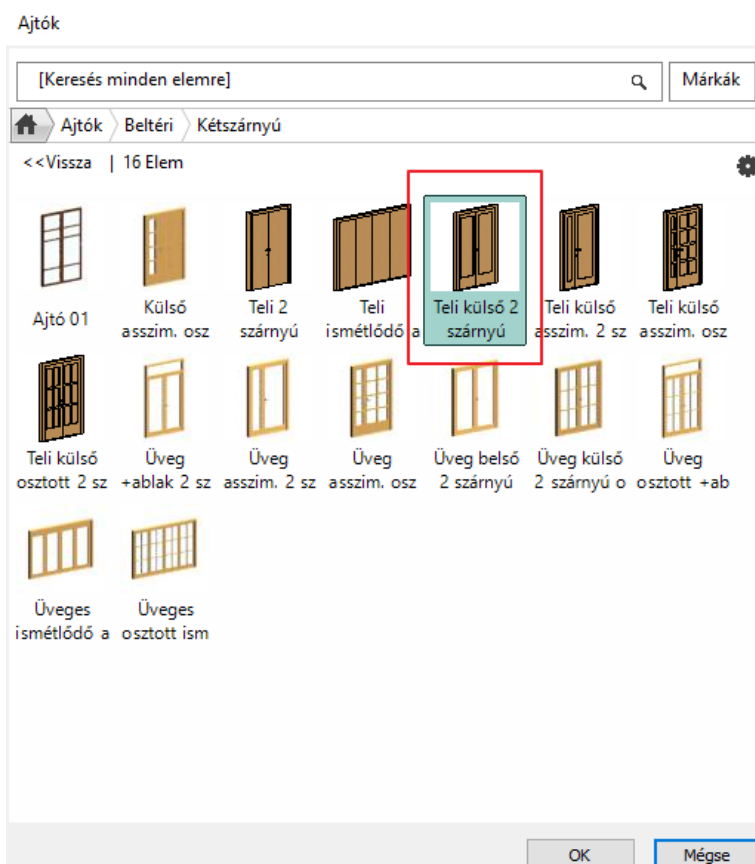


Egyszerű

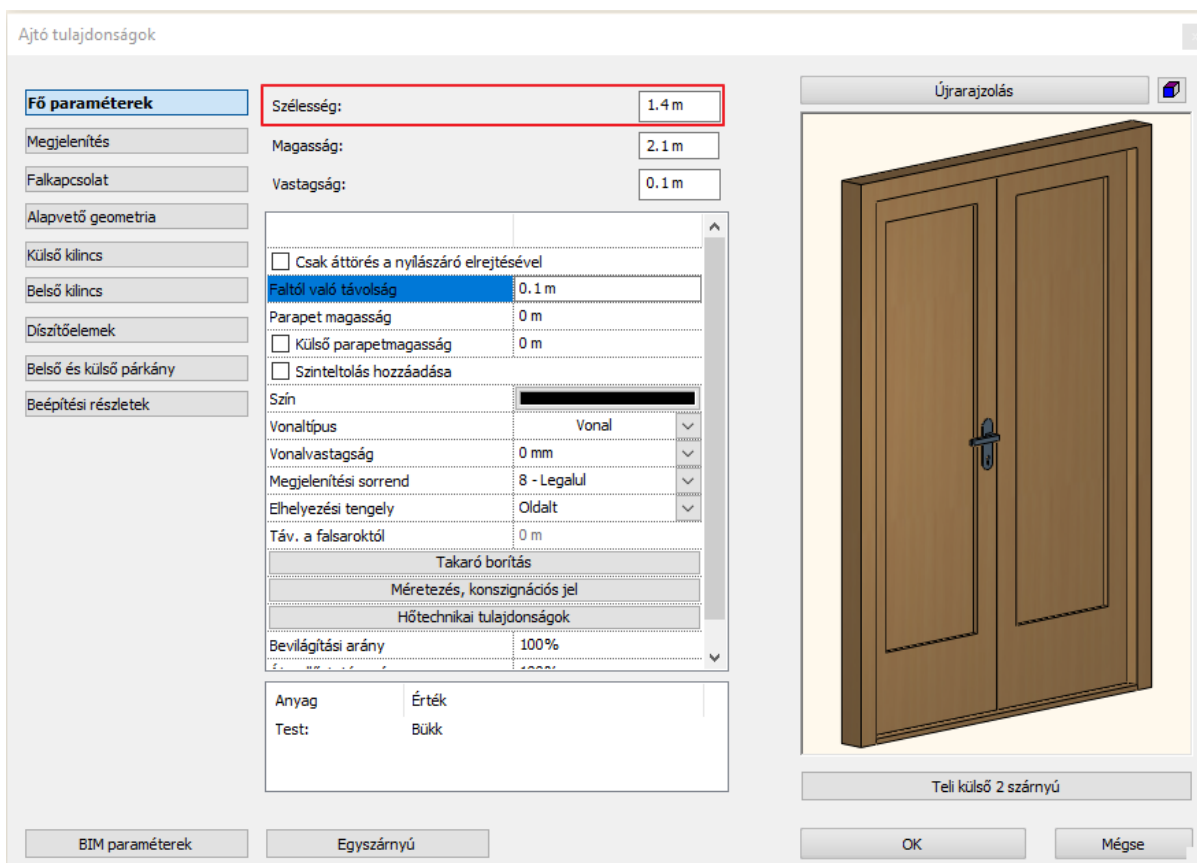
OK Mégse

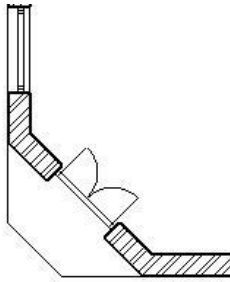
BIM paraméterek Egyszárnyú

- Kattintson az ajtó előnézete alatt látható Egyszerű gombra és a Könyvtárból válasszon egy kétszárnyú ajtót, OK.



- Módosítsa a Tulajdonságlak jobb alsó részén megjelenő Szélesség értéket az eredeti rajz szerinti 1.4 m-re.
- Nyomja meg az OK gombot. Az ajtó módosítása megtörtént.
- Nyomja meg az ESC billentyűt.



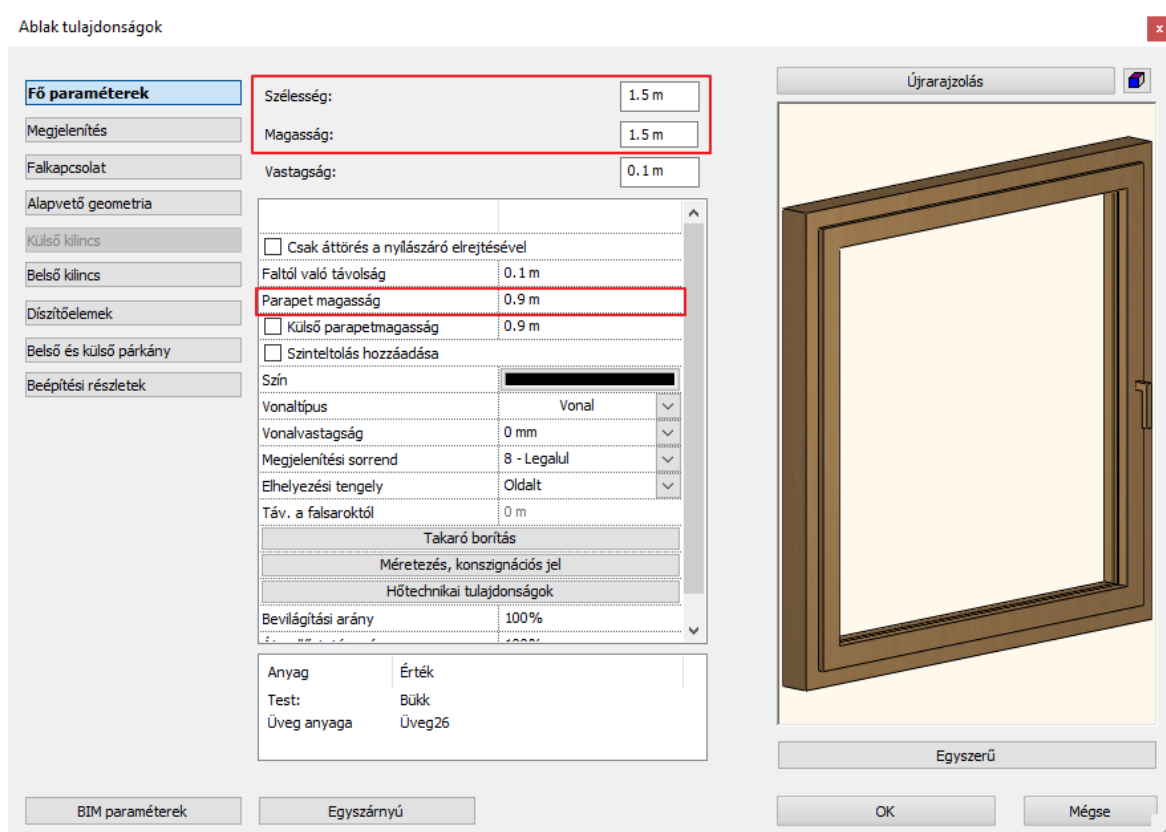


2.3.14. Ablakok rajzolása

A most következő feladat az eredeti rajz szerinti ablakok megrajzolása.

Tulajdonságok beállítása

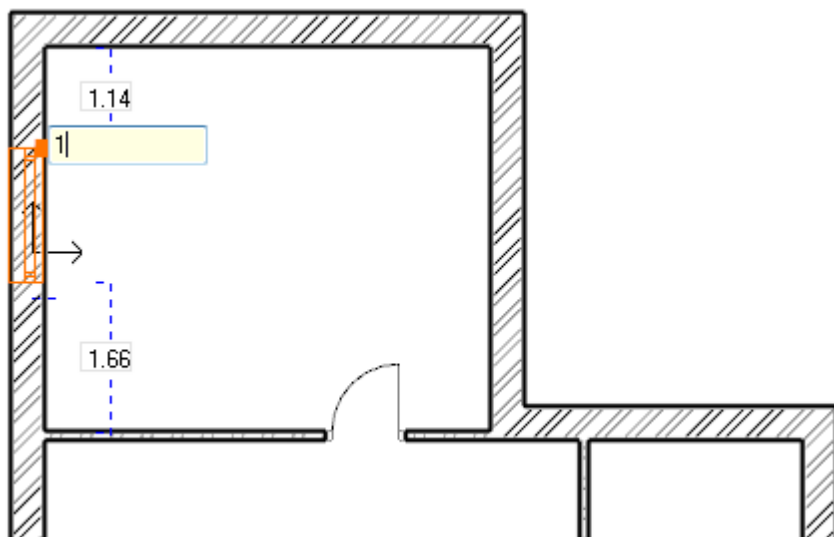
- Kattintson a Menüszalag / Épület eszközcsoportban a Tulajdonságok almenüre és válassza az Ablak menüpontot.
- A megjelenő párbeszédablakban keresse meg a Parapet magasság értéket és ellenőrizze, hogy értéke 0.9 m legyen.
- A párbeszédablakban található Szélesség és Magasság mezők segítségével állítsa be az ablak mindkét értékét 1.5 m-re.
- Nyomja meg a párbeszédablak jobb alsó sarkában található OK gombot a beállítások elfogadásához.



Az előző néhány lépéssel meghatározta a létrejövő új ablakok méretét. Helyezzen el most két ablakot.

Ablakok rajzolása

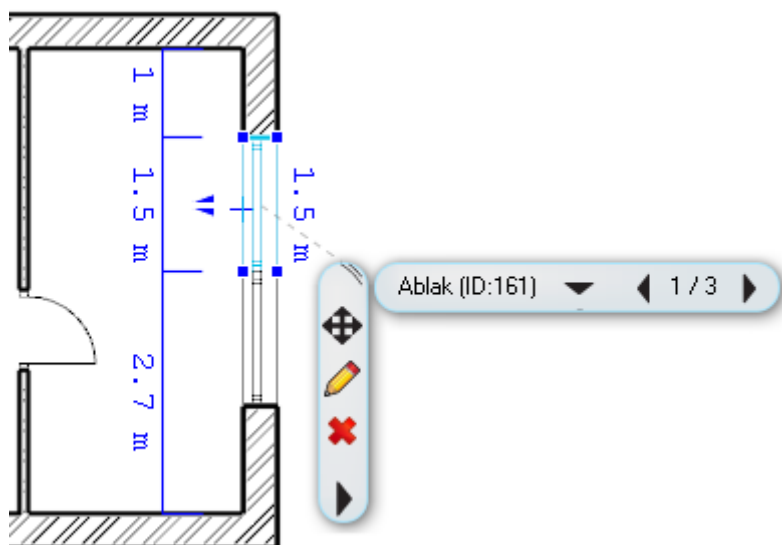
- Kattintson a Menüszalag / Épület eszközcsoportban található Ablak eszközre.
- Mozdassa az egérkurzort az alaprajz bal oldali főfalának a felső helyiség felé eső oldalára. Itt is megjelenik egy úgynevezett referenciapont, aminek a segítségével el tudja helyezni az ablakot. A referenciapont áthelyezhető az ajtó elhelyezésnél megismert módszerrel.
- Válassza a jobb oldalt megjelenő lehetőségek közül a **Következő referenciapont** opciót és mozgassa az egeret újra a falszakasz fölé. A referenciapont most középen helyezkedik el.
- Válassza ismét a jobb oldalt megjelenő lehetőségek közül a **Következő referenciapont** opciót és mozgassa az egeret újra a falszakasz fölé. A referenciapont most az ablak felső sarokpontja felett helyezkedik el.
- A számítógép billentyűzetén gépelje be az 1 értéket és nyomja meg az Enter billentyűt. Ezzel megadta, hogy a referenciapont és a hozzá legközelebbi sarokpont távolsága 1 méter. Az ablak ennek megfelelően megjelenik a falban.



- Vigye az egérkurzort ugyanennek a főfalnak az alul található helyiség felőli oldala fölé.
- Az előző lépésekben tanult módszerrel érje el, hogy az ablak úgy helyezkedjen el a falban, hogy a felső sarokpontja 0.9 m-re legyen a főfal és a válaszfal csatlakozása által alkotott sarokponttól.
- Ha végzett nyomja meg az ESC billentyűt.

Az iménti lépések segítségével megismerte, hogyan helyezhet el egy adott tulajdonságokkal rendelkező ablakot a kívánt falszakaszba, és egymás után többet is elhelyezhet anélkül, hogy újra el kellene indítania az ablakrajzoló eszközt. Ez a munkamódszer az ARCHLine.XP® által felkínált eszközök többségénél ugyanígy alkalmazható, tehát beállítja a megfelelő tulajdonságokat, majd a megfelelő rajzoló eszköz használatával újabb és újabb elemeket (falakat, ajtókat, ablakokat, vonalakat, stb.) rajzolhat megszakítás nélkül, majd végül az ESC billentyűvel kiléphet a rajzoló módból.

- A következő fejezet előtt rajzolja meg az eredeti alaprajz szerint a maradék 2 ablakot is az alaprajz jobb oldali helyiség falán.



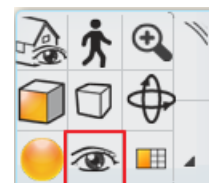
2.4. Berendezés és megjelenítés

2.4.1. Perspektíva beállítása

A következőkben az egyes helyiségek berendezésével foglalkozunk, ezért szükséges, hogy a modellt ne csak kívülről egy axonometrikus nézetben láthassuk, hanem beállíthassunk egy vagy több olyan perspektívát is, amelyekben a modellt belülről látjuk és mutathatjuk be az ügyfelek részére.

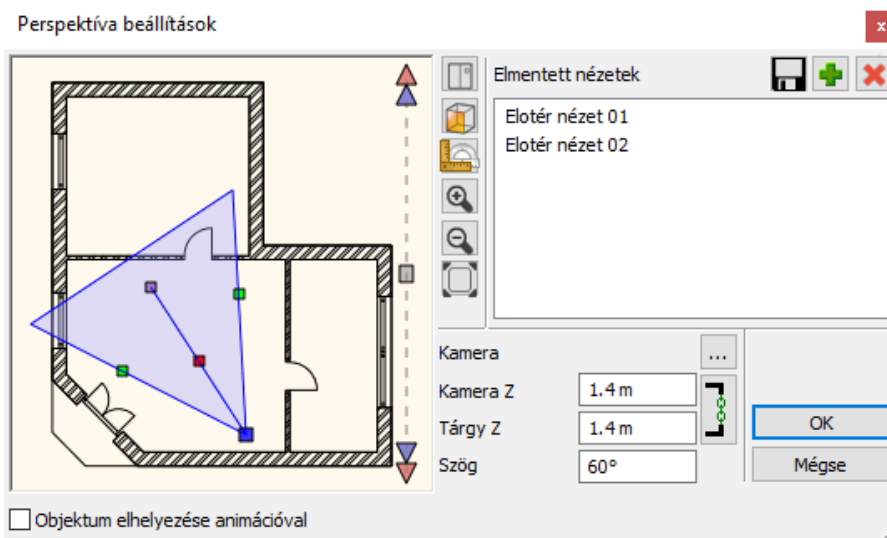
Perspektíva beállítása és mentése

- Aktiválja, majd nagyítsa ki a 3D ablakot a NaviBár Aktív ablak nagyítása eszköz segítségével.
- A NaviBár jobb alsó részén keresse meg a szem ábrázoló ikont és kattintson rá.



Megjelenik a Perspektíva beállítások párbeszédablak.

- Kattintson a 2D nézet megjelenítés gombra, amelyet egy sárga derékszögű vonalzó ábrázol. Ennek hatására bal oldalon a 3D felülnézet helyett megjelenik az alaprajz Földszint szintjének rajza.
- Nyomja meg az utolsó helyen található Optimális nagyítás gombot. Ennek hatására láthatóvá válik a kék kamera eszköz és az alaprajz is.
- **Kattintson** a nézőpontot reprezentáló kék markerre **az egér bal gombjával és tartsa lenyomva** azt, miközben elmozgatja az előtér jobb alsó sarkába a helyiségen belül. *Az egér kezelése ebben a párbeszédablakban gyakorlati megfontolásból kivételes, mert a mozgás során az egér bal gombját lenyomva kell tartani!*
- **Kattintson** a nézett pontot reprezentáló lila markerre **az egér bal gombjával és tartsa lenyomva** azt, miközben elmozgatja a bejárati helyiség ablaka és a hozzá közel eső válaszfal csatlakozás közelébe. Ezzel a két lépéssel meghatározott egy perspektívát.
- Tárolja el ezt a perspektíva beállítást. Ehhez nyomja meg a párbeszédablak jobb felső sarkában elhelyezett zöld színű keresztet. A program elmenti a nézetet Nézet_0 néven.
- Az újonnan elmentett nézet neve mellett, amikor azt kijelöli, jobb oldalt látható egy három ponttal jelölt módosító gomb. Kattintson erre és a megjelenő párbeszédablakban a jelenlegi Nézet_0 név helyett írja be a nézet új nevét, idézőjelek nélkül: „Előtér nézet 01”, majd nyomja meg az OK gombot. Így átnevezte az imént elmentett nézetet.
- Az előző lépések segítségével, hozzon létre egy második nézetet is, amely ennek a helyiségnek a jobb felső sarkába tekint a bejárati ajtó felől. Végül nevezze át „Előtér nézet 02”-re.



Válassza az elmentett nézetek közül az „Előtér nézet 01” nevűt, majd az OK gombot megnyomva zárja be a párbeszédablakot.

A fenti lépéseket követve újabb nézeteket állíthat be és menthet el bármikor, így a későbbiekben egy kedvelt nézetet egyetlen kattintással újra ki tud választani és megjelenítheti a modellt pontosan ugyanabból a nézőpontból.



Amikor több elmentett nézettel rendelkezik, akkor a nézetek közötti váltásra az alaprajzi szintek váltása során alkalmazott Page Up és Page Down gombot is használhatja. Figyelem: a váltás akkor működik, ha a 3D ablak az aktív ablak! A program a 3D ablakon nem a szintek között, hanem az elmentett nézetek között fog egy látványos animációval átváltani!

2.4.2. Berendezési tárgyak - Az Objektumközpont

Az ARCHLine.XP® nyitott rendszerként képes többféle formátumú berendezési tárgyat kezelni, és többféle forrásból bonyolult fájlműveletek nélkül egy kattintással beolvasni és elhelyezni azokat a projektben.

Ha nem áll rendelkezésére aktuálisan internetes kapcsolat, akkor használhatja:

- ❖ a telepítő által biztosított korlátozott mennyiségű berendezési tárgyat,
- ❖ az előzőleg megnyitott projektekben felhasznált berendezési tárgyat,
- ❖ az előző internetes kapcsolat alkalmával letöltött berendezési tárgyat,
- ❖ egyéb 3D modellező eszközei segítségével saját maga által elkészített berendezési tárgyat.

Amikor csatlakozni tud az internetre, akkor újabb és újabb, kész berendezési tárgyakhoz juthat hozzá másodpercek alatt:

- ❖ az ARCHLine.XP® bemutatóteremből ingyenesen,
- ❖ a 3D Warehouse ingyenes szolgáltatás keresőjének segítségével,
- ❖ más weboldalokról ingyenesen vagy fizetős szolgáltatásként letölthetően.

A továbbiakban a berendezési tárgyakat általánosan objektumoknak fogjuk nevezni.

Kezdjük azzal, hogy hol találhatóak meg azok az objektumok, amiket már a program telepítését követően is el tud érni, és készen állnak a használatra. A programban található objektumokat az ARCHLine.XP® Objektumközpont (más néven Design Center) tartalmazza. Ahhoz, hogy megismerje a használatát, tegye a következőket:

A bal oldali Oldalmenü alatt látható két fül, ezek közül kattintson az Objektumközpont feliratra.

Most az Objektumközpont kezdőoldala jelent meg. Innen tudja a kereső segítségével nagy mennyiségű objektum között is könnyen megtalálni azokat, amelyekkel éppen dolgozni szeretne.

Az Objektumközpont csoportosítva tartalmazza a programban rendelkezésre álló:

Épületelemeket: Ajtó, Ablak, Lépcső, Profil, csoport és

Katalógusokat: Objektumok, Anyagok, Fényforrások

Kérjük ellenőrizze, hogy az Objektumközpont kezdőlapján álljon – ehhez kattintson az ház alakú Kezdőlap ikonra egyszer.

Az Objektumok csoporton belül nagyobb csoportokba rendezve találja meg az objektumokat. Ezekben a csoportokban egy keresés segítségével pillanatok alatt megkeresheti azokat az objektumokat, amelyeknek a nevében szerepel egy Ön által megadott kifejezés.



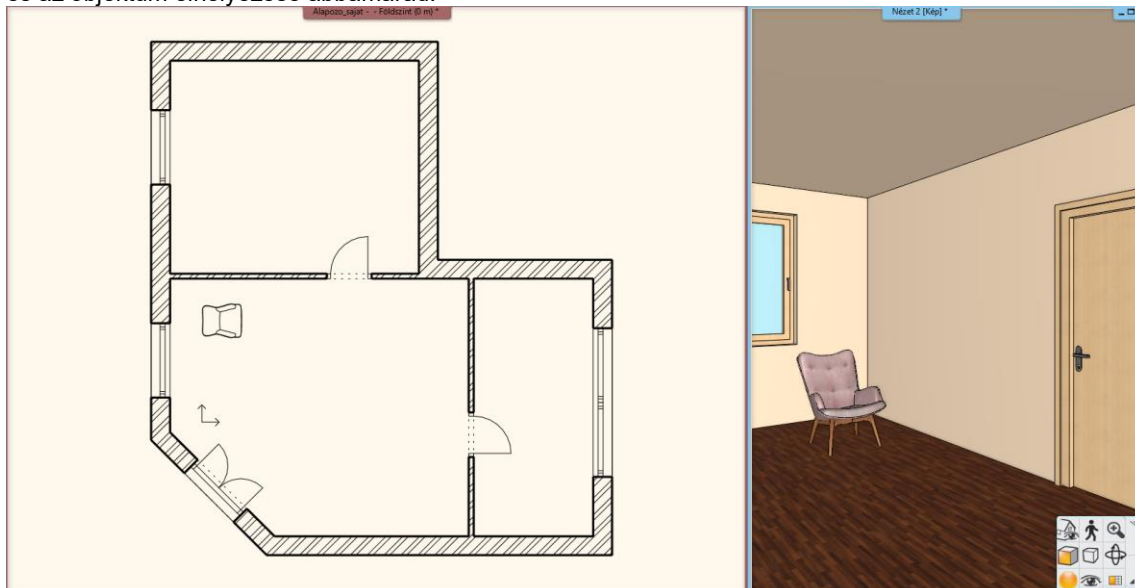
Tegye a következőt:

- Kattintson az Objektumközpont legfelső keresőmezőjébe. Ez az a mező, ahol alaphelyzetben a [Keresés minden elemre] feliratot látja. Itt fogja megadni, hogy milyen kifejezésre, ismert névrészletre szeretne rákeresni.
- Törölje az itt látható szöveget és írja be idézőjelek nélkül a következőt: „armchair” (karosszék), majd nyomja meg az Enter billentyűt.
- A program pillanatok alatt kikeresi és listázza az összes olyan objektumot, amelynek a nevében szerepel a keresett szó.

Most a találatok között válogathat és bármelyik megtalált tárgyat elhelyezheti. Aktiválja az alaprajzi ablakot.

Tegye a következőket:

- Kattintson a KARE Armchair objektumra. Kattintson a megjelenő objektum képére és tartsa lenyomva az egér gombját.
- Mozgassa az egeret lenyomott gombbal a rajzterület fölé, és ott engedje fel az egérgombot.
- Mozgassa az egeret, és figyelje meg, hogy az objektum felülnézete narancssárgán megjelenítve mozog az egér mozgásával együtt.
- Mozgassa a karosszék a rajznak bejárati ajtóval rendelkező helyisége fölé, és a felső válaszfal előtt helyezze el egy kattintással.
- A program most a kiválasztott karosszéknek egy újabb példányát kínálja fel elhelyezésre. Nyomja meg az ESC billentyűt és az objektum elhelyezése abbamarad.



Ha az objektum nem a megfelelő irányba néz, a markerek segítségével a megfelelő irányba tudjuk forgatni.

2.4.3. Mozgatás és forgatás

Ahhoz, hogy a rajzon már elhelyezett rajzi elemeket, például vonalakat, falakat, nyílászárókat vagy egy karosszékét más pozícióba tudjunk helyezni, vagy el tudjuk forgatni a legegyszerűbb módszer a markerek használata, amelyek a mozgatni, forgatni, módosítani kívánt elem kijelölését követően – ahogyan azt korábban már láthattuk is – azonnal megjelennek. Tegye a következőket:

- Nagyítson rá a rajznak arra a részére, ahol a karosszék látható.
- Jelölje ki a rajzon az elhelyezett karosszékét.
- A megjelenő színes markerek közül kattintson arra, amelyik egy körbe forduló nyílát ábrázol sötétkék színben. Ez a Forgatás marker.

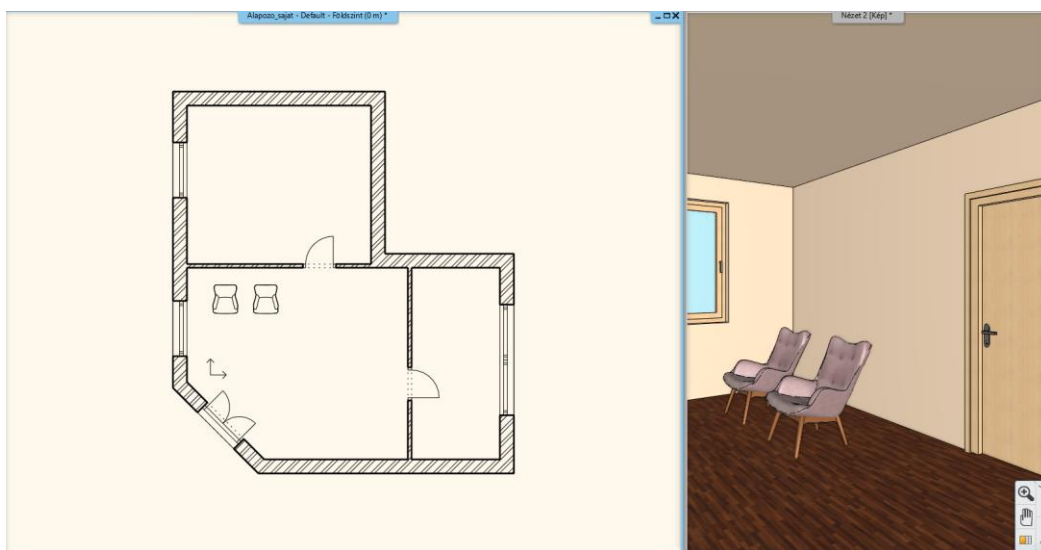
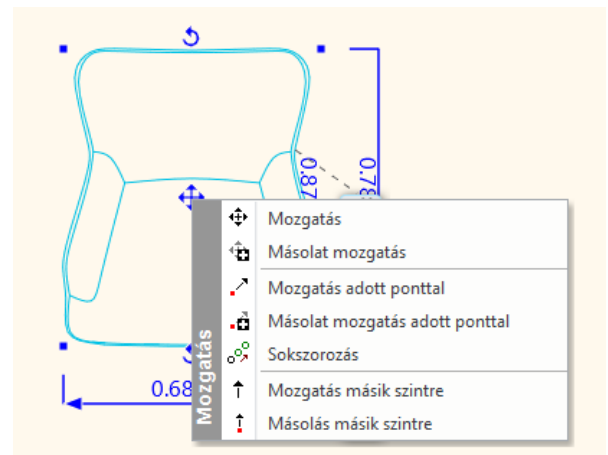
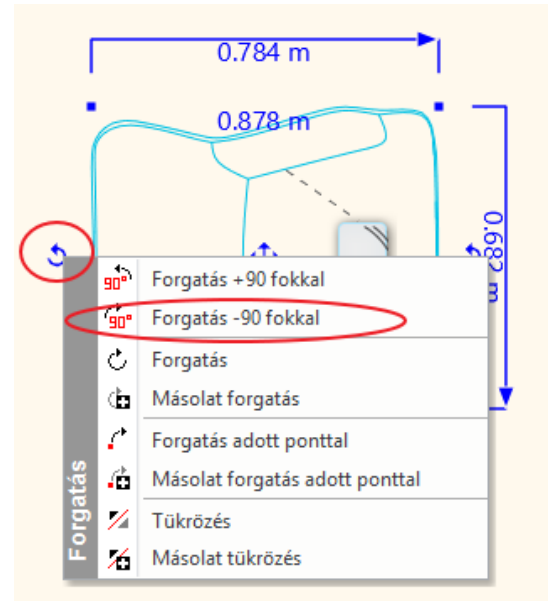


Ha a forgatás marker nem jelent meg a kijelölés során, akkor az elem túl kicsi az adott rajzrészleten. Ilyenkor nagyítsa tovább a rajznak ezt a részét, amíg a forgatás marker megjelenik.

- A Forgatás markerre kattintva megjelenik a Forgatás menü. Válassza a lebegő menüből a Forgatás -90 fokkal menüpontot. A karosszék most úgy fordult, hogy a bejárati ajtó felé néz.

A karosszék most már a megfelelő irányba néz. Helyezzünk el egy másodikat az előző mellett. Ehhez használhatnánk ismét az Objektumközponot, ahonnan ismét kikeresve elhelyezhetnénk, majd a megfelelő irányba forgathatnánk, ám gyorsabb módon is meg lehet ezt tenni, egy már elhelyezett rajzi elemet egyetlen lépésben lemásolni és elhelyezni az új helyen.

- Ha nincsen kijelölve a karosszék a rajzon, akkor jelölje ki.
- A megjelenő markerek közül válassza azt, amelyik négy irányba mutató kék nyilakat ábrázol. Ez a Mozgatás marker.
- A megjelenő menüben válassza a Másolat mozgatás menüpontot.
- Mozgassa az egeret úgy, hogy a narancssárga színben megjelenő virtuális másolat az eredeti karosszék jobb oldalára kerüljön, majd kattintással helyezze el a másolatot. Így már két ugyanolyan megjelenésű karosszékét láthat az alaprajzon és a modellben egyaránt.



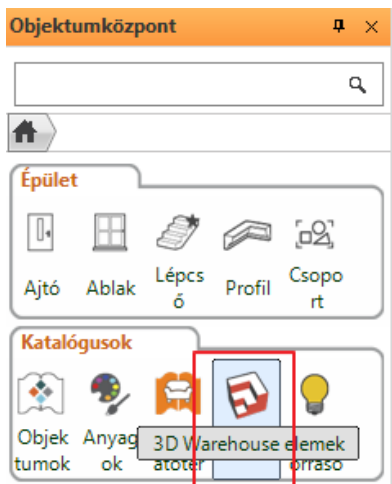
A Forgatás és Mozgatás menüket tanulmányozva megfigyelheti, hogy a program különféle lehetőségeket nyújt a kijelölt elemek mozgatására és forgatására. Bátran próbálkozzon ezek használatával, mert hamarosan tapasztalni fogja, milyen sokféle helyzetben tudja azokat kiválóan alkalmazni.

2.4.4. Berendezési tárgyak – A 3D Warehouse

Figyelem: A következő fejezetben tárgyaltak végrehajtásához internetkapcsolat szükséges.

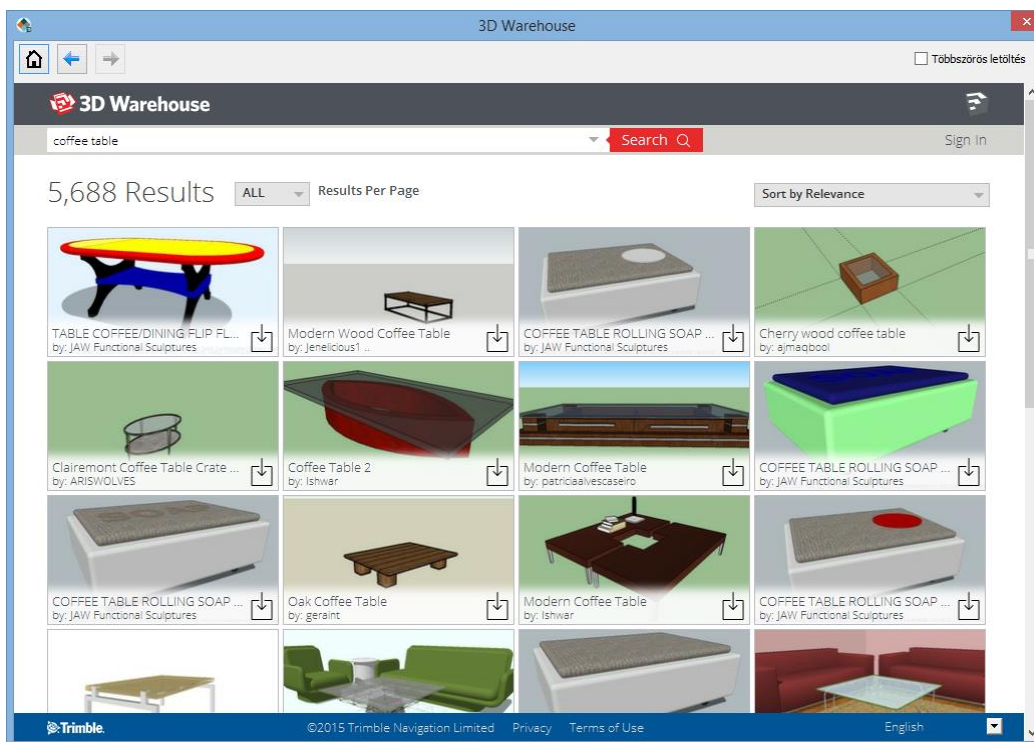
Az előtérben elhelyezett két karosszék elé egy kávézóasztalt fogunk elhelyezni. Ezúttal online fogunk kikeresni egy konkrét kávézó asztalt. Tegye a következőket:

- Lépjen az **Oldalmenü / Objektumközpont / Katalógusok** földre, és válassza a 3D Warehouse elemek menüpontot.



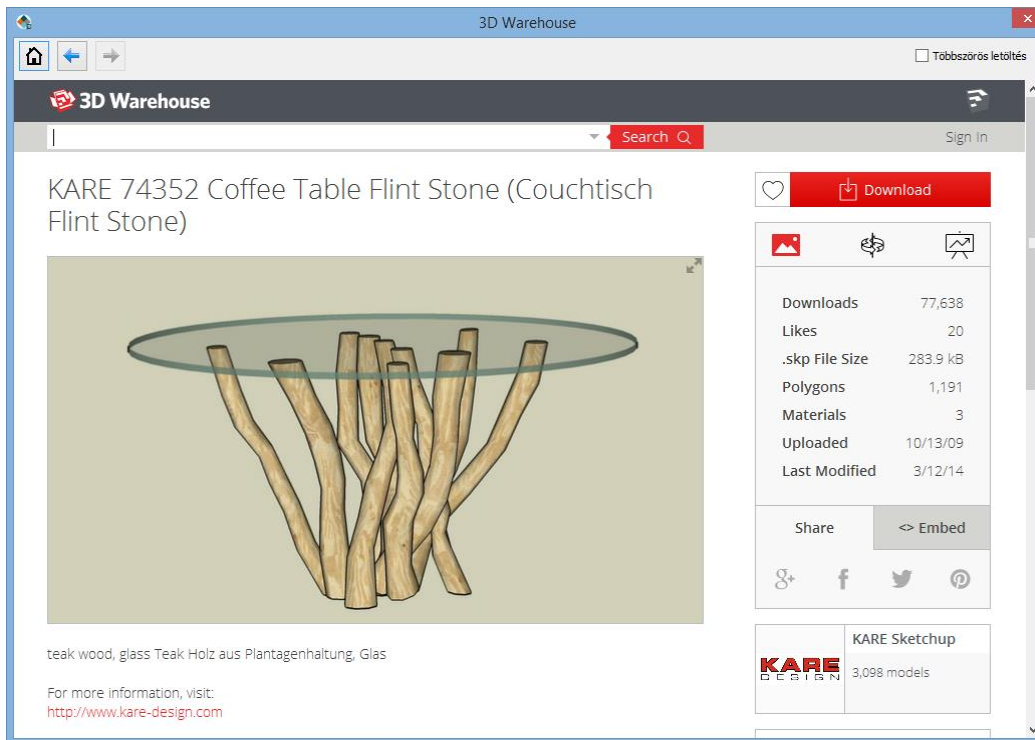
- Rövid időn belül megjelenik az ARCHLine.XP® beépített mini böngészője a 3D Warehouse elemek kezdőoldalával.
- Gépelje be a keresőmezőbe a következő szót idézőjelek nélkül: „table” majd nyomja meg a Keresés gombot.

A 3D Warehouse elemek keresője pillanatok alatt átnézi az adatbázisában található összes objektumot és azokat, amelyekre igaz a megadott „table” kereső kifejezés, sorba rendezi és felkínálja. A találatokat finomítani is lehet, ha az eddigi egyszerű kereső kifejezést egy újabbal egészítjük ki.

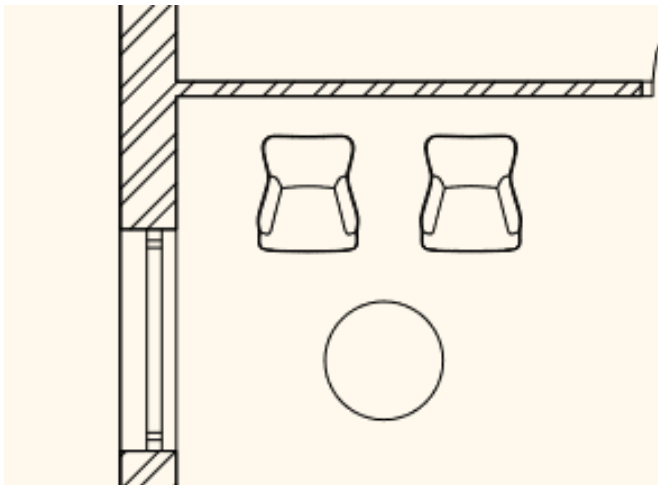


- A keresőmezőben megjelenő „table” szó helyett írja most be a „coffee table” kifejezést, majd ismét nyomja meg a Keresés gombot. Megfigyelheti, hogy a keresés eredménye most már jellemzően más jellegű asztalokat sorol fel találatként.
- Próbálkozzon meg most egy konkrét gyártó termékének megtalálásával. Írja be a következőt aposztrófok nélkül: „kare coffee table” és nyomja meg a Keresés gombot.
- Válassza ki azt az objektumot a találatok közül, amelyik a „KARE 74352 Coffee Table Flint...” névvel szerepel. Egy újabb lap jelenik meg ezúttal már csak a kiválasztott tárgyat mutatva nagy méretben.

- Kattintson a jobb oldalt található Download (Modell letöltése) feliratú gombra, s válassza ki az aktuális/legújabb verziót a letöltési listából. A program elkezd letölteni a kiválasztott kávézó asztalt.



- Rövid idő után a program automatikusan felajánlja a kiválasztott asztalt elhelyezésre. Mozgassa az egeret, hogy megjelenjen a narancssárga virtuális felülnézet, és helyezze el a két karosszék elé. A 3D ablak aktiválásával tekintse meg a 3D modell jelenlegi állapotát.



2.4.5. Fóliák kezelése

Gyakorta felmerülő feladat, hogy egy alaprajzot több különféle módon jelenítsünk meg, hogy egy berendezett alaprajz különféle előre megtervezett alternatíváit szemléltessük. A feladat megoldását a tervezőprogramok az úgynevezett Fóliákkal igyekeznek segíteni.

Ha a fóliák fogalmával még nem találkozott, a következő elméleti magyarázat segít megérteni azt:

Mik azok a fóliák?

Tekintszen a fóliákra úgy, mint a hagyományos írásvetítő fóliákra, vagy a tervezésben gyakran használt pauszpapírokra. Egy-egy ilyen pauszpapírra különböző ábrákat rajzolhat fel, például falakat vagy épp karosszékeket és kávézóasztalokat.

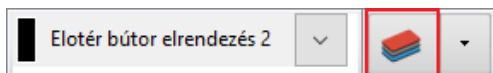
Nevezze el ezeket a pauszpapírokat „Falak” és „Előtér bútor elrendezés 1” néven. Ha a pauszpapírokat egymás fölé helyezi, akkor láthatóak a falak és az előtérben elrendezett bútorok is. Ha most az „Előtér bútor elrendezés 1” nevű pauszpapírt kihúzza a „Falak” nevű fólia alól, akkor már csak a falak jelennek meg.

Elhelyezhet egy olyan pauszpapírt most, amelyiknek azt a nevet adja, hogy „Előtér bútor elrendezés 2” és kidolgozhat egy második előtér elrendezési alternatívát, majd kedve szerint kicserélheti az első vagy a második alternatívát ábrázoló pauszpapírt, attól függően, hogy éppen mit szeretne láttatni.

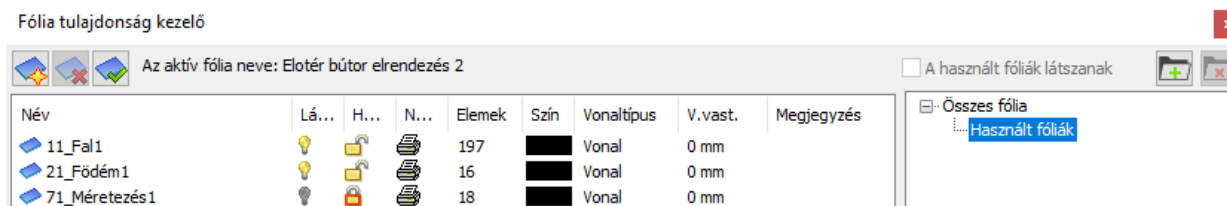
A példában leírtak elvégezhetők a fóliák használatával. A következő feladat erre mutat egy egyszerű példát. A fóliák kezelését és áttekintését a Fóliakezelő segítségével teheti meg.

A Fóliakezelő megnyitása

- Kattintson a program alsó részén található Fóliakezelő gombra.



- Megjelenik a Fólia tulajdonság kezelő. Kattintson jobb oldalt a Használt fóliák feliratú szűrőre.



Jól látható, hogy a program már a rajzolás során automatikusan szétválogatja a különféle rajzi elemeket különböző fóliákra aszerint, hogy azok milyen típusúak. A jelenlegi példában a falak a 11_Fal1, a födémekek a 21_Födém1 míg a tárgyak a 61_Objektum1 fóliára rendszereződtek.

Fólia létrehozása, objektumok áthelyezése másik fóliára

A tervezés során érdemes minden helyiséghez több fóliát létrehozni, ahova később könnyedén, pár kattintással el lehet rendezni az objektumokat.

- Új fólia létrehozásához lépjen az Összes fólia szűrőre, és kattintson a Fólia hozzáadása ikonra . *Azért kell átlépni az Összes fólia közé, mivel a program a Használt fóliákhoz nem enged újabb fóliát létrehozni.*
- Nevezze át dupla kattintással a létrejött fóliát idézőjelek nélkül: „-Előtér bútor elrendezés 1”, majd nyomja meg az Enter billentyűt. Azért szükséges a fólia elnevezését kötőjellel kezdeni, mert így a lista elejére ugrik, és nem kell keresgélni.
- OK gomb megnyomásával zárja be az ablakot.
- Jelölje ki a két karosszéket és az asztalt, majd a bal oldalon megjelenő Tulajdonságok közt, a nyíl segítségével görgesse le a fólia listát.
- Válassza ki a lista tetejéről az Ön által létrehozott fóliát, és kattintson. Az objektumok áthelyezése megtörtént.

Mivel még egy fóliára van szükség – ugyanis két féle elrendezést szeretnénk ábrázolni az alaprajzon – ezért létre kell hoznunk egy újabb fóliát.

- Lépjen be ismét a Fóliakezelőbe.
- A jobb oldali listába kattintson az Összes fólia szűrőre.
- Hozzon létre egy új fóliát a Fólia hozzáadása ikonra kattintva.
- Kattintson duplán a fólia nevére, s így az átnevezhetővé válik.
- Írja be idézőjelek nélkül a következő nevet: „-Előtér bútor elrendezés 2”, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
- A fóliák létrehozását fejezze be a Fóliakezelő jobb alsó sarkában található OK gombra kattintva.

A fóliák átnevezését követően ellenőrizze le, hogy a jelenlegi bútorok az „-Előtér bútor elrendezés 1” fólián helyezkednek-e el. Tegye a következőket:

Tárgyak fólia tulajdonságának ellenőrzése

- Kattintson az egyik karosszékre az alaprajzon.

Figyelje meg, hogy a bal oldalt megjelenő tulajdonságok között megtalálható a Fólia nevű tulajdonság, amely jelenleg „-Előtér bútor elrendezés 1” értéket mutat. Vagyis a kiválasztott objektum az „-Előtér bútor elrendezés 1” fólián található.

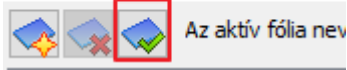
- Kiválasztással bizonyosodjon meg arról, hogy a másik két objektum is az „-Előtér bútor elrendezés 1” fólián van. Befejezésül nyomja meg az ESC billentyűt, hogy a kijelölést megszüntse.

A most következő lépésben eltüntetjük az első elrendezést ábrázoló fóliát, hogy ne zavarjon bennünket, majd kidolgozzuk a második elrendezést is.

Fólia láthatóságának kikapcsolása

- Nyissa meg a Fóliakezelőt a program alsó részén található gombbal.
- Jelenleg az „-Előtér bútor elrendezés 1” nevű fólia az aktív. Aktív fólia láthatósága nem kapcsolható ki, ezért mielőtt a láthatóságát kikapcsolnánk, ki kell választani és aktiválni kell a másodikként létrehozott fóliát. Jelöljön ki egy másik fóliát a listában és kattintson a Fólia tulajdonság kezelő bal felső részén található Fólia aktiválása gombra.

Fólia tulajdonság kezelő



- Most már lekapcsolható az első fólia láthatósága. Kattintson az „-Előtér bútor elrendezés 1” nevű fólia sorában látható villanykörtét ábrázoló ikonra. Ennek hatására az sötétebbé válik, és a mellette lévő lakat lezárul.
- Nyomja meg az OK gombot a Fólia tulajdonság kezelő jobb alsó sarkában.

A két karosszék és a kávézó asztal most eltűnt, mivel az őket ábrázoló fólia láthatóságát lekapcsolta – ez a lépés megfelel annak, mint amikor a valóságban ezt a pauszpapírt kihúzza a másik rajz alól.

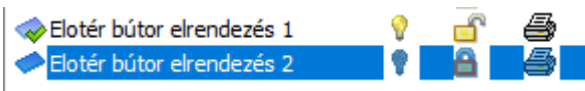
A második alternatíva megrajzolása

- Kattintson a bal oldali Oldalmenü alján található Objektumközpont fülre.
- Kattintson a Katalógusok / Objektumok / Nappali / Karosszék mappára, és válassza ki a KARE Lounge Chair elnevezésű objektumot.
- Helyezzen el a „fogd és vidd” módszerrel egy példányt a rajzra az előtér bal oldali falának ablaka elé.
- Az elhelyezett karosszéket jelölje ki és a forgatás menü használatával forgassa el a karosszéket úgy, hogy hátlapja az ablak felé nézzen (Ezt a Forgatás markerre kattintva érheti el a Forgatás +90 fokkal utasítás segítségével.)
- Keresse meg a fenti kereső segítségével, és helyezze el a karosszék mellett a „Dohányzóasztal 05” elnevezésű objektumot.
- Jelölje ki a két objektumot, és az előbbivel megegyező módon helyezze át az „-Előtér bútor elrendezés 2” nevű fóliára.

Jelenleg a második alternatíva 2D rajzát láthatja. A 3D modell egyelőre mindkét elrendezést egyszerre ábrázolja, erre rövidesen kitérünk. Ennek a fejezetnek a befejezéseként újból az első alternatívát tesszük láthatóvá az alaprajzon. Tegye a következőket:

Váltás az előző rajzi alternatívára

- A program alsó állapotsorában található gomb segítségével nyissa meg a Fólia tulajdonság kezelőt.
- Keresse meg az „-Előtér bútor elrendezés 1” fóliát és kattintson a saját sorában megjelenő lakat ikonra. Ezzel egyszerre felkapcsolódott a fólia láthatósága és szerkeszthetővé is vált a tartalma, vagyis látható és mozgatható/forgatható lesz mindaz, ami ezen a fólián helyezkedik el. Aktiválja ezt a fóliát a korábban tanult módon.
- Keresse meg az „-Előtér bútor elrendezés 2” fóliát és kattintson a saját sorában megjelenő villanykörte ikonra. Ezzel lekapcsolta a láthatóságát.



- Nyomja meg a párbeszédablak jobb alsó sarkában megjelenő OK gombot.

Az alaprajz most már az elsőként megrajzolt elrendezési alternatívát jeleníti meg. A 3D nézet ezzel szemben most mindkét állapotot egyszerre ábrázolja. Eljött az ideje annak, hogy megismerkedjen azzal, hogyan tudja az alaprajzi állapotnak megfelelő tartalmat megjeleníteni a 3D modellben!

2.4.6. Játék a modellel – A „3D kalapács”

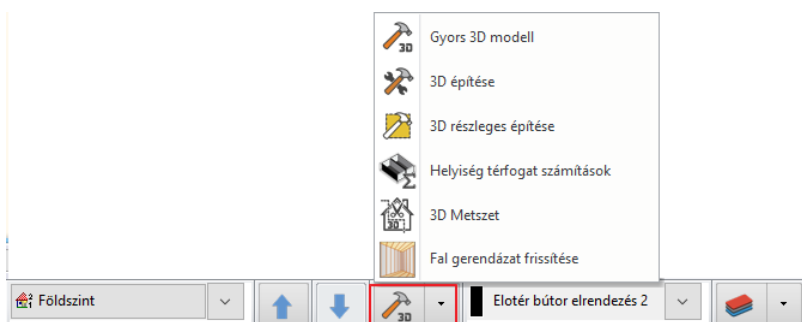
Az ARCHLine.XP® az esetek többségében leveszi a tervező válláról a modell folyamatos frissítésének feladatát. Erre sok példát láthatott eddig, kezdve a falak rajzolásával, a már megrajzolt elemek másolásán keresztül, akár azok tulajdonságainak módosításáig, a változásokat folyamatosan követhette a 3D ablakban is.

Az olyan esetekben azonban, amikor a modell frissítésének automatikus végrehajtása lelassítaná a projekttel való munkát, javasoljuk, hogy kapcsolja ki az opciót: Fájl menü / Opciók / Megjelenítés / 3D építése majd vegye ki a pipát a „Mindig frissítse az aktuális 3D modellt” opció elől.

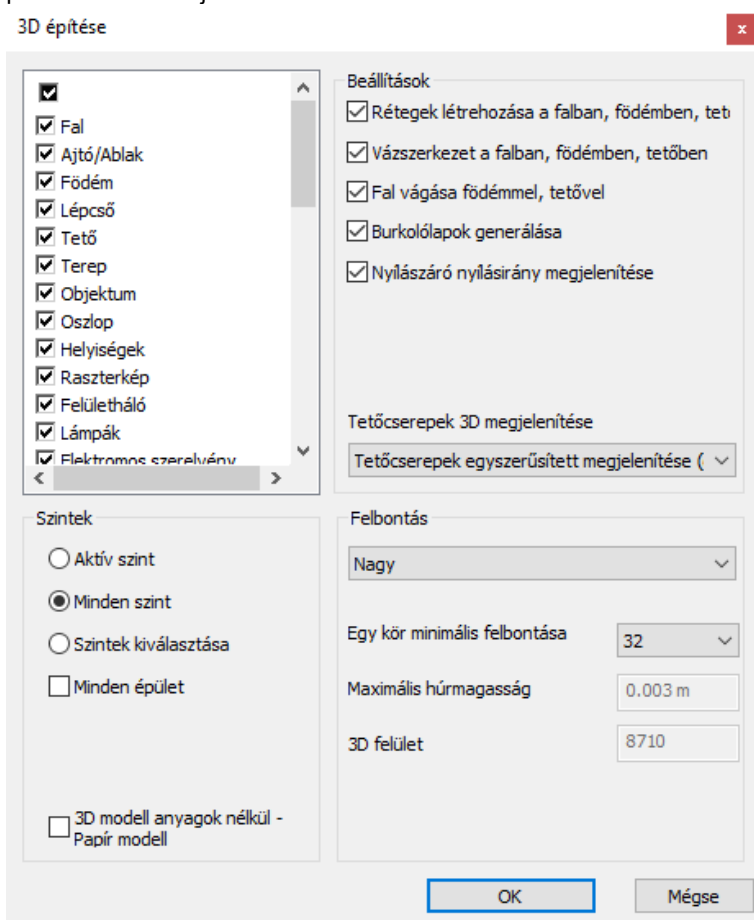


A 3D (újra)építése

- Kattintson a program alsó eszköztárán megjelenő 3D-s modell létrehozása/frissítése ikon (egy kalapács) mellett látható kis fekete nyílra. A kinyíló menü tartalmazza a 3D építés parancsokat.



- Figyelem: két egymáshoz hasonló ikont is látni fog. Ezúttal a **3D építése** parancsra kattintson.
- Megjelenik a 3D építése párbeszédablak. Hagyon mindent alapértelmezett állapotban, és nyomja meg az OK gombot a párbeszédablak alján.

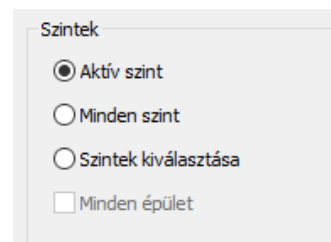


Figyelje meg, hogy amint az OK gombot megnyomja, a program elkezd dolgozni, és rövidesen megjeleníti az alaprajznak megfelelő állapotot. Lehetősége van arra is, hogy a jelenlegi állapotnak csak egy részét, például csak a Földszinten látható elemeket jelenítse meg.

Csak az aktív szint megjelenítése

- Kattintson ismét a 3D-s modell létrehozása/frissítése ikonra.
- Megjelenik a 3D építése párbeszédablak. Keresse meg a bal alsó negyedben látható Szintek keretezett részt és a jelenlegi Minden szint opciót változtassa meg Aktív szintre, majd nyomja meg az OK gombot a párbeszédablak alján.

Az OK gomb megnyomását követően a program újra dolgozni kezd, és rövidesen megjeleníti a modellt úgy, hogy csak azok az elemek legyenek láthatóak, amelyeket a jelenleg az alaprajzon látható Földszint nevű szinten rajzolt meg. Ez az ábrázolás kiváló eszköz lehet arra, hogy egy félig felülnézeti, úgynevezett „babaház” nézetet készítsen az alaprajzról.



Ha újból a teljes modellt szeretné látni, akkor ismét a Minden szint opciót választva újra kell generálni a modellt.

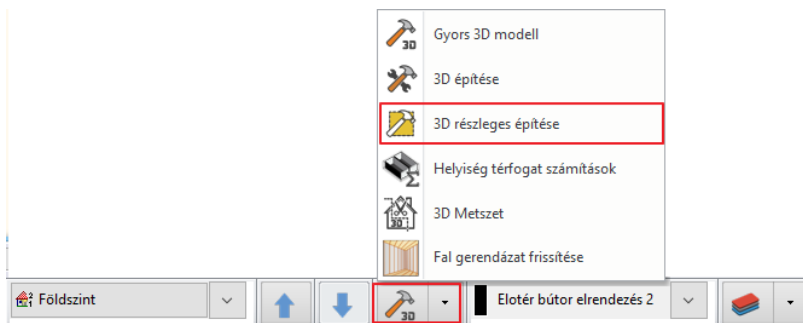
A teljes 3D (újra)építése

- Kattintson ismét a 3D-s modell létrehozása/frissítése ikonra.
- Megjelenik a 3D építése párbeszédablak. Válassza a Minden szint opciót, és az OK gomb megnyomásával építse meg újból a teljes modellt.

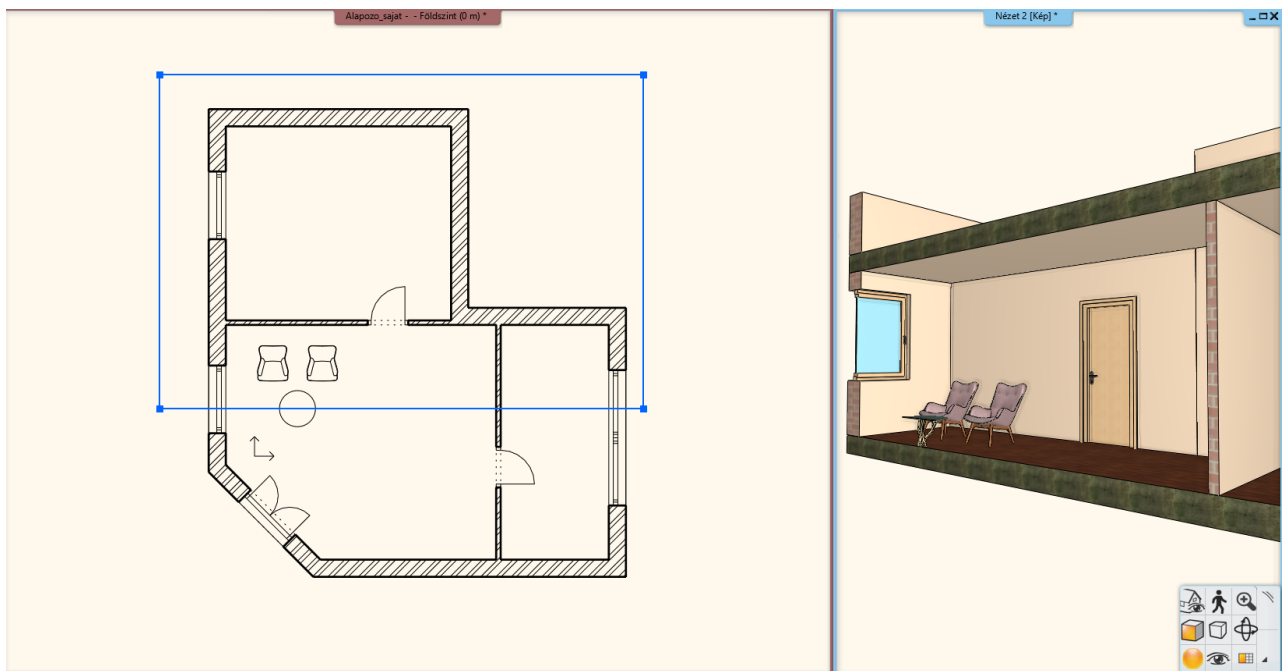
Az előzőek mellett arra is lehetősége van, hogy „elvágyja” a modellt, és így egy érdekes, térbeli metszet jellegű 3D nézetet hozzon létre a tervéről.

Téglalappal kijelölt részlet megjelenítése

- Jelenítse meg az 2D rajzot úgy, hogy a teljes alaprajz látható legyen.
- Kattintson a program alsó eszköztárán megjelenő 3D-s modell létrehozása/frissítése ikon (egy kalapács) mellett látható kis fekete nyílra. A kinyíló menü tartalmazza a 3D építés parancsokat.
- Kattintson a **3D részleges építése** parancsra amelyet egy sárga téglalappal keretezett kalapács ábrázol.



- Mozgassa az egeret a rajzterület bal felső sarkába, s kattintson. Ezzel elhelyezte a téglalap első sarokpontját.
- Mozgassa az egeret most úgy, hogy a rajzolt téglalap alsó éle félbevágja a modellt nagyjából ott, ahol a karosszékek előtt a kerek kávézóasztalt elhelyezte. Vigye az egeret a rajz jobb szélére és kattintson.



Megjelenik a modellnek az imént megrajzolt téglalap élei mentén elvágott modellje.

- Építse újra az összes szintet ábrázoló teljes modellt az eddig tanultak szerint.

Sok egyéb módja létezik még a modell különböző módokon történő szűrésének. Befejezésül egy a tervezési munka során szintén nagyon hasznos 3D szűrést tanulhat meg, amikor csak az alaprajzon kijelölt elemeket jeleníti meg a program.

Csak a kijelölt elemek 3D megjelenítése

- Jelölje ki az alaprajzon a két karosszéket és az előttük elhelyezett asztalt.

- Kattintson az elsőként használt (a kettő közül a bal oldali) 3D kalapácsra.



Az előző lépések hatására a program ezúttal csak a 3 kijelölt tárgyat jeleníti meg a modellben. Ez a lehetőség kifejezetten hasznos lehet akkor, amikor a tervezési munka során egy összetett rajznak csupán egy jól meghatározható kisebb részére szeretne összpontosítani, és ezt a modellben is szeretné ideiglenesen elkülönítetten/kiemelten szemlélni.

- Építse újra a teljes modellt a tanult módon.

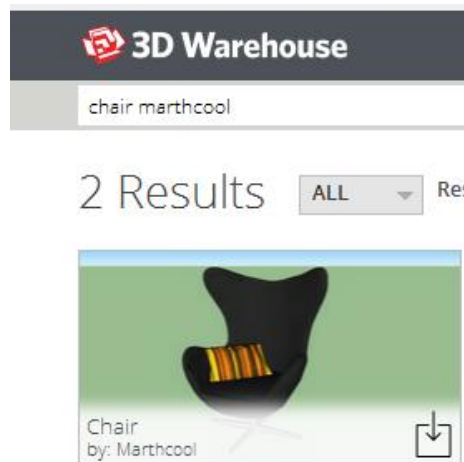
2.4.7. Letöltött elem módosítása - Opcionális

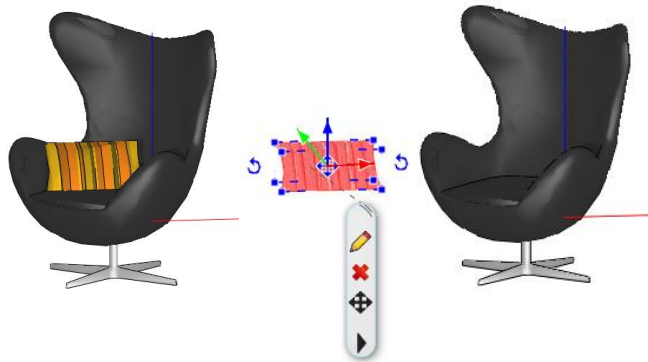
Töltse le a következő fotelt a 3D Warehouse-ból: Chair Marthcool
Helyezze el a terven.

A fotelon egy kispárna van, így a fotel és a kispárna egy elemet képeznek. A célunk, hogy a fotelt elmentsük az Objektumkönyvtárba a kispárna nélkül.

A következő módszert használjuk:

- Lépjen a Menüszalag / Interior / Szerkesztő mód / Szerkesztő mód indítása parancsra.
- Jelölje ki egy kattintással a szerkesztendő objektumot, vagyis a fotelt. Ekkor az objektum elemeire bomlott: Fotelre és kispárnára. Az elemek szabadon mozgathatóak, törölhetőek.
- Szerkesztés: Kattintson a kispárnára és mozgassa el a foteltől, majd törölje azt.
- Az új fotel 3D testekből áll, amik nincsenek az Objektumkönyvtárba elmentve, ezért mentse el őket.
- Mentés az Objektumkönyvtárba: Menüszalag / Interior / Szerkesztő mód / Új objektum.
- Adja meg az új könyvtári elem nevét, és a megfelelő kategóriát: Nappali – Karosszék.
- A gyártónál válassza a 3D warehouse opciót, így tudni fogja, hogy ezt az elemet onnan töltötte le.





Új könyvtári elem létrehozása

Az új könyvtári elem neve:
Fotel modern

Kategória:
NAPPALI

Alkategória:
Karoszekék

Gyártó:
3D Warehouse

Csere OK Mégse

- ❖ Zárja be a Szerkesztő módot.
- ❖ Törölje ki a projektből az eredeti objektumot, és helyezze el az újat az Objektumkönyvtárból.



A Szerkesztő mód nem használható azokra a letöltött objektumokra, amelyeket előzőleg a tervező csoportosítva töltött fel.

2.4.8. Mentés másként – A projekt tartalma

Befejezésül megismerkedhet azzal, hogy pontosan mit is tartalmaz a projekt, és elmentheti azt egy újabb projektfájlba. Először nézzük meg, hogy miért is van erre egyáltalán szükség.

Csakúgy, mint a más alkalmazásokkal való munka során, az ARCHLine.XP®-vel készült munka különféle fázisainak mentésére is többféle okból lehet szüksége. Ezek között az okok között az egyik legfontosabb az „egy fájl nem fájl” elve, ami nem jelent mást, mint hogy ha csak egyetlen fájlban van meg a munkája, és ha az valamilyen okból elvész, pl. kitöri vagy megsérül, akkor másodpéldány hiányában a teljes addigi munkája elvész!

Bár a korszerű adattárolók egyre biztonságosabb módszerekkel igyekeznek megóvni az adatait és munkáját, jobb, ha saját maga gondoskodik arról, hogy a munkájából ne csupán egyetlen változat, és ne csupán egyetlen példány álljon a rendelkezésére.

Projekt mentése másként

- Válassza a főmenüben a **Fájl / Projekt mentése mint...** menüpontot.
- A megjelenő párbeszédablak mutatja, hogy jelenleg a projektben két rajz, az alaprajz és a modell található. Nyomja meg a Mentés gombot a párbeszédablak alján.
- A megjelenő ablakban írja be a projekt új nevét „Alapozó oktatás 02” és a Mentés gombra kattintva mentse el azt.



2.5. Összefoglalás

Gratulálunk!

Kiválóan teljesített egy komoly és nagyon hasznos mérföldkövet, befejezte az

ARCHLine.XP® Alapozó oktatás tananyagát!

Ha most áttekinti újból az eddigi munkát jól láthatja, hogy az egészen egyszerű ám feltétlenül szükséges eszközök használatától végül eljutott az egészen összetett feladatok megoldásában is segítséget nyújtó eszközökig. A tananyag segítségével megismerkedhetett a pontos és precíz rajzolás módszereivel.

Az eddig tanultak segítségével most már feldolgozhat komplett alaprajzokat, legyen szó akár saját tervezési munkáról, vagy akár egy nyomtatott rajz újrarajzolásáról.

3. Workshop: Fürdőszoba tervezés - Burkolás

3. Workshop: Fürdőszoba tervezés - Burkolás

A workshop során elsajátíthatja a burkolat létrehozását és megjelenítését, különösen a fürdőszobai hidegburkolat elhelyezését az ARCHLine.XP®-ben.

Ez a rész egy fürdőszoba megtervezésével foglalkozik és megtanítja a következő alapvető készségekre 2D-ben és 3D-ben:

- ❖ Egyszerű burkolás: Fal vagy padló burkolása 3D-ben
- ❖ Burkolat módosítása 3D-ben
- ❖ Burkolat minta és burkolási stílus létrehozása és elhelyezése
- ❖ Mozaikburkolás készítése
- ❖ Burkolás 2D-s kiterítésen
- ❖ Burkolat konszignáció: Listázás elkészítése a felhasznált burkolóanyagokból
- ❖ Vizuális megjelenítés: Falnézetek, renderelt képek

A nappali workshopon már részt vett tervezőknek javasoljuk.

Példánkban Ferenczi Éva kész fürdőszoba projektje szerepel, melyben a Zalakerámia Albus burkolólap-családjával dolgozunk.

Célunk az alábbi képhez hasonló eredmény elérése:



- Nyissa meg a következő lejátszási listát a böngészőjében:

<https://www.archline.hu/oktatas/oktatovideok/belsoepiteszet/burkolas>

3.1. A projekt megnyitása és mentése

Kezdjük Éva kezdeti projektjének megnyitásával, mely jelenleg nem tartalmaz semmilyen burkolatot. Ezzel a projekttel fogunk a továbbiakban dolgozni.

Először is töltsse le a „**Workshop telepítő – Alapfokú Tanfolyam**”-ot weboldalunkról, majd telepítse azt. Ez tartalmazza az alapfokú tanfolyam workshopjainak a projektjeit.

<https://www.archline.hu/oktatas/workshopok/furdoszoba-tervezes>

- Indítsa el az ARCHLine.XP®-t.
- Kattintson a **Projekt megnyitása** gombra,



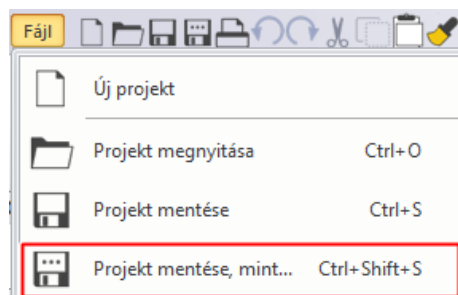
és válassza a:

..\Dokumentumok\ARCHLine.XP Draw\2018\Alapfoku_Tanfolyam\3_Furdoszoba_tervezes\1_Ferenczi_Eva_Furdoszoba_workshop_START.pro projektet.

Projekt mentése mint...

A tervezés megkezdése előtt javasoljuk a projekt elmentését egy másik néven, hogy ne íródjon felül az eredeti.

- Kattintson a Fájll menü / Projekt mentése mint... parancsra.
- Kattintson a Mentésre, majd adjon a projektnek egy másik nevet, majd Mentés.



3.2. Burkolás 3D-ben

A 3D burkolás egy olyan eszköz, melynek segítségével meggyorsítható a burkolat elhelyezés folyamata.

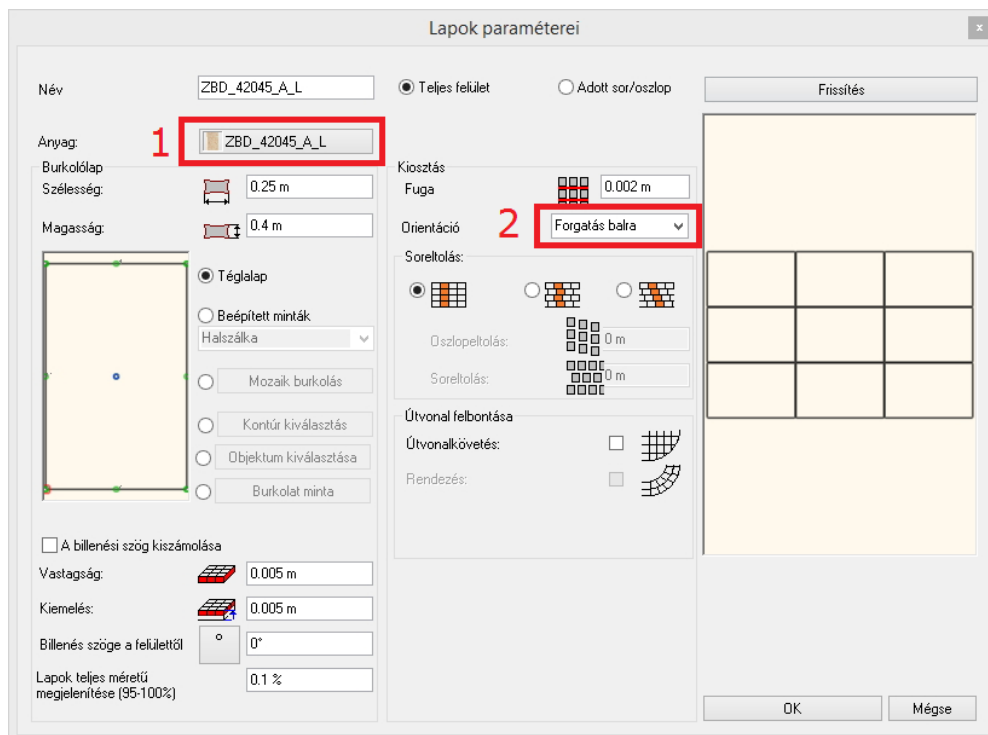
A felület egy kattintással kiválasztható, a burkolólapok kiválaszthatók az elemek széles skálájából és gyorsan a falra vagy a padlóra helyezhetők.

Fal burkolás

A ZBD_42045_A_L nevű burkolólapot fogjuk a teljes falfelületen (padlótól mennyezetig), mindegyik falra elhelyezni.

- Legyen a 3D ablak aktív (az aktív ablak kerete kék színre vált). A 3D ablak aktiválásához csak kattintson a 3D ablakba.
- Kattintson az egyik falra a jobb egér gombbal és válassza ki a felugró helyi menüből a Burkolat, majd a Burkolat a Fal oldalán, végül pedig az Összes fal parancsot.
- A felugró párbeszédablakban az anyag nevére kattintva válassza ki a könyvtárból a ZBD_42045_A_L nevű burkolólapot az **Anyagok / Csempe / Beltéri / ZBD_42045_A_L** helyről. (1) Ha kiválasztotta a lapot nyomja meg az OK gombot.

- A lapok orientációját állítsa a Forgatás balra opcióra. (2)



- A burkolat elhelyezéséhez kattintson az OK gombra.
- Az eredmény azonnal látható.

A fürdőszoba minden fala padlótól a mennyezetig a kiválasztott burkolólappal burkolásra kerül.

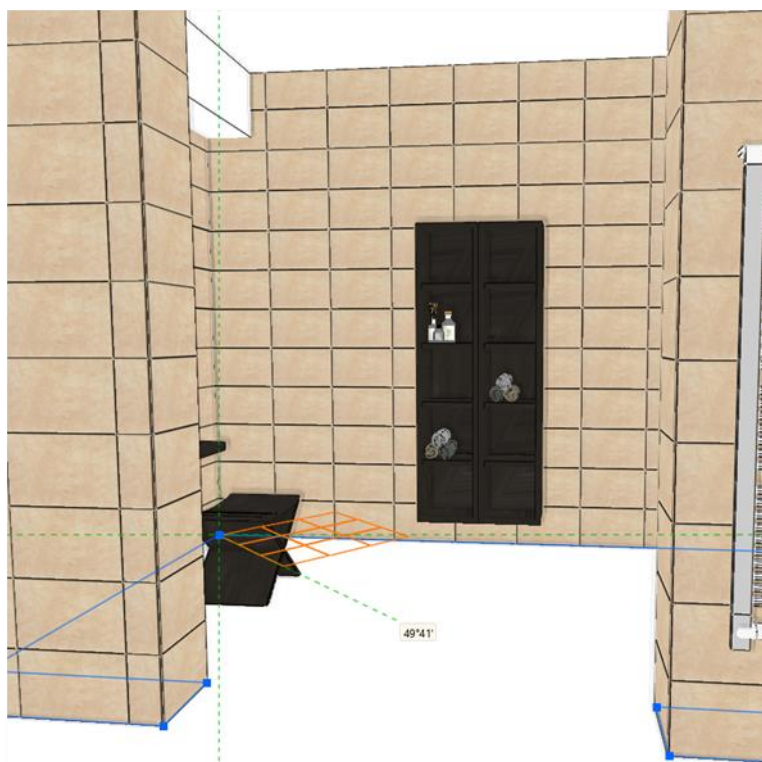
Burkolat a padlón

Következő lépésként a **ZPD_32045_L** burkolólappal fogjuk leburkolni a padlót.

- A padló burkolásához kattintson a padlóra jobb egér gombbal a 3D ablakban. A felugró helyi menüből válassza ki a Burkolat, majd a Burkolat – Teljes felületen parancsot.
- A felugró párbeszédablakban az anyag nevére kattintva válassza ki a könyvtárból a ZPD_32045_L nevű burkolólapot az **Anyagok / Csempe / Beltéri / ZPD_32045_L** helyről. Ha kiválasztotta a lapot nyomja meg az OK gombot.

Mielőtt a program elhelyezné a burkolatot a padlón, meg kell adnia a lapok irányát a narancssárga négyzetek segítségével. A pontos elhelyezés érdekében helyezze el az első pontot az egyik kék sarokpontra, (a program automatikusan megtalálja) majd a forgatást meghatározó második pont elhelyezéséhez kattintson az egyik helyiségkontúr megadó vonalra. Az így létrehozott burkolat nem lesz ferde.

- Ezután a program létrehozza a burkolatot.



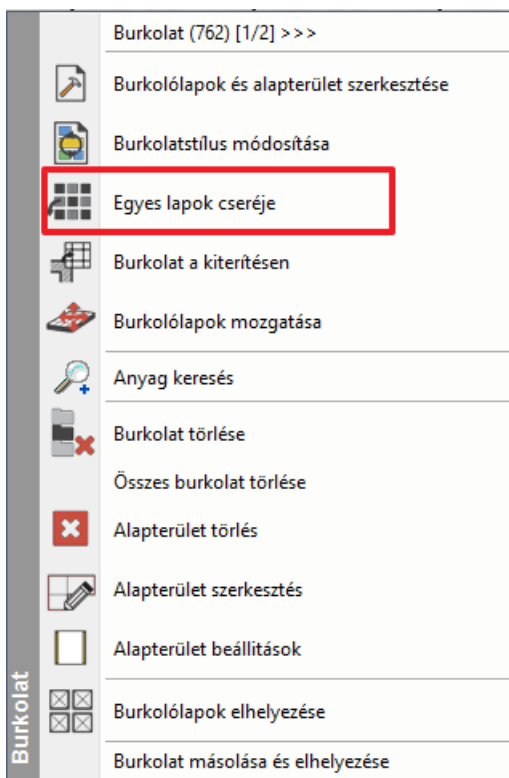
Burkolat módosítása

A következőkben módosítani fogjuk a fal burkolatát a WC mögötti falon.

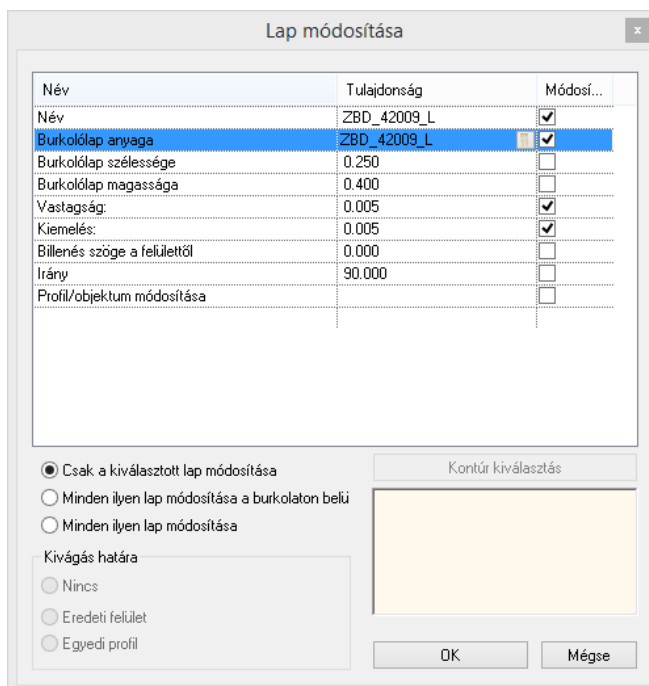
- A kék nyilak segítségével keressünk egy olyan előre beállított nézetet, melyből jól látjuk a WC mögötti falat.



- Kattintson a módosítandó falra jobb egér gombbal és válassza az Egyes lapok cseréje parancsot.
- Kattintással jelölje ki a módosítandó lapokat. A kijelölt lapok piros színnel jelennek meg a képernyőn:



- Amikor elkészültünk a kiválasztással Enterrel zárjuk be a parancsot.
- A felugró párbeszédablakban a Burkolólap anyagának nevére kattintva válassza ki a könyvtárból a ZBD_42009_L nevű anyagot, majd kattintson az OK gombra.
- Végeredménynek az alábbi képhez hasonlót kell kapnunk:





3.3. Burkolat minta létrehozása – Burkolat stílusok

Az előbbieken bemutattuk hogyan használható a 3D burkolás a burkolat gyors és egyszerű elhelyezésére.

Ugyanennél a példánál maradva szeretnénk a hidegburkolatot 2.31 m magasságig módosítani, 2.31 m és a mennyezet közötti falrész Fehér anyagú festését pedig burkolatlanul hagyni. A cél elérése érdekében a Burkolat stílusokat használjuk.

A **Menüszalag / Interior / Tulajdonságok** lenyíló menüjéből válassza a **Burkolat** pontot. Ebben a párbeszédablakban hozható létre egy-egy burkolat minta.

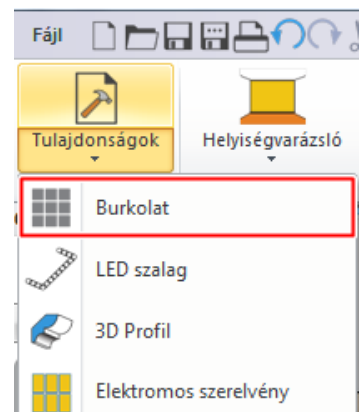
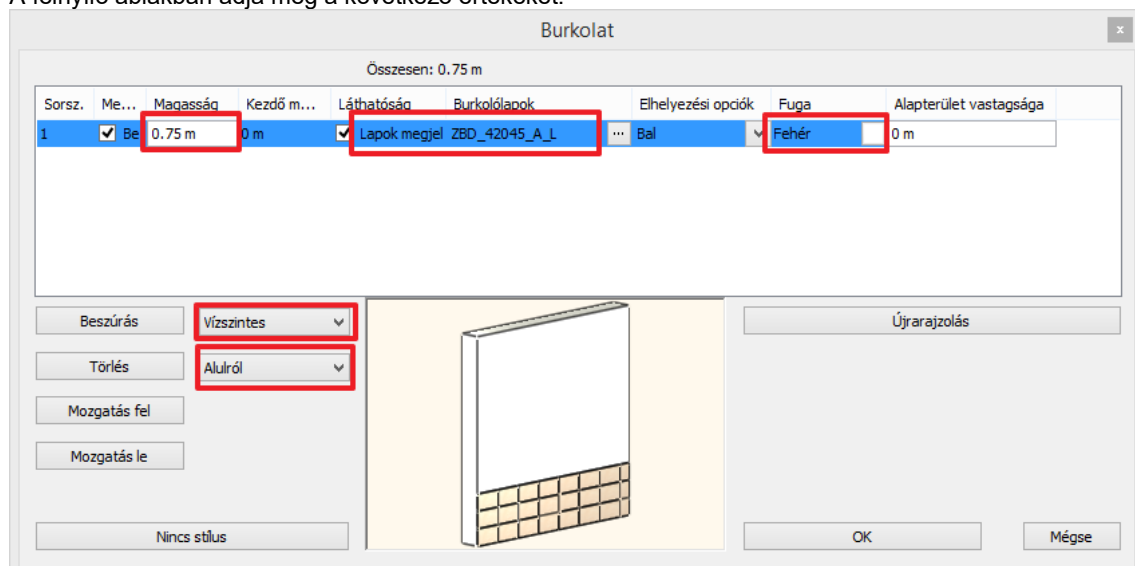
Minta létrehozása: Albus_1

A mintánk hat sorral fog rendelkezni:

1. sor: ZBD_42045_A_L burkolólappal burkolt terület 0 métertől 0.75 méter magasan
2. sor: ZBD_42009_L burkolólappal burkolt terület 0.75 métertől 0.25 méter magasan
3. sor: ZBD_42008_D_L burkolólappal burkolt terület 1 métertől 0.75 méter magasan
4. sor: ALBUS_SZ-4401_L burkolólappal burkolt terület 1.75 métertől 0.06 méter magasan
5. sor: ZBD_42008_D_L burkolólappal burkolt terület 1.81 métertől 0.5 méter magasan
6. sor: Fehér anyagú festés 2.31 métertől 2 méter magasságban

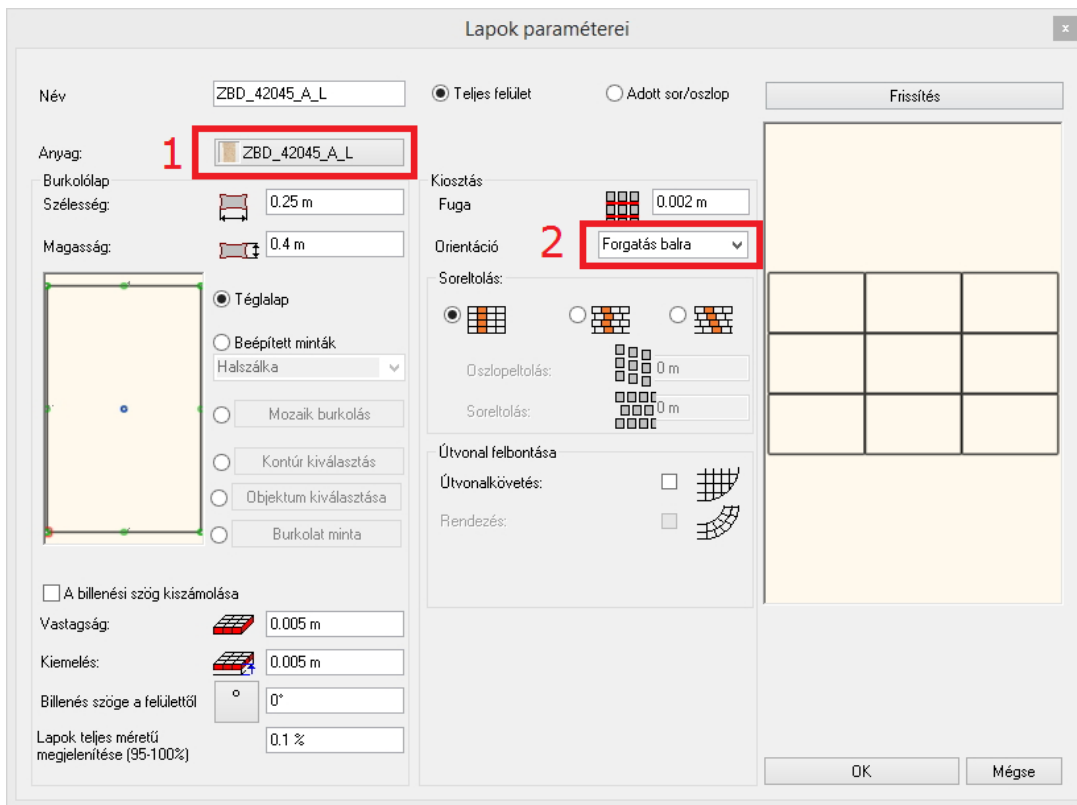
1. sor:

A felnyíló ablakban adja meg a következő értékeket:



- A burkolólap nevére kattintva választható ki az alkalmazni kívánt burkolat, ami jelen esetben a ZBD_42045_A_L.

Megnyílik a Lapok paraméterei ablak:

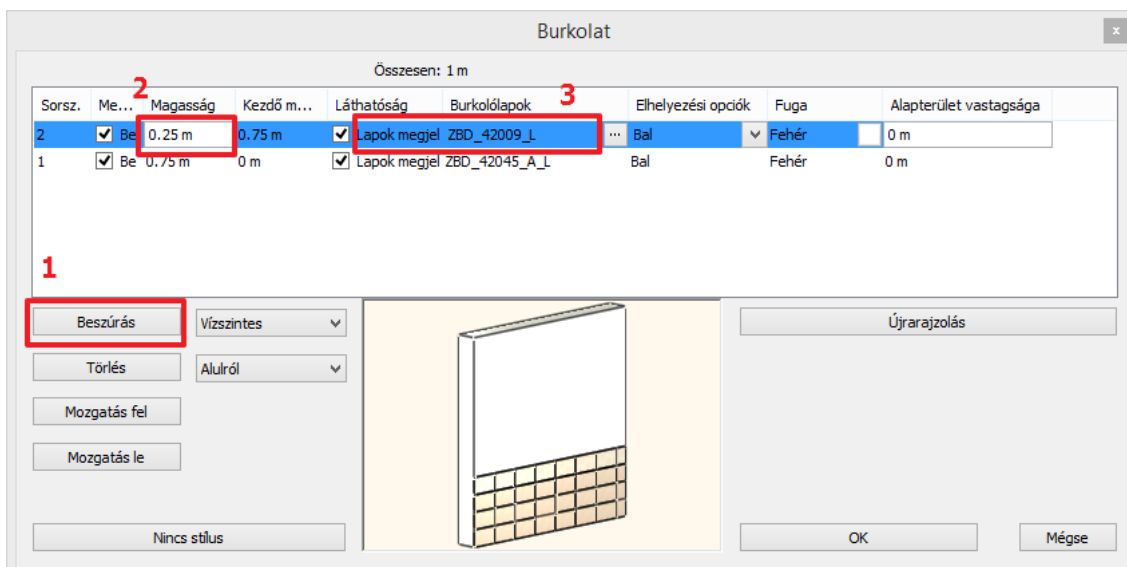


- Válassza a ZBD_24045_A_L burkolólapot a könyvtárból (1).
- Forgassa el 90 fokkal (2). Állítsa a fugavastagságot 0.002 m-re.
- Kattintson a beállítások elfogadásához az OK gombra.

- Ezek után folytassa a Burkolat párbeszédablakban az adatok megadását:
- A teljes magasság legyen 2.11 m.
- A fuga színét állítsa Fehérre.
- A sorok vízszintesek és alulról kezdődnek.

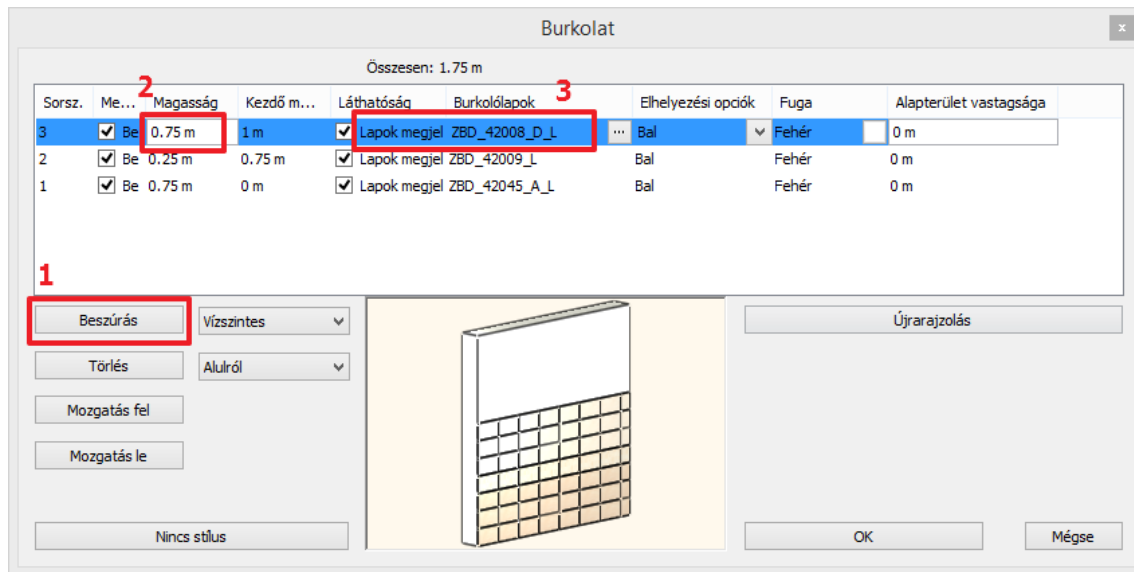
2. sor:

- Kattintson a *Beszúrás* gombra (1) hogy az első sort a másodikra másolja.
- A 2. sor magassága: 0.25 m (2)
- A burkolólapok anyaga: ZBD_42009_L

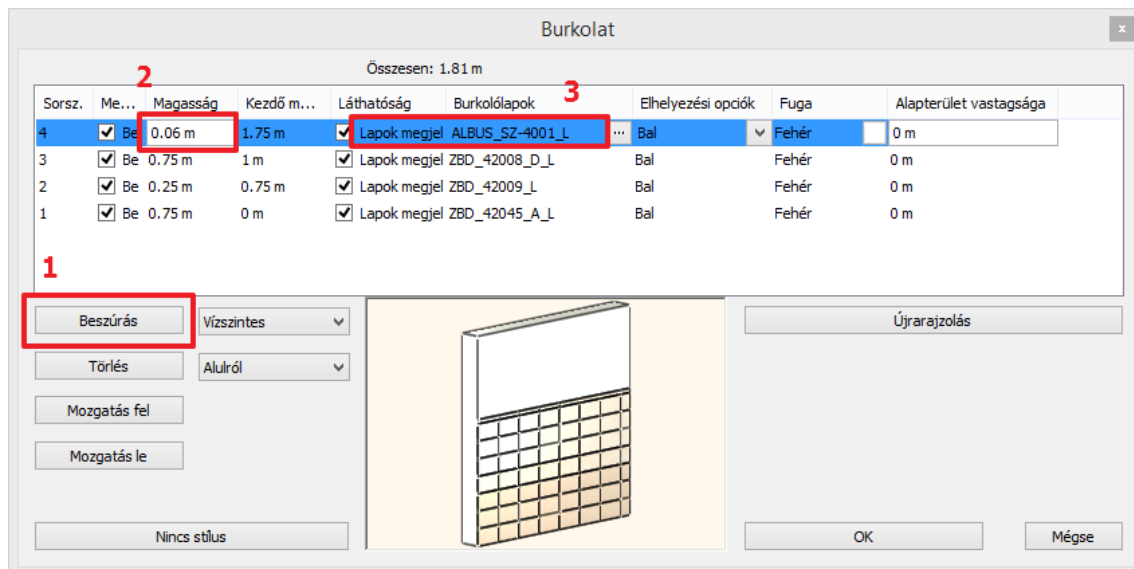


3. sor:

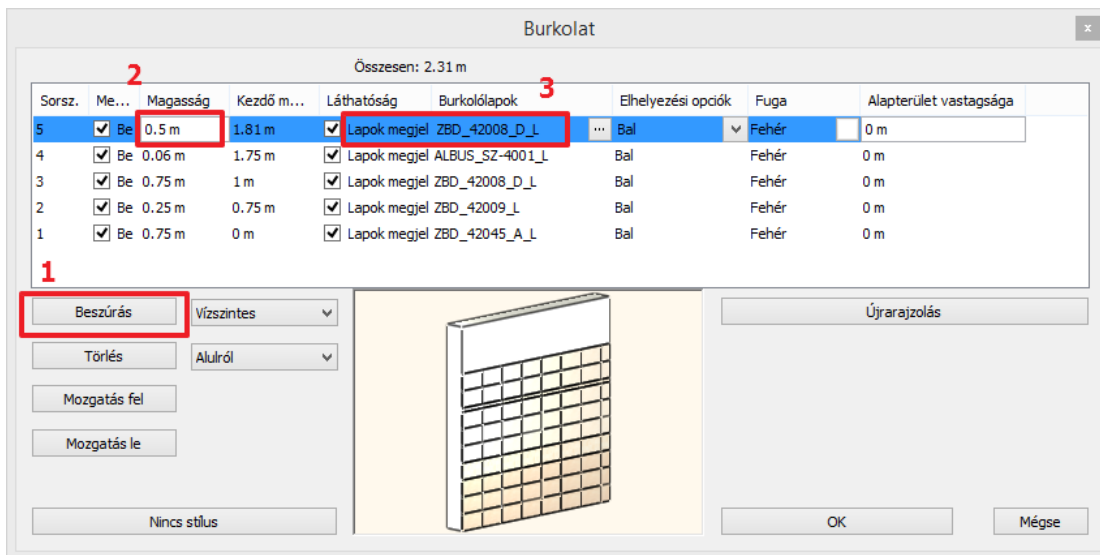
- Kattintson a *Beszűrés* gombra (1) hogy a második sort a harmadikra másolja.
- A 3. sor magassága: 0.75 m (2)
- A burkolólapok anyaga: ZBD_42008_D_L

**4. sor:**

- Kattintson a *Beszűrés* gombra (1) hogy a harmadik sort a negyedikre másolja.
- A 4. sor magassága: 0.06 m (2)
- A burkolólapok anyaga: ALBUS_SZ-4001_L (3)

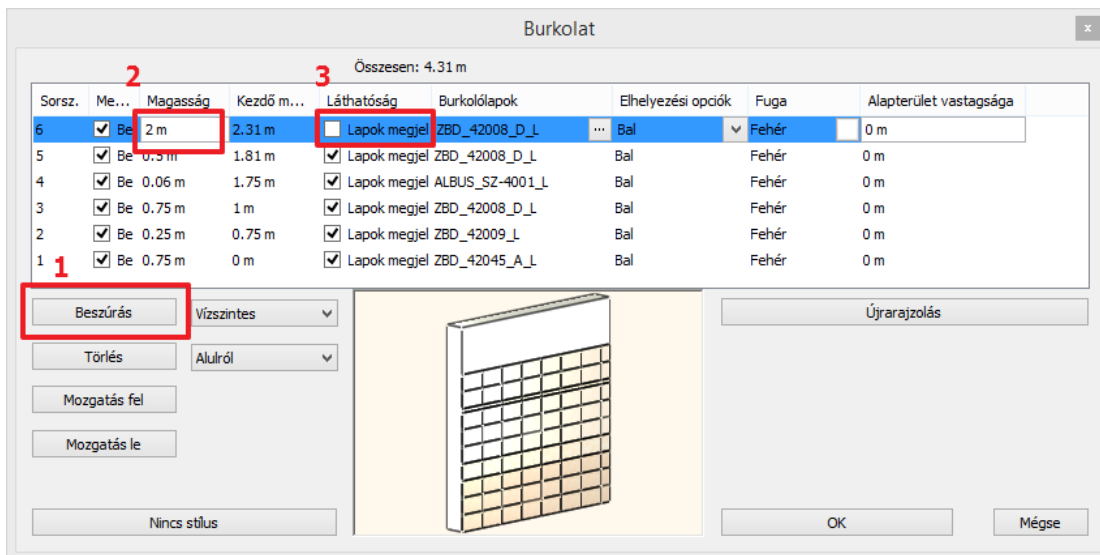
**5. sor:**

- Kattintson a *Beszűrés* gombra (1) hogy a negyedik sort az ötödikre másolja.
- Az 5. sor magassága: 0.5 m (2)
- A burkolólapok anyaga: ZBD_42008_D_L (3)



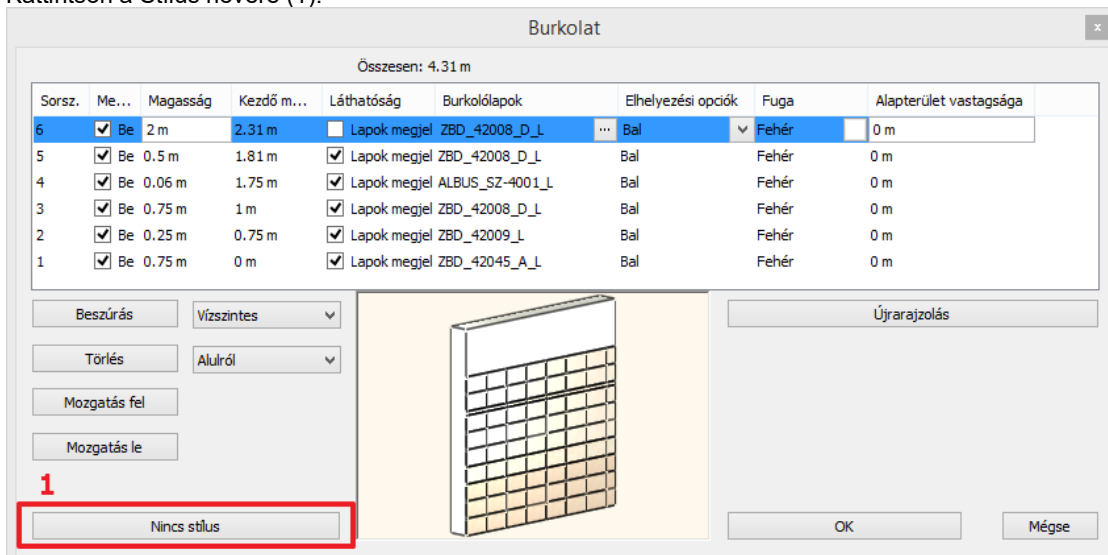
6. sor:

- Kattintson a beszúrás gombra (1) hogy az ötödik sort a hatodikra másolja.
- A 6. sor magassága 2 m (2)
- A burkolólap anyaga maradhat az ötödik sortól örökölt burkolólap, ugyanis annak érdekében, hogy a festést lássuk, ki kell kapcsolnunk a láthatóságát a burkolólapoknak a pipára kattintva a negyedik oszlopban. (3)

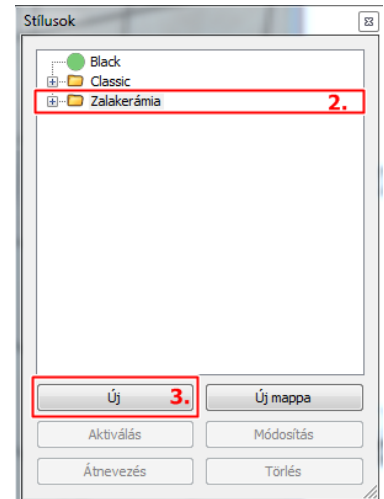


Végül már csak el kell mentenünk az új burkolat mintát a burkolat stílusok közé, a Zalakerámia mappába Albus_1 néven:

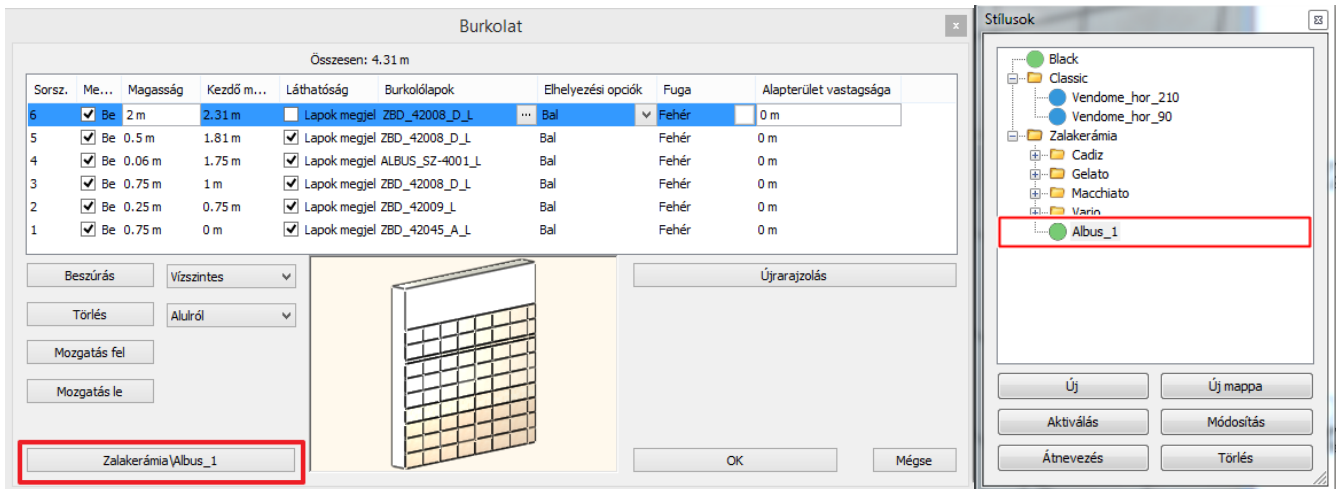
- Kattintson a Stílus nevére (1).



- Válassza a Zalakerámia mappát (2).
- Kattintson az Új gombra (3).
- Adja meg az új burkolat stílus nevét: Albus_1 (4)



A képernyőn a következőt kell látnia:

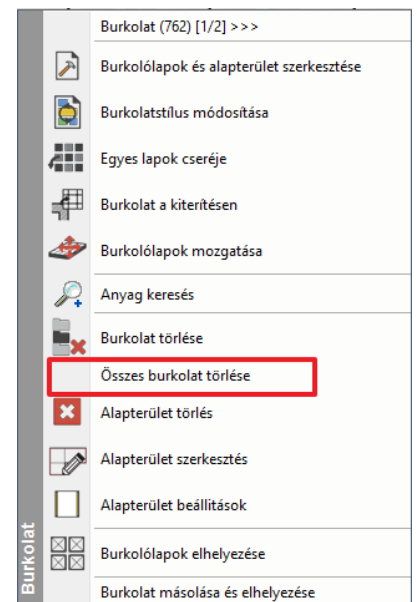
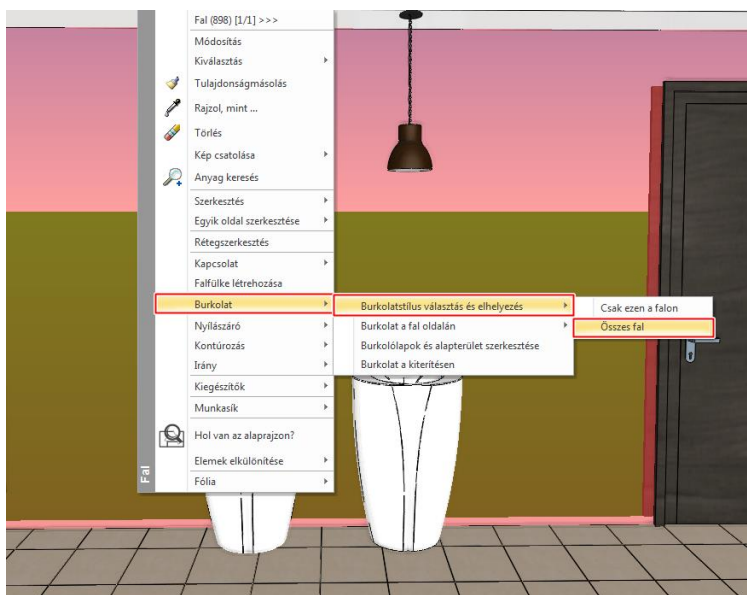


- Kattintson az OK gombra.

3.4. Minta elhelyezése 3D-ben

Az elkészült mintát pár kattintással el is helyezhetjük a falakon.

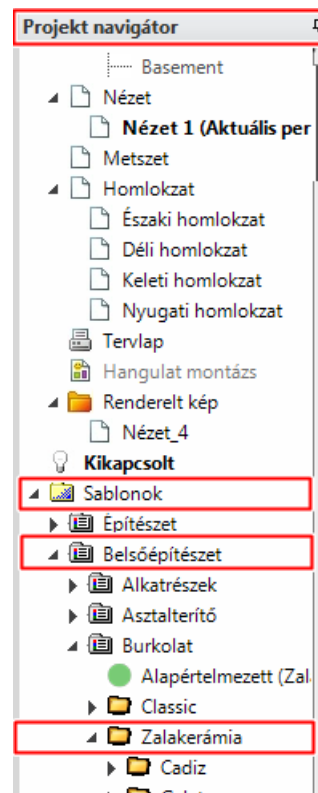
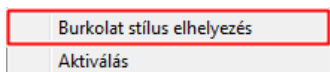
- Kattintson valamelyik falra jobb egér gombbal.
- Válassza az Összes burkolat törlése parancsot.
- Kattintson a csupasz falra jobb egér gombbal és válassza a Burkolat, majd a Burkolatstílus választás és elhelyezés, végül pedig az Összes fal parancsot.



- A felugró párbeszéd ablakban győződjünk meg róla, hogy az Albus_1 stílus legyen aktiválva, majd fogadjuk el az OK gombbal.

3.5. Minta elhelyezése az Objektumközpontból (opcionális)

- A bal oldalon rögzített Projektnavigátorban a Sablonok közül válasszuk ki a Projekt / Belsőépítészet / Burkolat / Zalakerámia mappát.
- Innen fogd és vidd módszerrel egyszerűen a kiválasztott falakra húzható az Albus_1 stílus.
- Válasszuk az *Új csempézés/festés* opciót, majd kattintsunk arra a felületre, melyen szeretnénk elhelyezni.



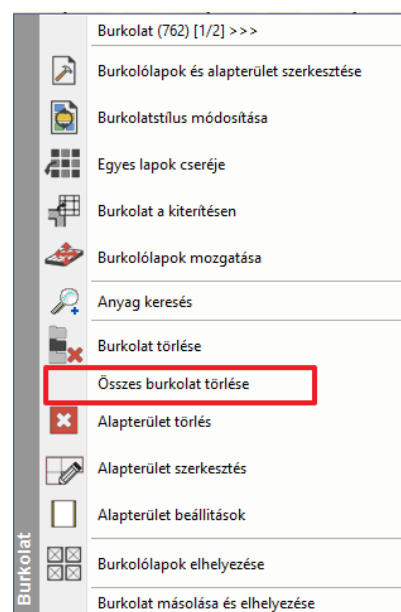
3.6. Mozaik burkolás létrehozása

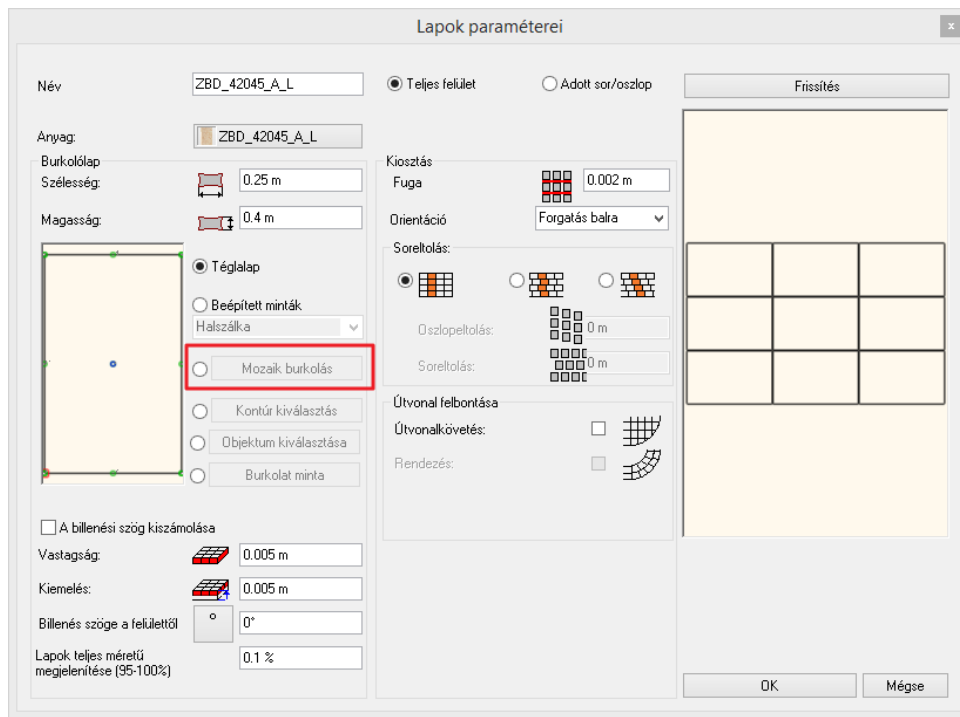
Következő lépésként elkészítjük a mozaik burkolást a zuhanyzó mögötti falon.

- A kék nyilak segítségével keressünk egy olyan előre beállított nézetet, melyből jól látjuk a zuhanyzó mögötti falat.

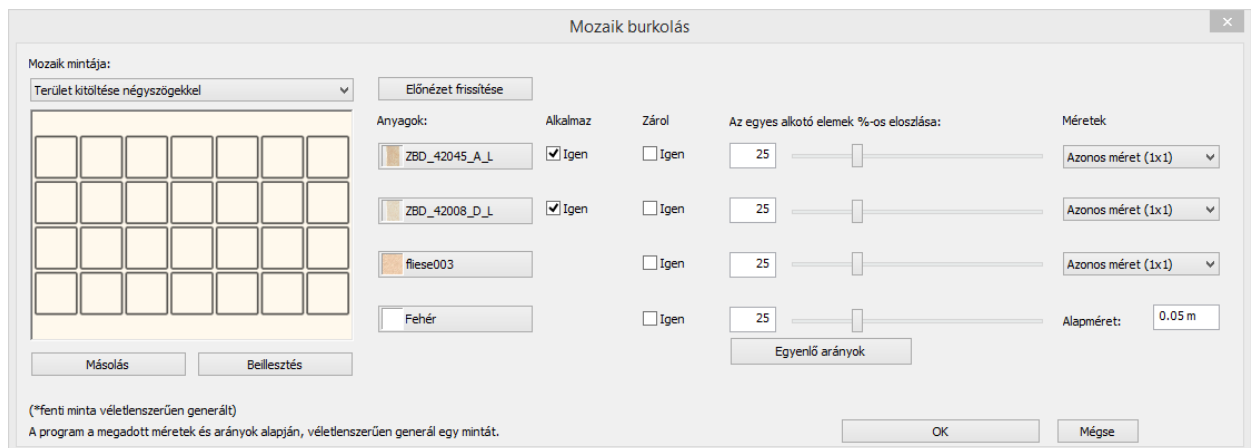


- Kattintsunk a falra jobb egér gombbal és válasszuk az *Összes Burkolat törlése* parancsot.
- Kattintson a csupasz falra jobb egér gombbal és válassza a *Burkolat*, majd a *Burkolat* a fal oldalán, végül a *Csak ezen a falon* parancsot.
- A felugró párbeszédablakban válassza a *Mozaik burkolás* opciót.

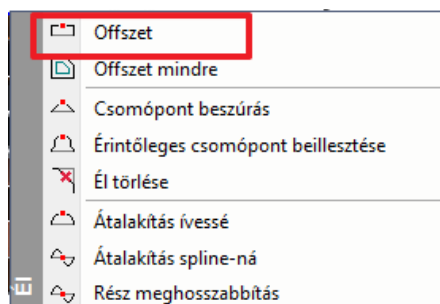
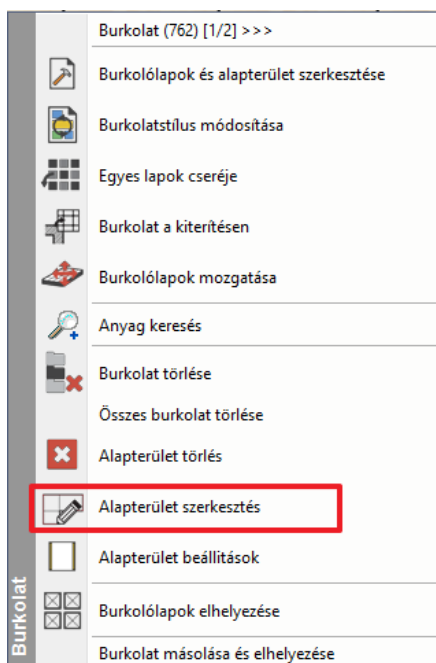




- A mozaik burkolás párbeszédablakban válasszuk ki a mozaik elemeit: ZBD_42008_D_L, ZBD_42045_A_L, fiiese003, Fehér
- OK gombbal fogadjuk el.



- A mozaikkal burkolt falra, ha újra rákattintunk, a program újragenerálja a kiosztást. Ez addig ismételhető, ameddig a kívánt kiosztást nem kapjuk. Ezután lépünk ki a parancsból az ESC gombbal.
- Kattintsunk jobb egér gombbal a mozaikkal burkolt falra és válasszuk az Alapterület szerkesztés parancsot.
- Kattintsunk az alapterület felső sávjára amikor az egér kurzor formája megváltozik és válasszuk az Offszet parancsot.



- Végül igazítsuk a burkolás felső szélét a már meglévő burkolat felső síkjához egy kattintással.

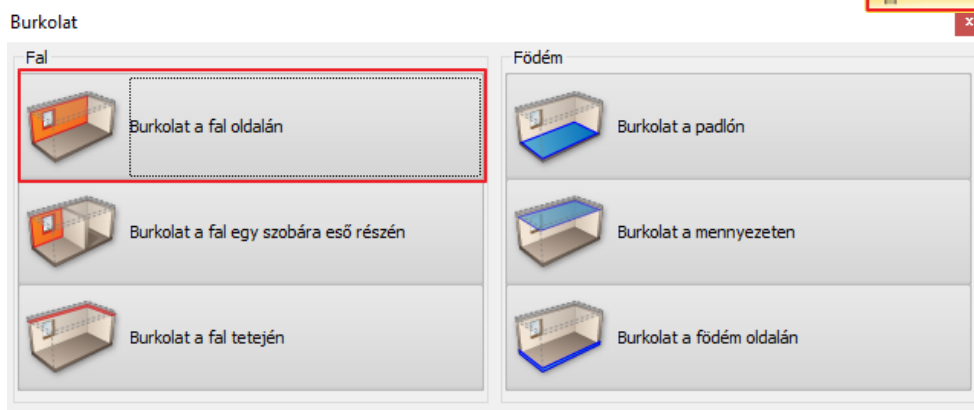
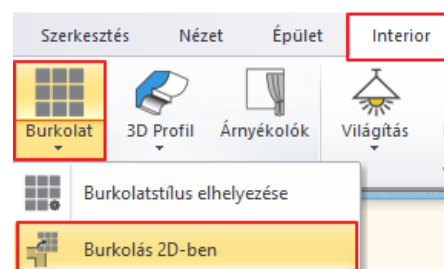
3.7. Tükrök elhelyezése a burkolt falra

Egy tükröt fogunk elhelyezni a mosdók fölé az ajtó bal oldalán, valamint egy másikat az öltözőkódó asztal fölé a zuhanyzóval szemben.

3.7.1. Tükrök: Fal kiterítésének létrehozása

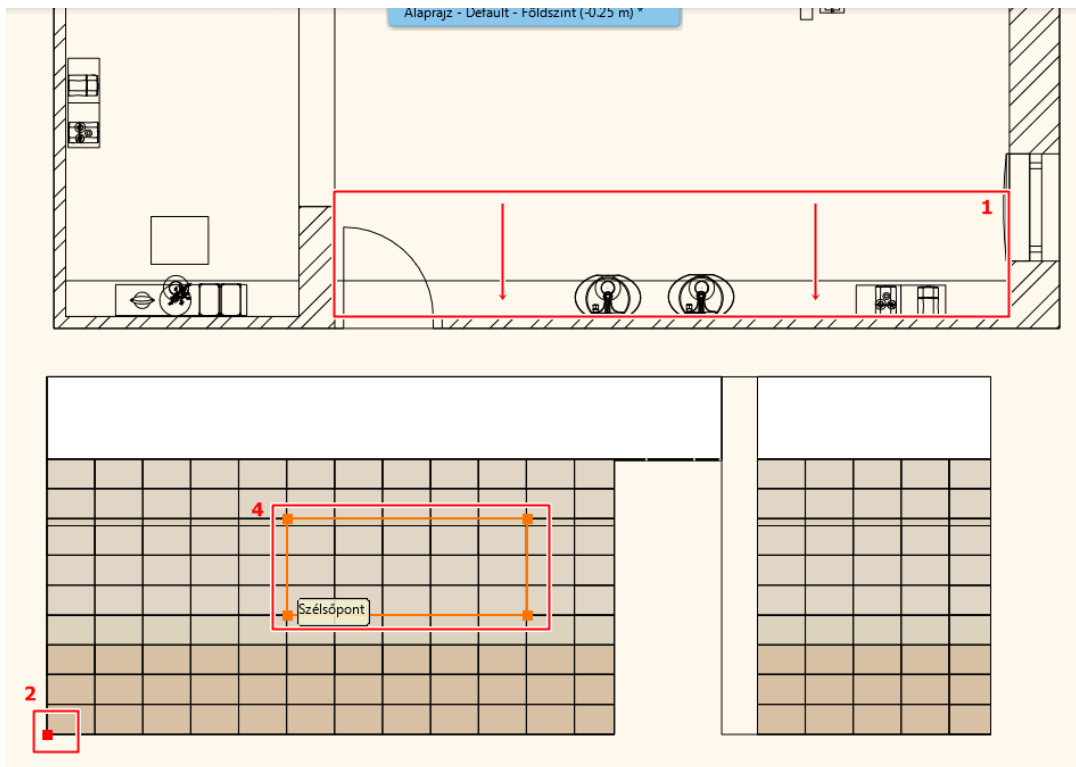
Hozzon létre egy tükröt a mosdók fölé:

- Először is aktiválja az alaprajzi ablakot.
- A **Menüszalag / Interior / Burkolat / Burkolás 2D-ben** paranccsal kezdje meg a feladatot.
- A lehetséges opciók közül pedig válassza a *Burkolat a fal oldalán*-t.

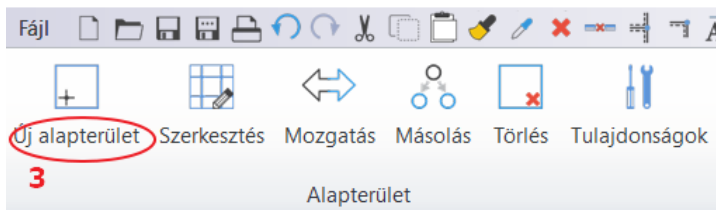


- Majd kattintson a fal belső oldalára (1) az alaprajzon (melyen a burkolatot módosítani szeretné) és helyezze el az adott fal kiterített képét az alaprajz közelében a rajzlapon (2).

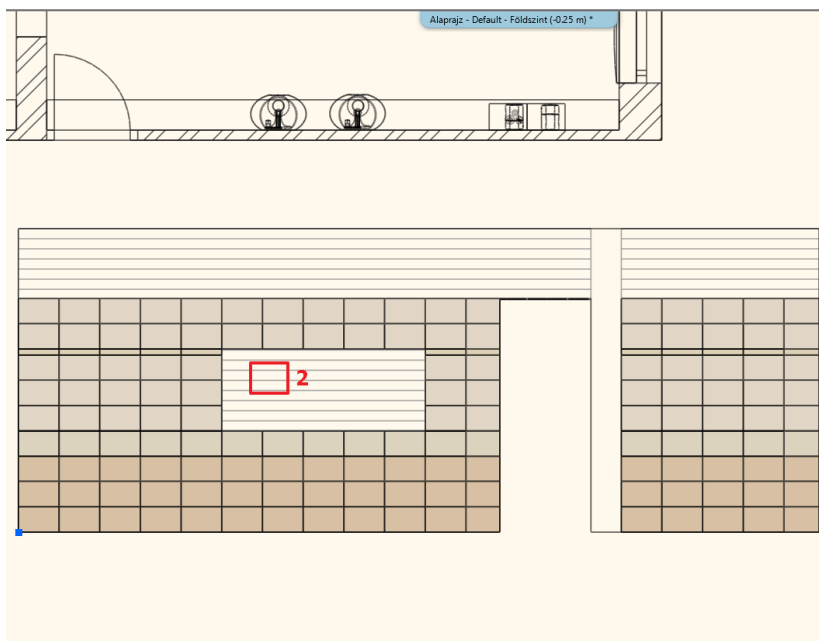
(A Burkolat a kiterítésen parancs elérhető a 3D-ből is, ha a falra kattintunk jobb egér gombbal és a felugró burkolat menüből kiválasztjuk a Burkolat a kiterítésen parancsot. Ezt követően a program automatikusan átdob az alaprajzi ablakba és egy kattintással elhelyezhetjük a kiterítést.)



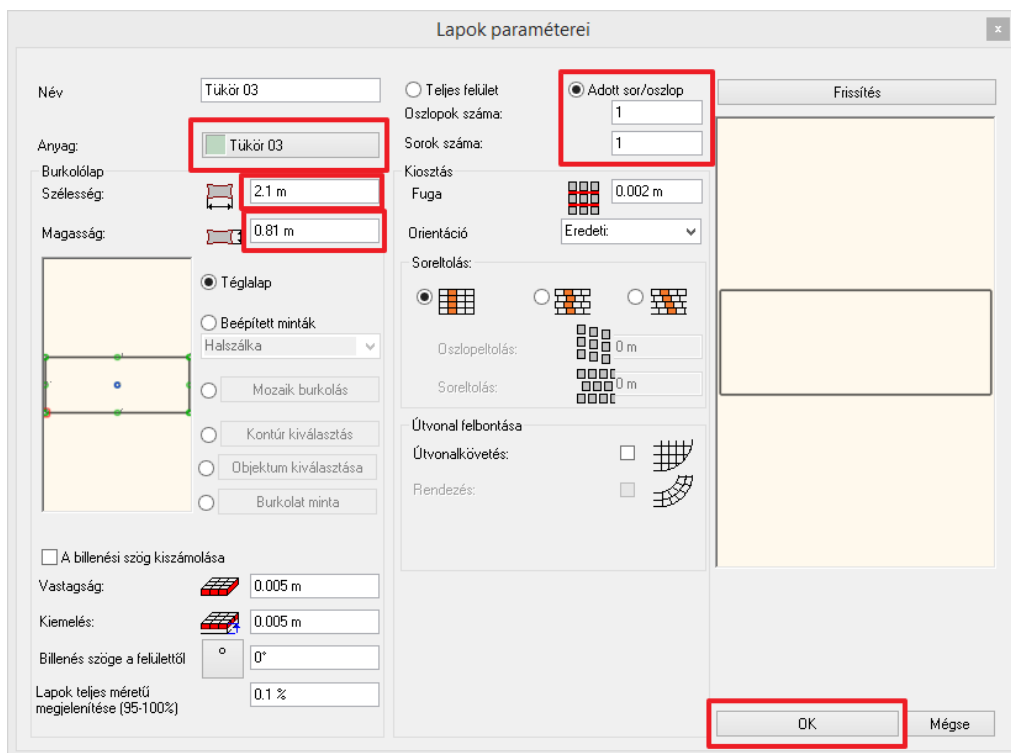
- Válassza az Új alapterület (3) parancsot a menüszalagon megjelenő szerkesztő lehetőségek közül.



- A harmadik sorban, az ajtótól két csempényire, a padlótól négy csempényi magasságtól kezdődően hozunk létre tükröt (4). A tükör szélessége öt csempényi, magassága négy csempényi beleértve a 0.06 méteres dekorcsíkot.
- Amikor körberajzoltuk az új alapterületünket, egy Enterrel zárjuk le a parancsot. A felugró anyagkönyvtárból válasszuk ki a Fehér nevű anyagot, ami a fugánk színe is.
- Kattintsunk a Burkolólapok elhelyezése parancsra a menüszalagon megjelenő szerkesztő lehetőségek közül. Ezután válasszuk ki a legutóbb létrehozott alapterületünket, mivel erre szeretnénk majd tükröt elhelyezni (2).



- A felugró párbeszédablakban válassza ki a „Tükör 03” anyagot és állítsa be a méreteit: 2.1 x 0.81 m. Majd változtassa meg a beállítást egy oszlop, egy sorra, hiszen csak egy lapot helyezünk el.

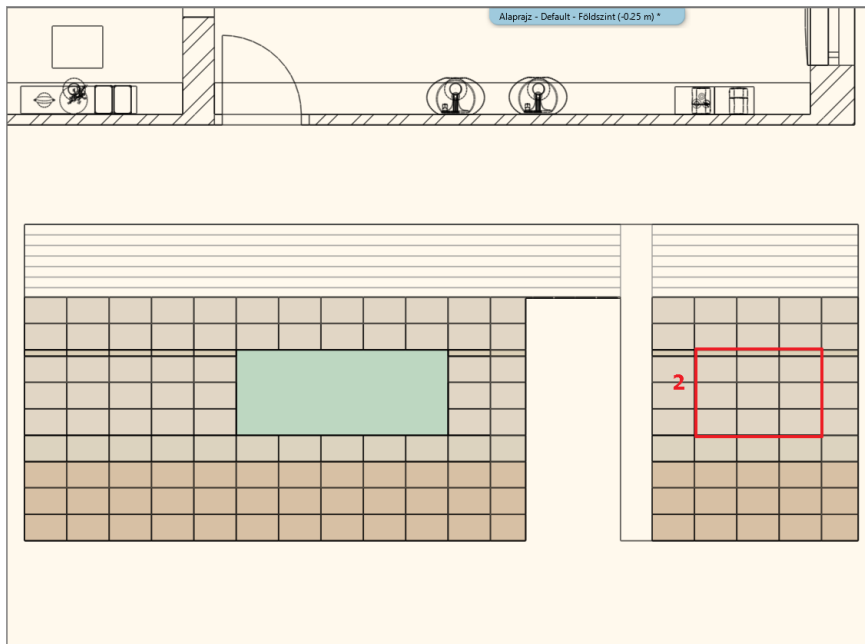


- Zárjuk le a párbeszédablakot az OK gombra kattintva és helyezzük rá a narancssárga színnel jelölt tükröt az alapterület bal alsó sarkára, majd adjuk meg a forgatásának irányát, ami jelen esetben vízszintes, azzal, hogy az alapterület jobb alsó sarkára illesztjük a burkolatot.

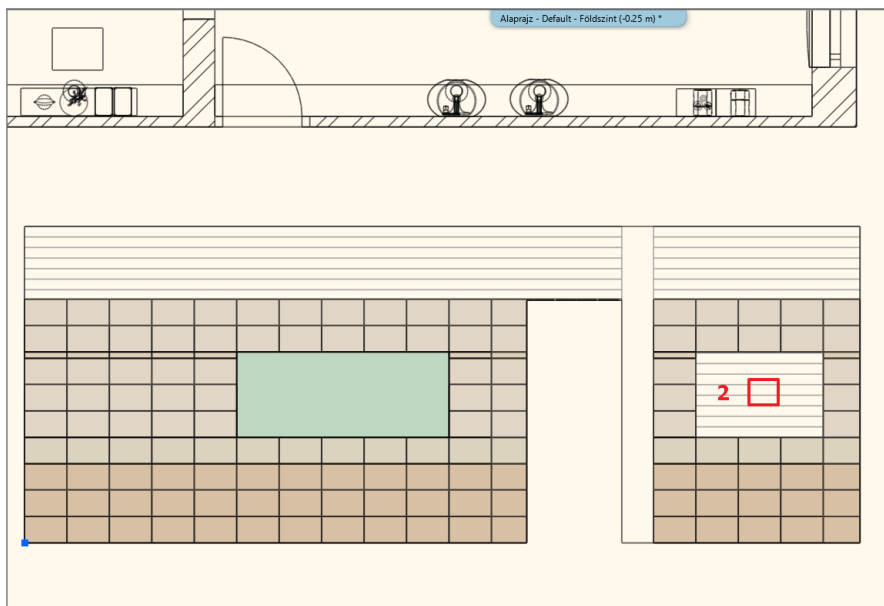
3.7.2. Tükör: Fal kiterítésének létrehozása

A második tükröt a zuhanyzóval szembeni öltözőasztal fölé fogjuk elhelyezni. Ahhoz, hogy ezt megtehesük nincs szükségünk új kiterítésre, dolgozhatunk tovább a már meglévőn. Ezt a tükröt is ugyanazzal a módszerrel fogjuk létrehozni, mint az előzőt.

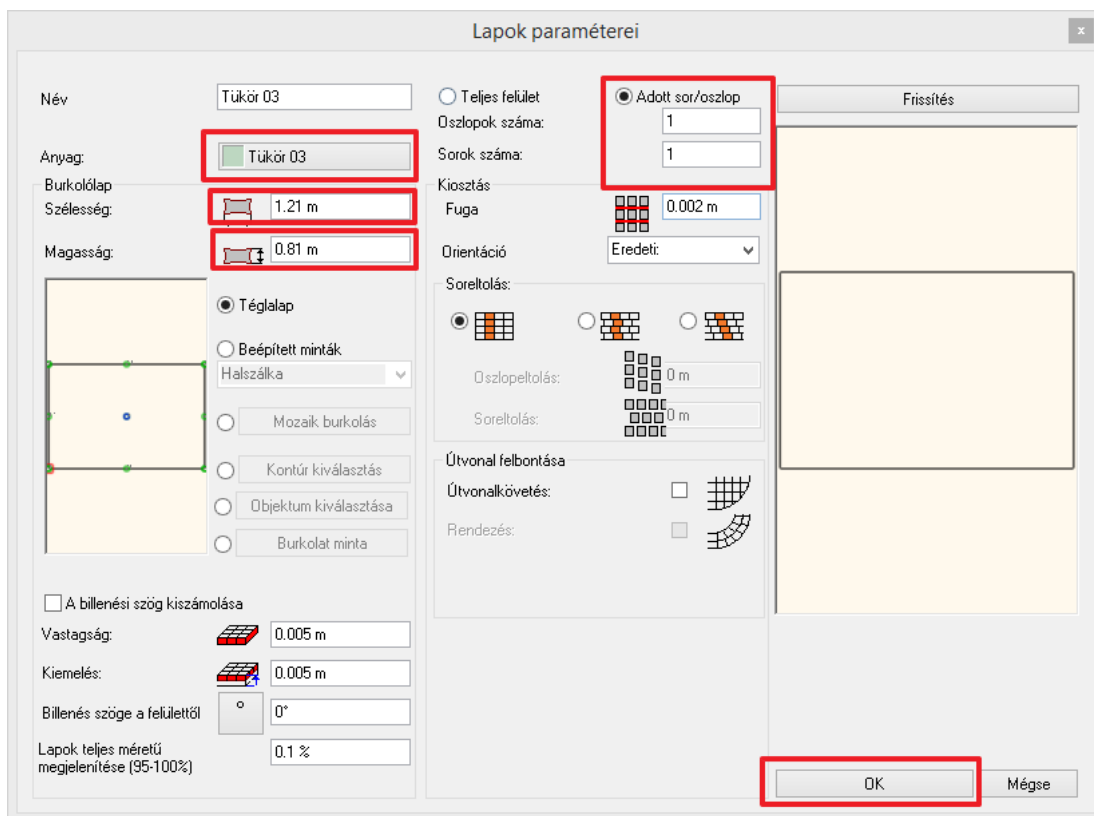
- Válassza az Alapterület hozzáadása parancsot a menüszalagon megjelenő szerkesztő lehetőségek közül.
- A harmadik sorban, az ajtótól egy csempényire, a padlótól négy csempényi magasságtól kezdődően hozunk létre tükröt. A tükrő szélessége három csempényi, magassága négy csempényi beleértve a 0.06 méteres dekorcsíkot. (2)
- Amikor körberajzoltuk az új alapterületünket, egy Enterrel zárjuk le a parancsot. A felugró anyagkönyvtárból válasszuk ki a Fehér nevű anyagot, ami a fugánk színe is.



- Kattintsunk a Burkolólapok elhelyezése parancsra a menüszalagon megjelenő szerkesztő lehetőségek közül. Ezután válasszuk ki a legutóbb létrehozott alapterületünket, mivel erre szeretnénk majd a második tükröt elhelyezni. (2)



- A felugró párbeszédablakban válassza ki a „Tükör 03” anyagot és állítsa be a méreteit: 1.21 x 0.81 m. Majd változtassa meg a beállítást egy oszlop, egy sorra, hiszen csak egy lapot helyezünk el.

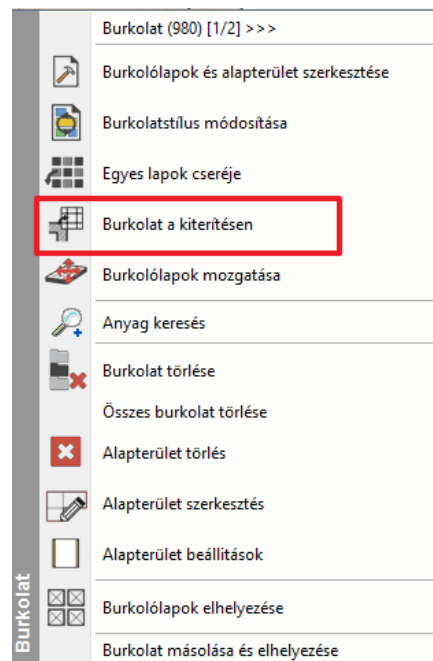
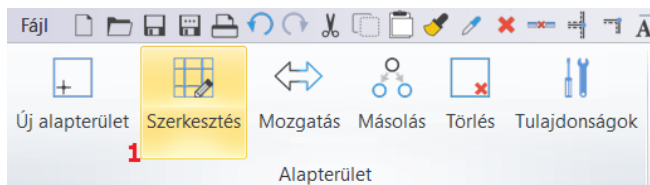


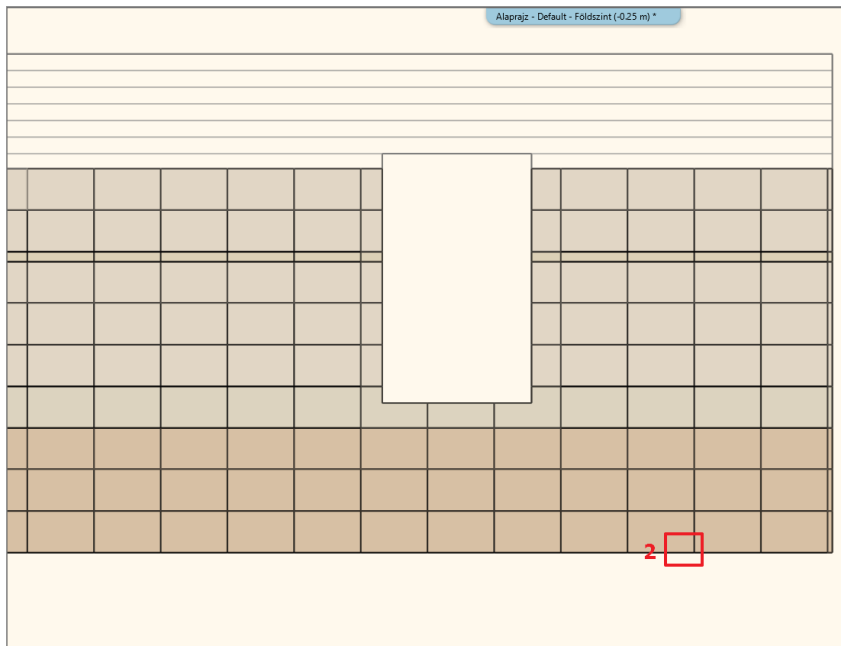
- Zárjuk le a párbeszédablakot az OK gombra kattintva és helyezzük rá a narancssárga színel jelölt tükröt az alapterület bal alsó sarkára, majd adjuk meg a forgatásának irányát, ami jelen esetben vízszintes, azzal, hogy az alapterület jobb alsó sarkára illesztjük a burkolatot.

3.8. Alapterület szerkesztés a kiterítésen

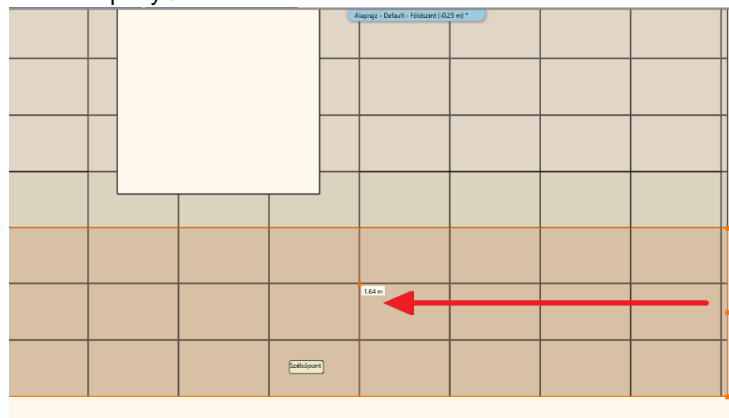
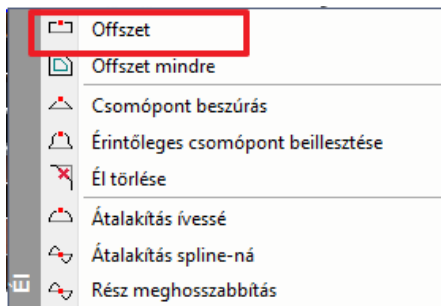
Annak érdekében, hogy a munkánk végén helyes burkolat konzignációt kapjunk, a WC mögötti parapetfal által eltakart falrészről el kell távolítanunk a burkolatot. Ezt a burkolás alapterületének módosításával tesszük.

- Aktiváljuk a 3D ablakot. Kattintson jobb egér gombbal a kád mögötti falra és a felugró burkolat menüből válassza a *Burkolat a kiterítésen* parancsot.
- A program átvált az alaprajzi ablakba. Helyezzük el a kiterítést.
- Kattintsunk a menüszalagon megjelenő szerkesztő lehetőségekből a *Szerkesztés (1)* parancsra, majd válasszuk ki az első alapterületünket (2). Figyeljünk, hogy a szélére kattintsunk, hogy az egész alapterület kijelöljük!

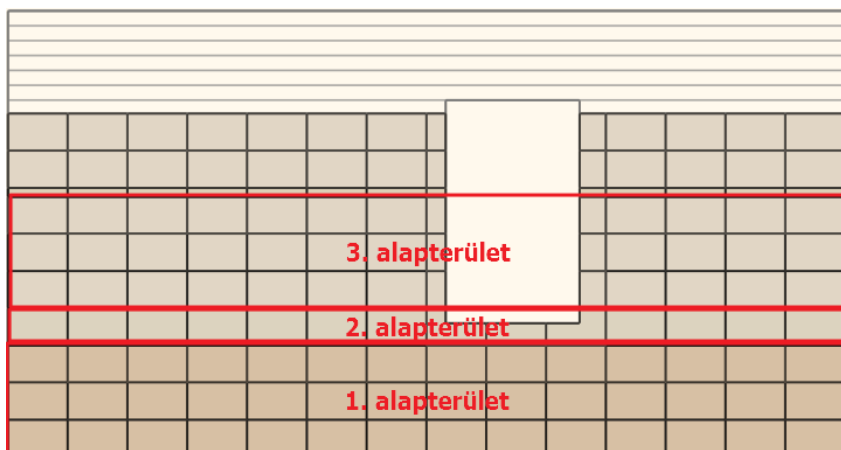




- Vigyük az egerünket a kijelölt terület jobb oldali élére és kattintsunk, amikor az egér kurzor formája megváltozik. Az él menüből válasszuk az Offszet parancsot.
- Mozgassuk a kiválasztott élt jobb oldalról kezdve 4 csempényit.

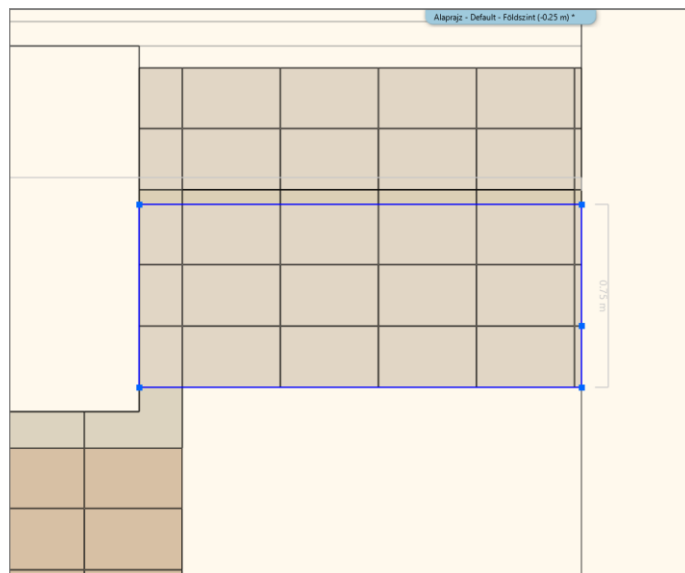
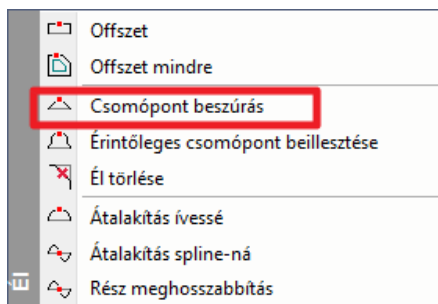


- Ismétljük meg ezt a második alapterületen, ugyanígy 4 csempényit mozdítva az alapterületet.

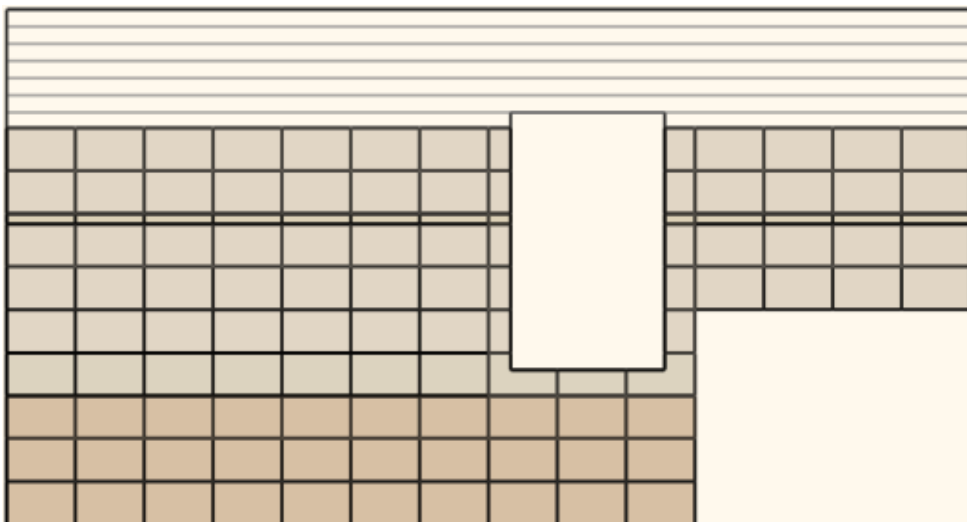


A harmadik alapterületen csak a legelső csempesort kell beljebb tolnunk. Ezt a következőképpen tesszük:

- Indítsa el ugyanígy, mint előzőleg a Szerkesztés parancsot a Menüszalagról.
- Vigye az egeret az alapterület jobb élére és kattintson, amikor az egér kurzorának a formája megváltozik.
- Ezúttal válassza a csomópont beszúrása opciót.
- Szúrjon be egy csomópontot az alapterület első csempesorának tetejére.



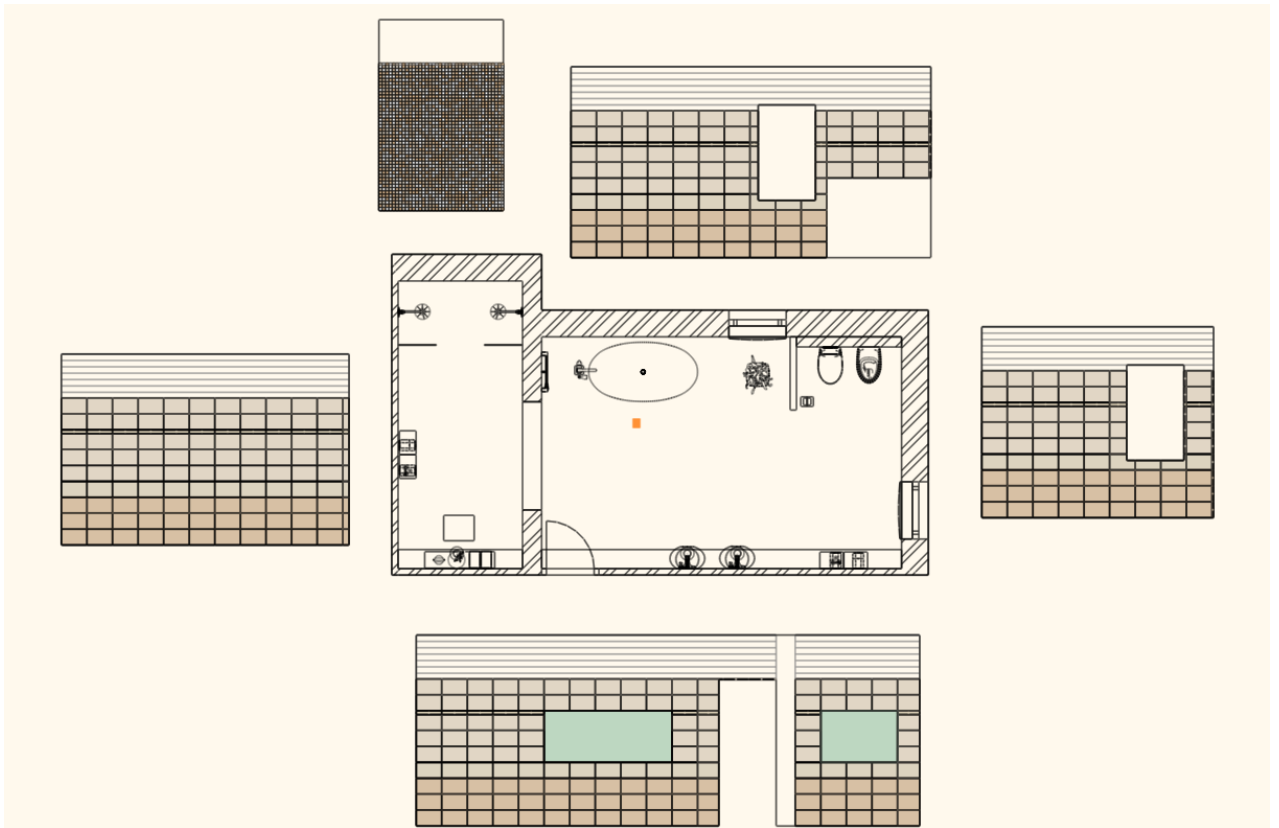
- Ezután kattintson az alapterület jobb élén a rövidebb szakaszra amikor az egér kurzorának a formája megváltozik és használja az Offszet parancsot hogy az utolsó csempesort is a többihez igazítsa.
- Végeredményként egy ilyen kiterítést kell kapnunk:



3.9. Burkolat kiterítések

A **Menüszalag / Interior/ Burkolat / Burkolás 2D-ben** parancs használható a kiterítések elhelyezésére, rendezésére. A **Burkolat a padlón** opció a padlóburkolat kiterítés elhelyezésére használható.

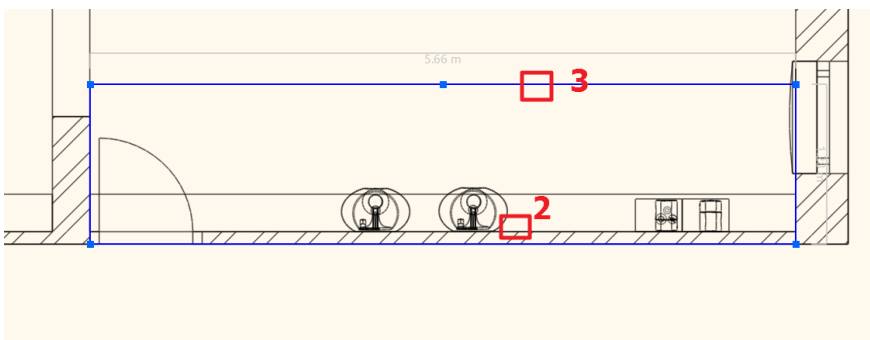
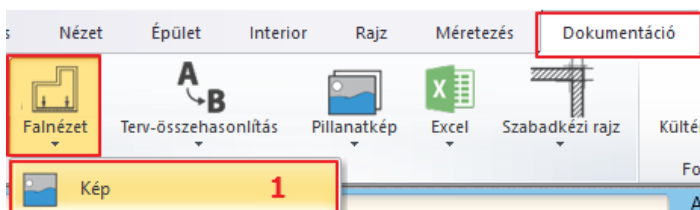
- Méretezéshez használja a Méretezés parancsot.

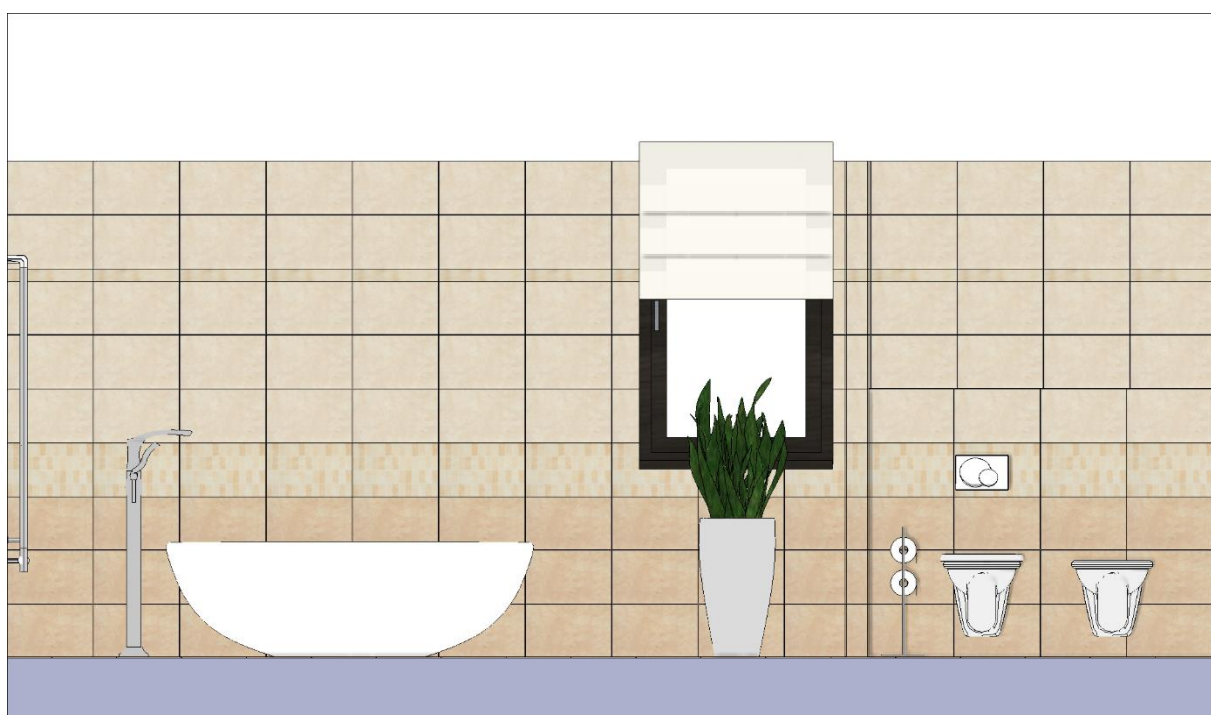
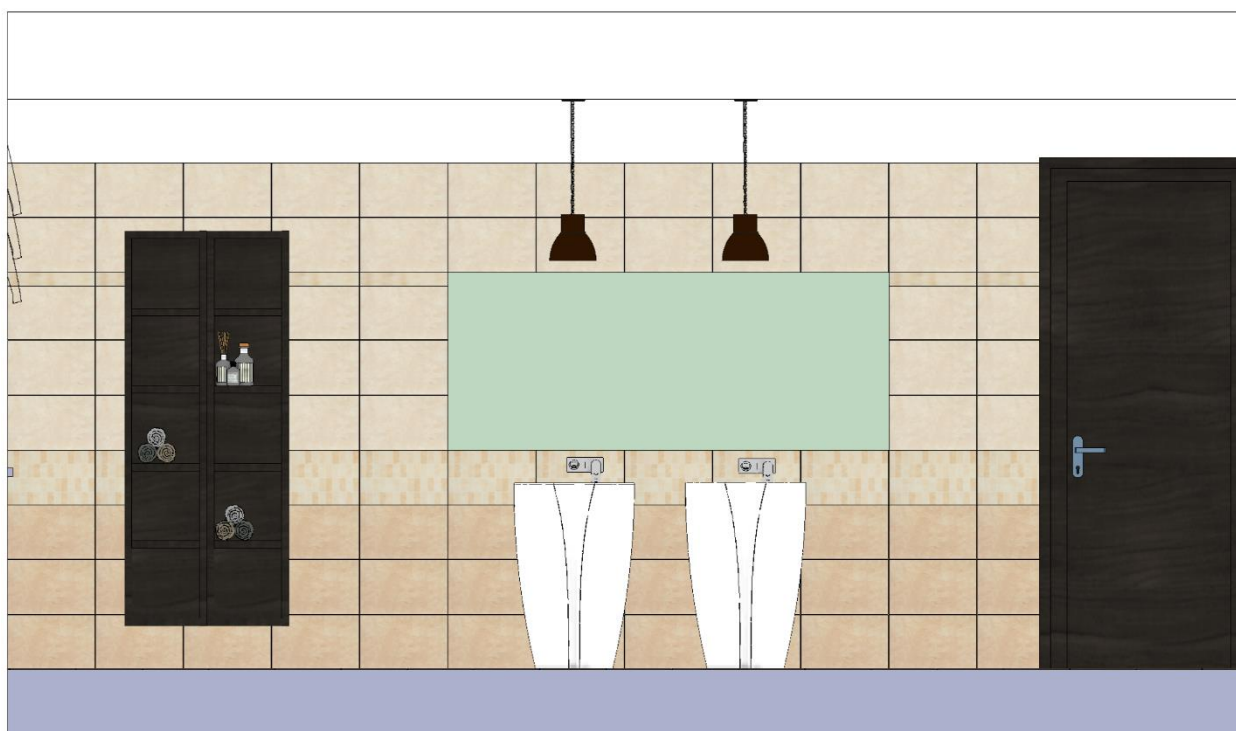


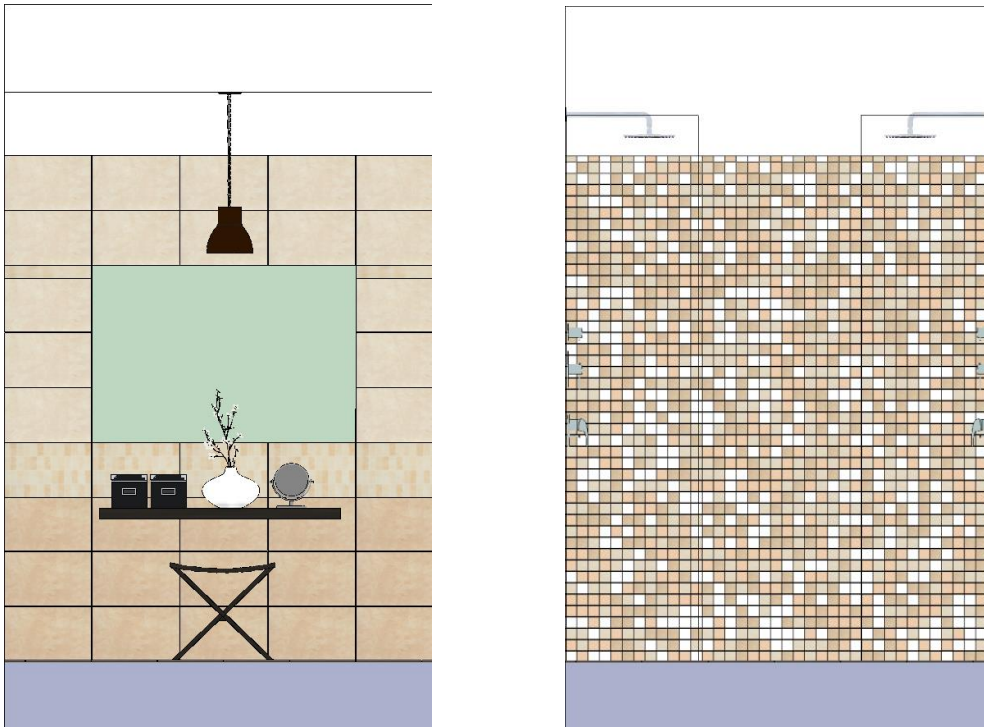
3.10. Falnézet

A kiterítések vonalas rajz formájában jelentik meg a burkolatot. Amennyiben a burkolatot színezve kívánja megjeleníteni, a falnézet használatát javasoljuk.

- Aktiválja az alaprajzi ablakot.
- Kattintson a **Menüszalag / Dokumentáció / Falnézet / Kép** parancsra (1).
- Kattintson a fal belső oldalára (2).
- Mozgassa a narancssárga nyilat és kattintson a kívánt pontban (3). Megjelenik a kék téglalap, mely jelzi a falnézet által megjelenítendő területet. Enter.
- Megjelenik a Pillanatkép párbeszédablak. OK.
- Elkészült a falnézet. Mozgassa a kívánt helyre.
- Ismételje meg a műveletet a további falak esetében is.
- Használja a méretezés parancsot a falnézetek méretezéséhez.





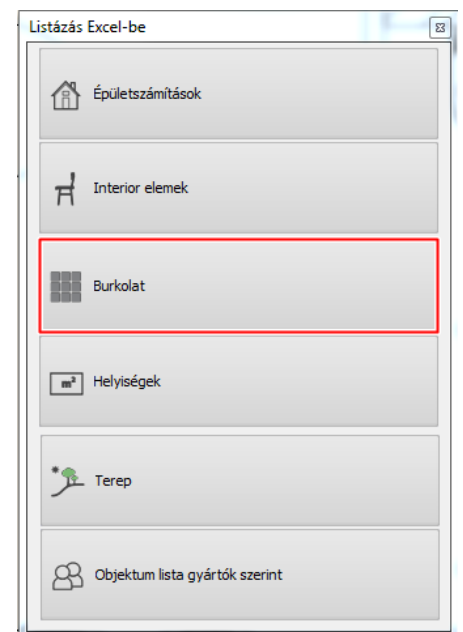
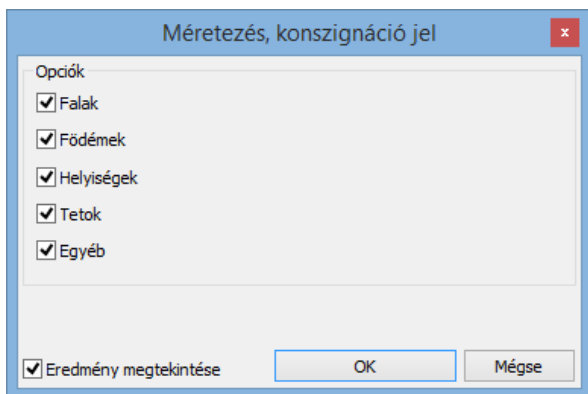


3.11. Burkolat konszignáció











A következőkben *Burkolat konszignációt* készítünk a projektben használt összes burkolólapot számításba véve.

A *Burkolat konszignáció* segít abban, hogy a szükséges mennyiségű lapot szerezzünk be.

- Kattintson a Menüszalag / Dokumentáció / Excel lista / Burkolat parancsra.
- A *Konszignáció* párbeszédablakban kattintson az OK-ra.



- Nevezze el a létrejövő Excel fájlt. Megjelenik egy Excel táblázat, melyben az összes felhasznált burkolólap listázásra került típus, méret, terület, összesen, egész és darab lapok száma alapján.

Burkolólap összegzés							
Kép	Termék neve *	Gyártó	Méret [mm]	Terület [m2]	Összesen (db)	Egész/Rész/Törredék	Ár Érték
	ZBD_42045_A_L	Generic	250x400	21,29	236	(126/91/19)	0
	ZBD_42009_L	Generic	250x400	6,87	77	(57/14/6)	0
	ZBD_42008_D_L	Generic	250x400	30,44	354	(155/151/48)	0
	ALBUS_SZ-4001_L	Generic	60x400	1,39	67	(49/9/9)	0
	ZPD_32045_L	Generic	300x300	29,17	385	(281/39/65)	0
	Fehér	Generic	50x50	1,1	450	(422/28/0)	0
	fiiese003	Generic	50x50	1,03	422	(403/18/1)	0
	ZBD_42045_A_L	Generic	50x50	1,03	421	(403/18/0)	0
	ZBD_42008_D_L	Generic	50x50	1,02	417	(400/17/0)	0
	Tükör 03	Generic	2010x810	1,63	1	(1/0/0)	0
	Tükör 03	Generic	1210x810	0,98	1	(0/1/0)	0

3.12. Renderelés – opcionális



4. Workshop: Konyhatervezés

4. Workshop: Konyhatervezés

Ezzel a workshoppal elsajátíthatja a *Konyha és tárolóbútorok* modul használatát egy tipikus konyha tervezésének lépésein keresztül. Az új tervezési módszerek használatával azonnali látványos megoldások születnek! Modern, gyors, szórakoztató megoldást kínál minden tervezőnek.

- ❖ A Konyha és tárolóbútorok modul segítségével az alsó- és a felsőszekrények gyorsan elkészíthetők, módosíthatók.
- ❖ A munkalap egyszerűen alakítható ki a belevágott mosogatóval, főzőlappal.
- ❖ A Google 3D Warehouse-ról letöltött kiegészítők otthonossá teszik a konyha hangulatát.

A nappali workshopon már részt vett tervezőknek javasoljuk.

Példánkban Nagy Andrea kész konyha projektje szerepel.
Célunk az alábbi képhez hasonló eredmény elérése:



- Nyissa meg a következő lejátszólistát a böngészőjében:
<https://www.archline.hu/oktatas/oktatovideook/belsoepiteszet/konyha-tervezes>

4.1. Projekt megnyitása és mentése

Először is töltsse le a „Workshop telepítő – Alapfokú Tanfolyam”-ot weboldalunkról, majd telepítse azt, ha még nincs feltelepítve. Ez tartalmazza az alapfokú tanfolyam workshopjainak a projektjeit.

<https://www.archline.hu/oktatas/workshopok/konyha-tervezes>

Projekt megnyitása

- Indítsa el az ARCHLine.XP®-t.
- Kattintson a Projekt megnyitása gombra, és válassza a:
 ..\Dokumentumok\ARCHLine.XP Draw\2018\Alapfoku_Tanfolyam\4_Konyha tervezes\1_Nagy_Andrea_Konyha_workshop_START.pro projektet.



Projekt mentése mint...

A tervezés megkezdése előtt javasoljuk a projekt elmentését egy másik néven, hogy ne íródjon felül az eredeti.

- Kattintson a **Fájl menü / Projekt mentése mint...** parancsra.
- Kattintson a Mentésre, majd adjon a projektnek egy másik nevet, majd Mentés.

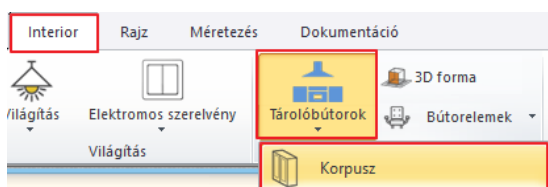
A projektben használandó bútorok elérési útvonala:

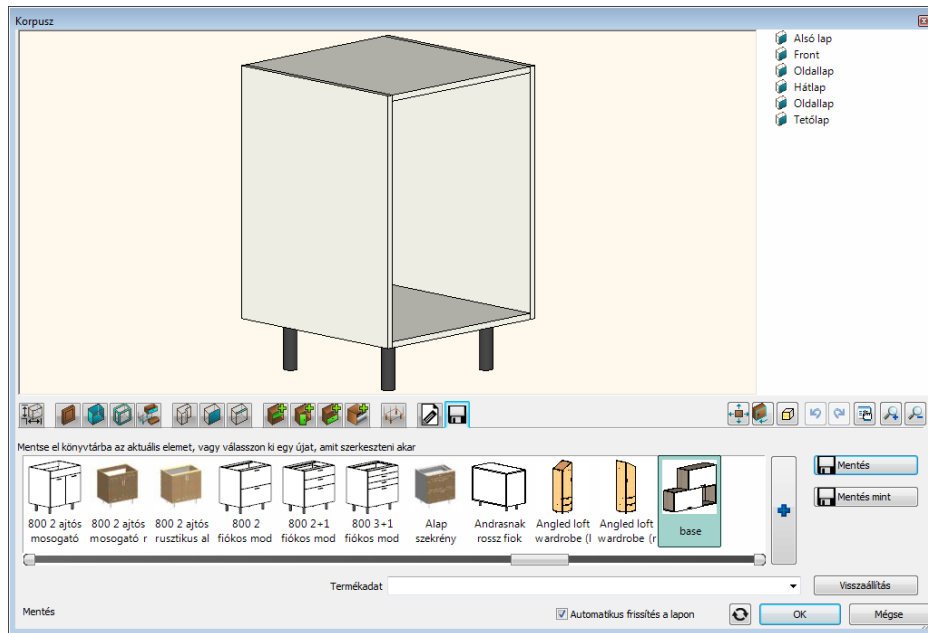
Objektumközpont: Objektumok \ Konyha

4.2. Alsószekrények elkészítése

4.2.1. Az alapszekrény elkészítése

- Kattintson a **Menüszalag / Interior / Tárolóbútorok / Korpusz** ikonra.




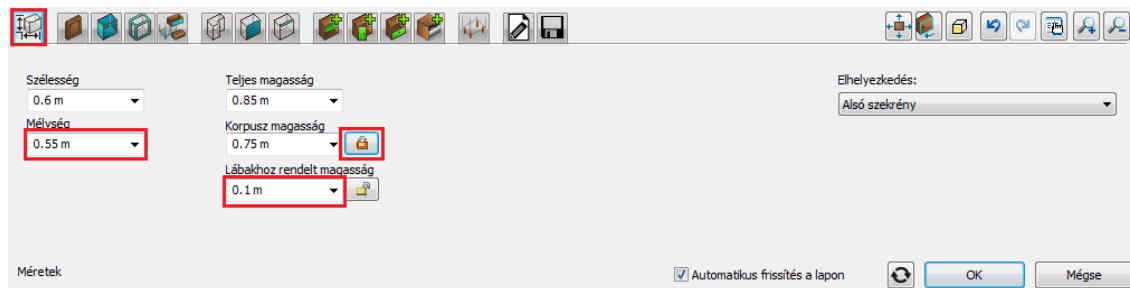


- Állítsa be az alábbi tulajdonságokat:



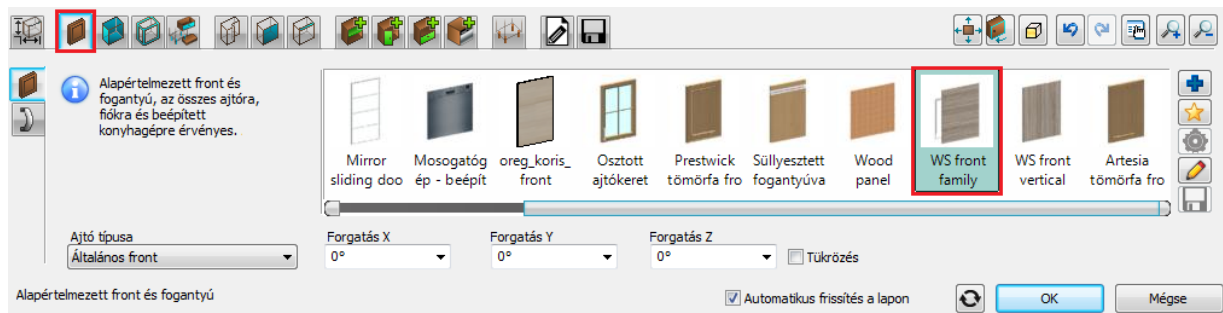
Méretek lap

Állítsa a mélységet 55 cm-re. Rögzítse a korpusz magasságát a  gombbal, majd módosítsa a lábához rendelt magasságát 10 cm-re.



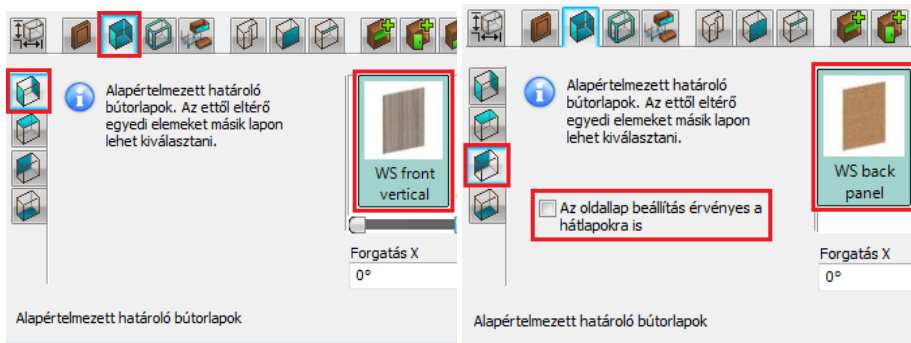
Alapértelmezett front és fogantyú lap

Válassza ki a „WS front family” frontcsaládot.




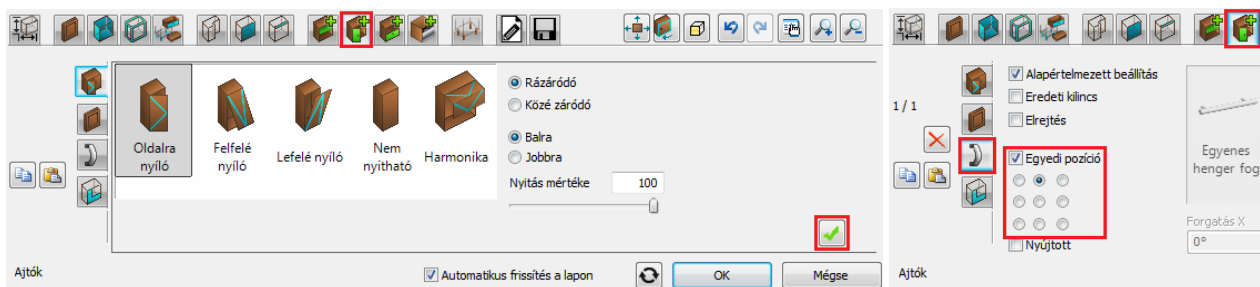
Alapértelmezett határoló bútorlapok

Válassza ki a „WS front vertical” oldallapot. Lapozzon a Hátlap fülre, kapcsolja ki „Az oldallap beállítás érvényes a hátlapokra is” kapcsolót, és válassza ki a „WS back panel”-t hátlapnak. Lapozzon a Tetőlap fülre, kapcsolja ki „Az oldallap beállítás érvényes a tetőlapokra is” kapcsolót és válassza ki a „Felső korpusz panel”-t.



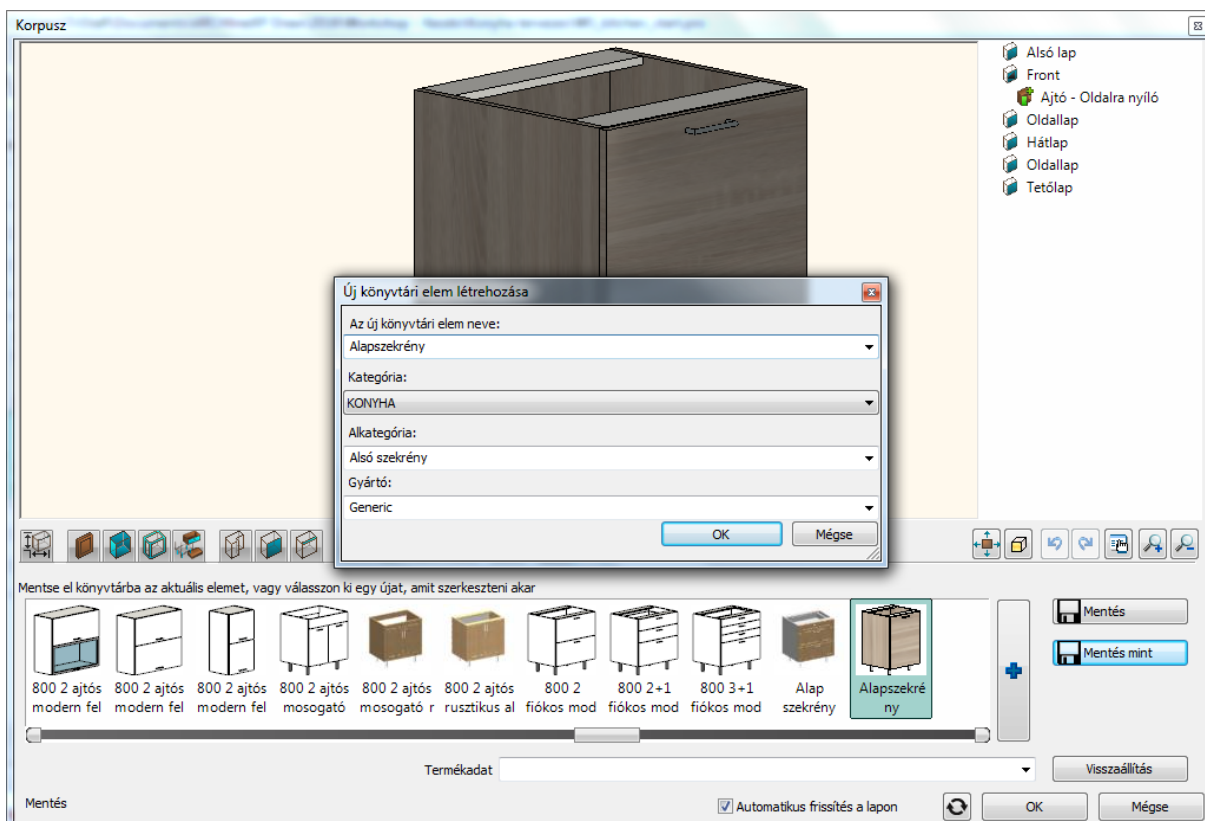
Ajtók lap

Először adjon hozzá egy új alapértelmezett ajtót a  gombbal. Miután az új ajtó elkészült, lapozzon a fogantyú fölé, kapcsolja be az "Egyedi pozíció" kapcsolót, és helyezze át a fogantyút az ajtólap tetejére.

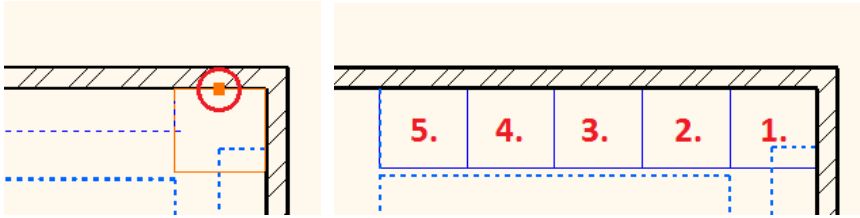


Mentés lap

Mentse el az elemet.

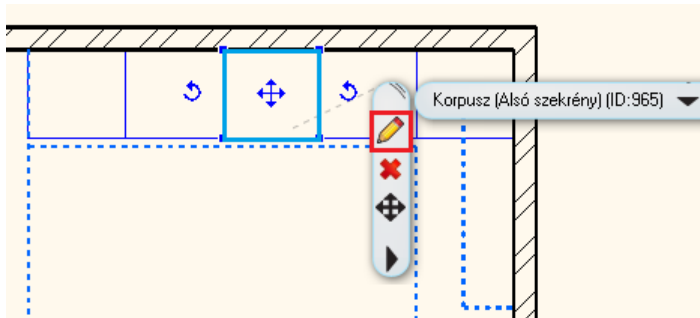


- Végül zárja be az ablakot az OK gomb megnyomásával. Helyezze el az elkészült elemet a rajzon a helyiség jobb felső sarkától kezdve a felső fal mentén 5 példányban

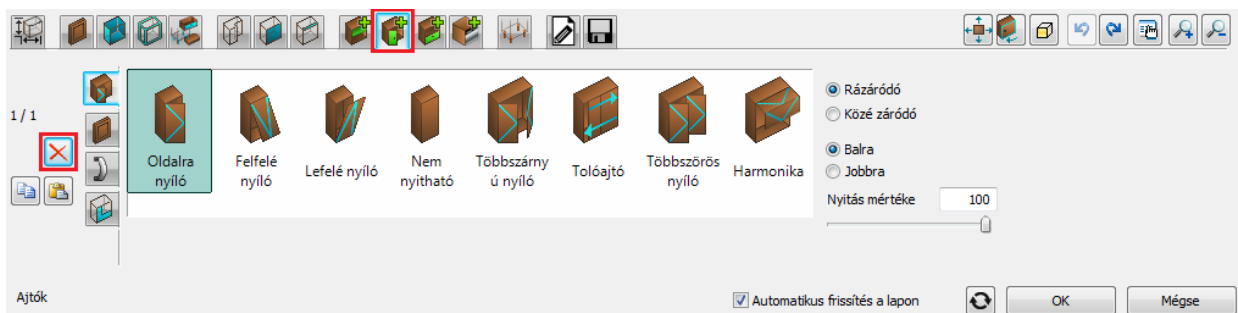


4.2.2. Fiókos szekrény elkészítése

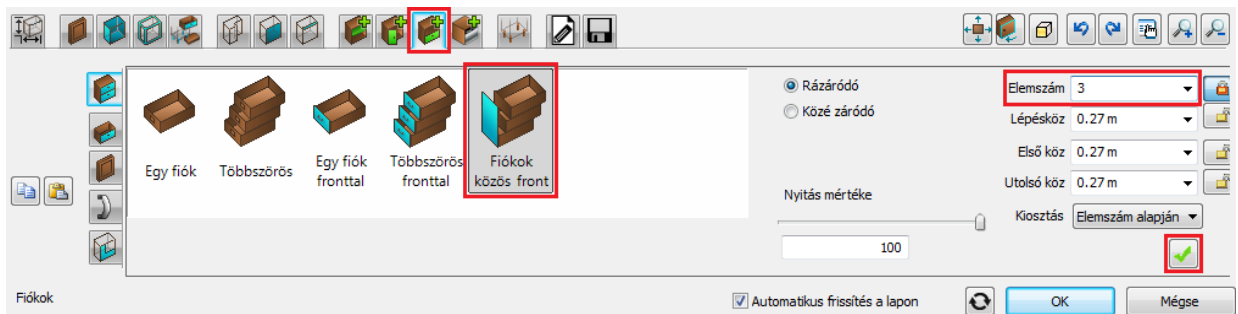
Módosítsa a középső szekrényt.



- Jelölje ki az ajtót: Kattintson ALT+ kattintással az ajtólapra (vagy lapozzon az Ajtók lapra). Törölje ki a kiválasztott ajtót a gombbal.



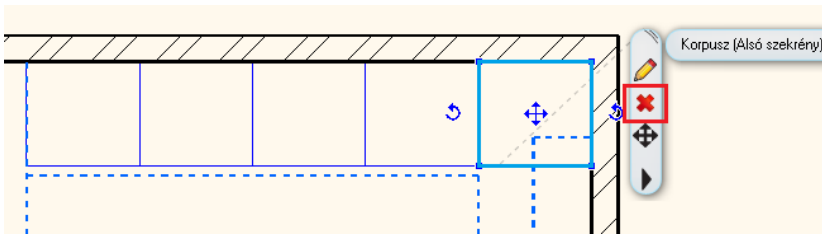
- A fiókok lapon válassza ki a „Fiókok közös fronttal” fiókot, állítsa be a fiókok számát 3-ra, majd helyezze el fiókokat a gombbal.



- Mentés lap – mentse el az elemet.

4.2.3. Sarokszekrény elkészítése

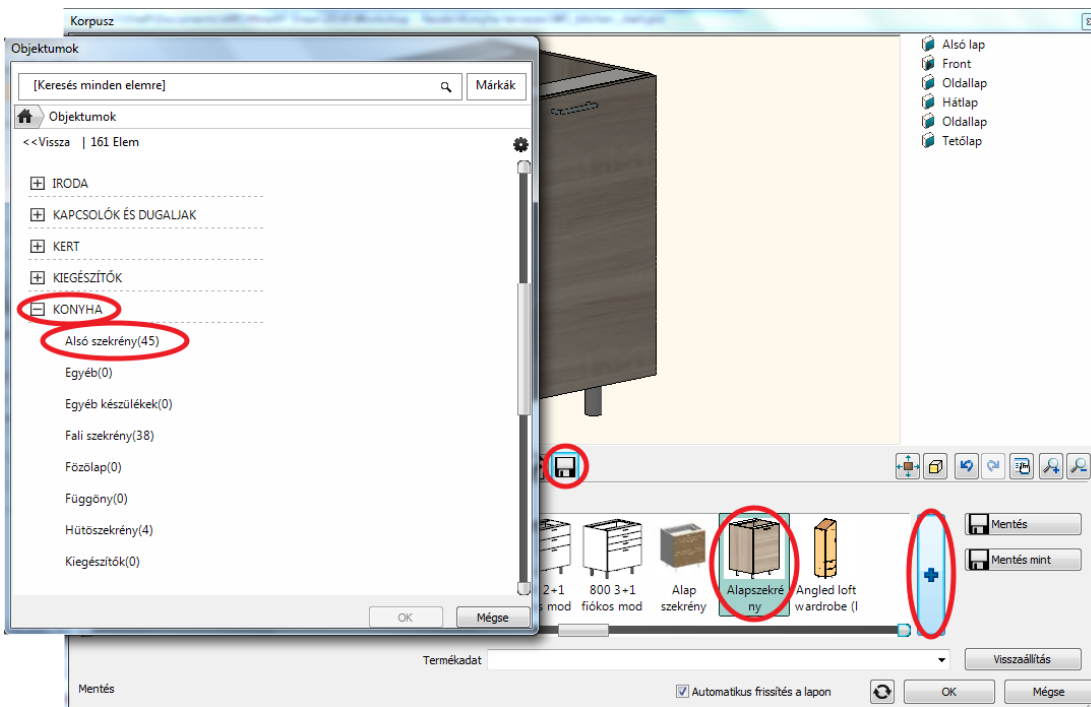
- Törölje a sarokban levő szekrényt.



- Kattintson a **Menüszalag / Interior / Tárolóbútorok / Korpusz** ikonra.

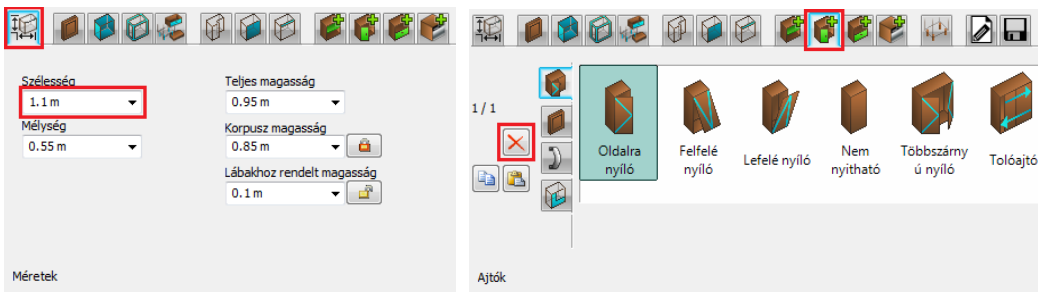


Mentés lap – töltsse be a korábban elmentett ajtós alapszekrényt.

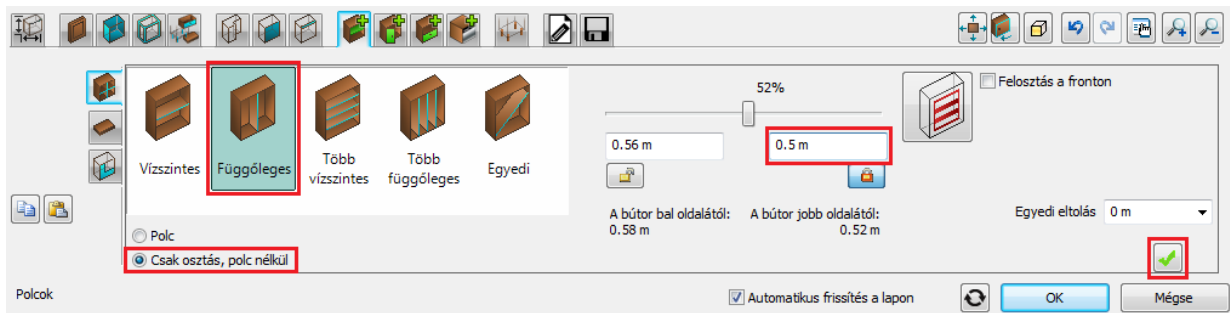



Méretes lap – módosítsa az elem szélességét 110 cm-re.

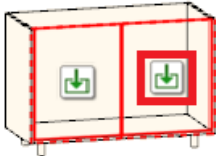
- Majd jelölje ki az ajtót és törölje ki a kiválasztott ajtót a gombbal.





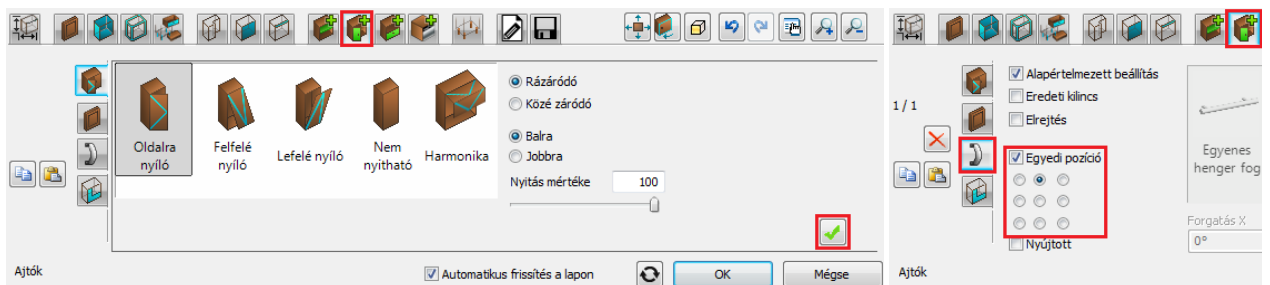
Az osztások lapon válassza ki a „Függőleges osztás”-t, állítsa be a „Csak osztás polc nélkül” kapcsolót, a jobb oldali távolságot állítsa 50 cm-re, majd helyezze el az osztást a gombbal.




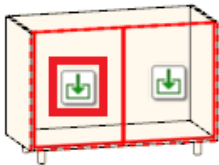
- Az előnézeten kattintson a jobb oldali üres zónában levő  gombra.




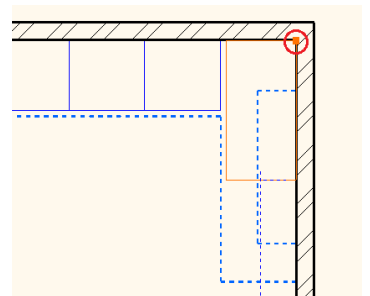
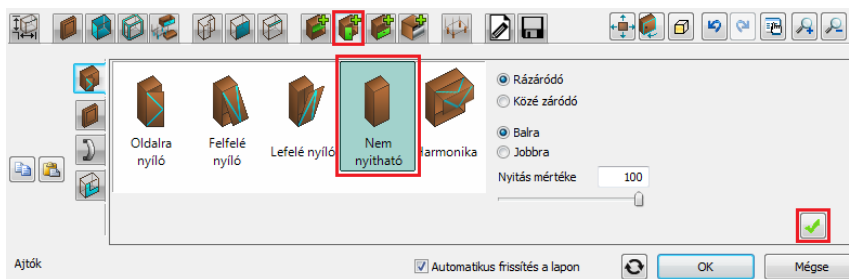
- Lapozzon az  ajtók lapra, majd helyezzen el egy ajtót a  gombbal. Miután az új ajtó elkészült, lapozzon a fogantyú fölé, kapcsolja be az „Egyedi pozíció” kapcsolót, és helyezze át a fogantyút az ajtólap tetejére.



- Az előnézeten kattintson a bal oldali üres zónában levő  gombra.



- Válassza ki a „nem nyitható” ajtót és helyezze el a  gombbal.
- Helyezze el a sarokszekrényt a jobb oldali falra a sarokba.



4.2.4. Széles fiókos szekrény elkészítése


- Kattintson a **Menüszalag / Interior / Tárolóbútorok / Korpusz** ikonra.

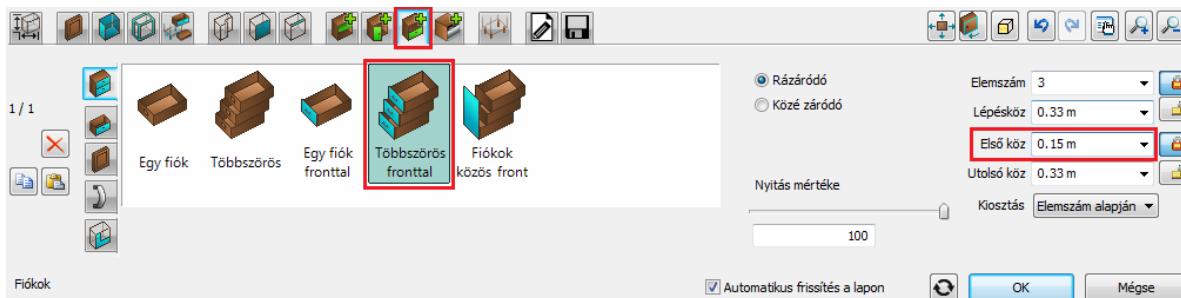


Mentés lap – töltsse be a korábban elmentett fiókos szekrényt.

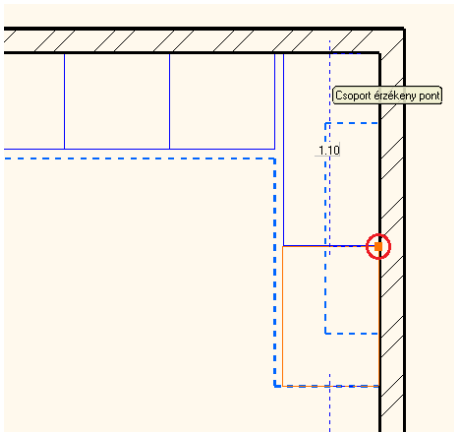


Méretek lap – szélesség: 80 cm.

- Jelölje ki a fiókot: Kattintson ALT+kattintással a fiókra (vagy lapozzon a  Fiókok lapra). Módosítsa a fiókok típusát „Többszörös fronttal” típusra, és állítsa a felső fiók méretét 15 cm-re.

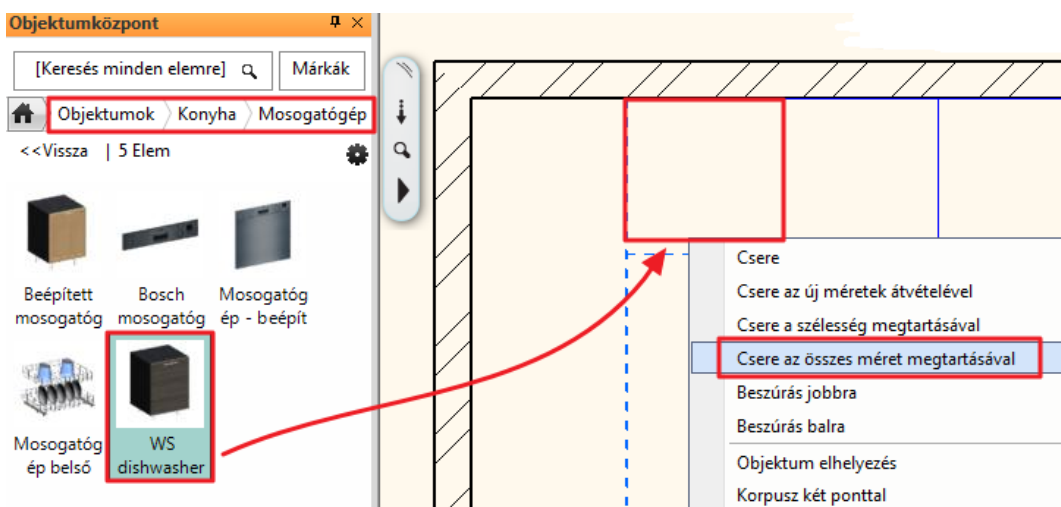


- Helyezze el a fiókos szekrényt a jobb oldali falra a sarokszekrény mellé.



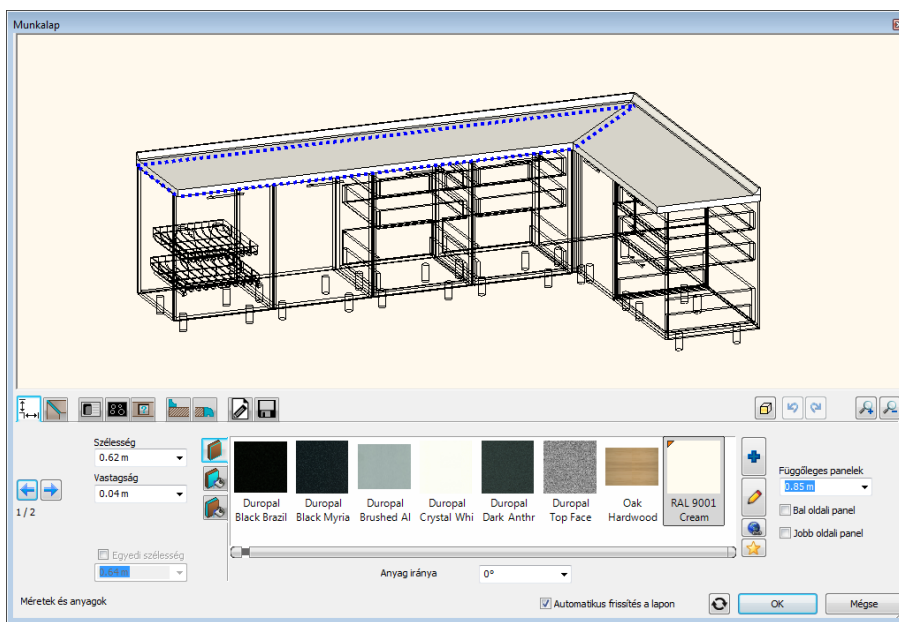
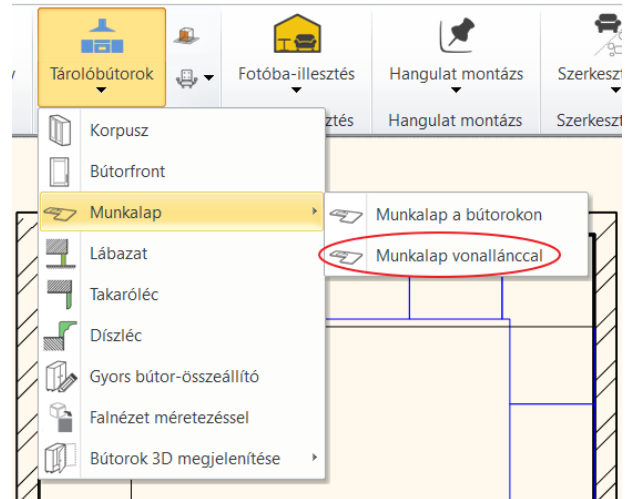
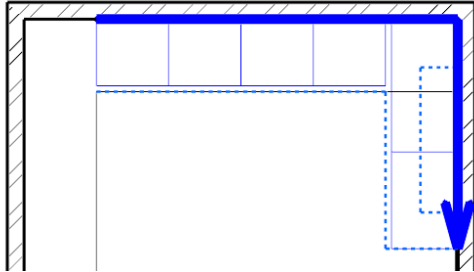
Cserélje ki a bal szélső elemet mosogatógépre

- Nyissa meg az **Objektumok / Konyha / Mosogatógép** kategóriát az **Objektumközpont**ban. Fogja meg a “WS dishwasher” elemet és húzza rá a bal szélső szekrényre. A felbukkanó menüből válassza a “Cseré az összes méret megtartásával” opciót a lehetőségek közül.




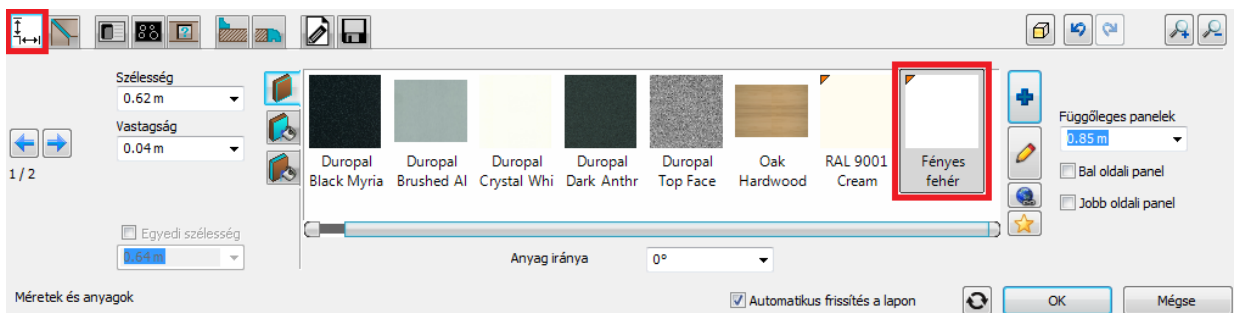
4.3. Munkalap elkészítése


- Kattintson a **Menüszalag / Interior / Tárolóbútorok / Munkalap / Munkalap vonallánc** ikonra.
- Rajzolja meg a munkalap referenciavonalát az ábrának megfelelően.
- Majd Enter.

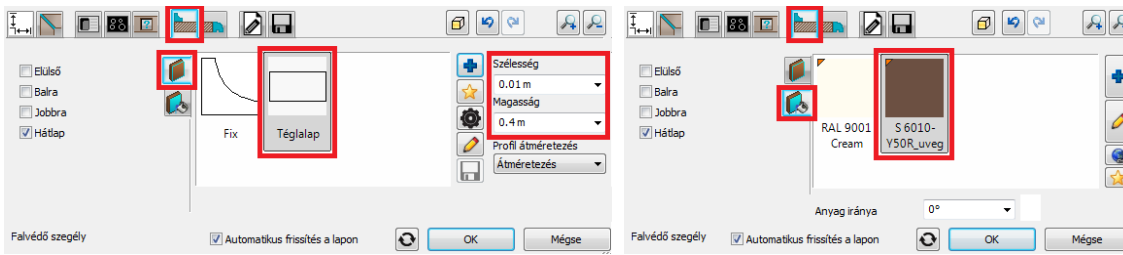


- Állítsa be az alábbi tulajdonságokat

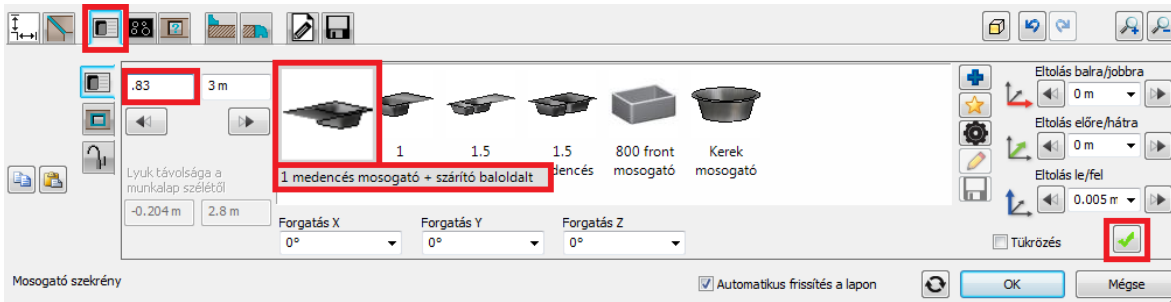
 Méretek és anyagok lap – anyag: "Fényes fehér"



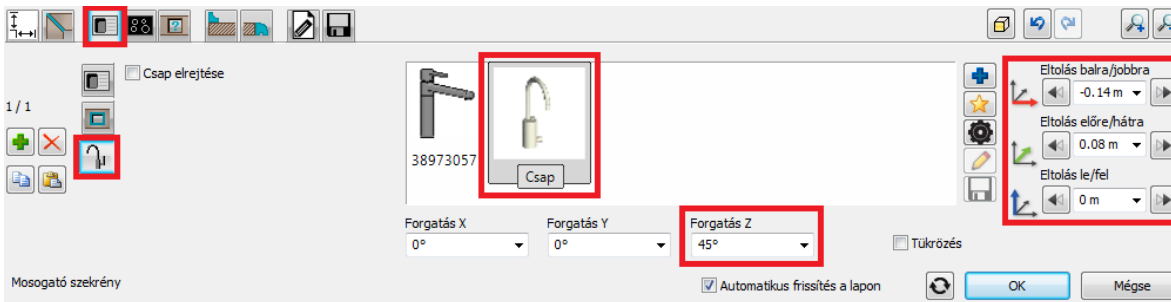
 Falvédő szegély lap – keresztmetszeti profil: téglalap (magasság: 40 cm, szélesség: 1 cm) anyag: "S 6010-Y50R_üveg"



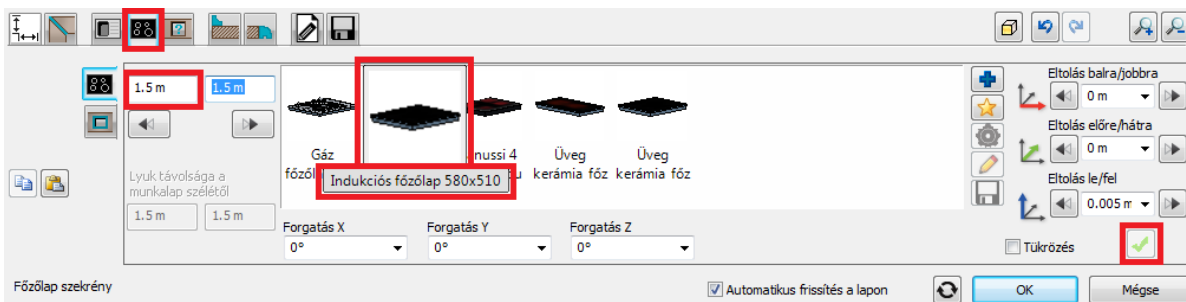
Mosogató lap – Válassza ki az „1 medencés mosogató + szárító baloldalt” mosogatót, állítsa be a bal oldaltól mért távolságot 83 cm-re, majd helyezze el a mosogatót a gombbal.



Kattintson a „Csap” föltre , válassza a „Csap”-ot, majd mozgassa át a megfelelő pozícióba: Forgatás Z: +45°, Eltolás balra/jobbra: -0.14 m, Eltolás előre/hátra +0.08 m.



Főzőlap lap – Válassza ki az „Indukciós főzőlap 580x510” főzőlapot, állítsa be a bal oldaltól mért távolságot 150 cm-re, majd helyezze el a főzőlapot a gombbal.



Zárja be a párbeszédablakot az OK gomb megnyomásával.

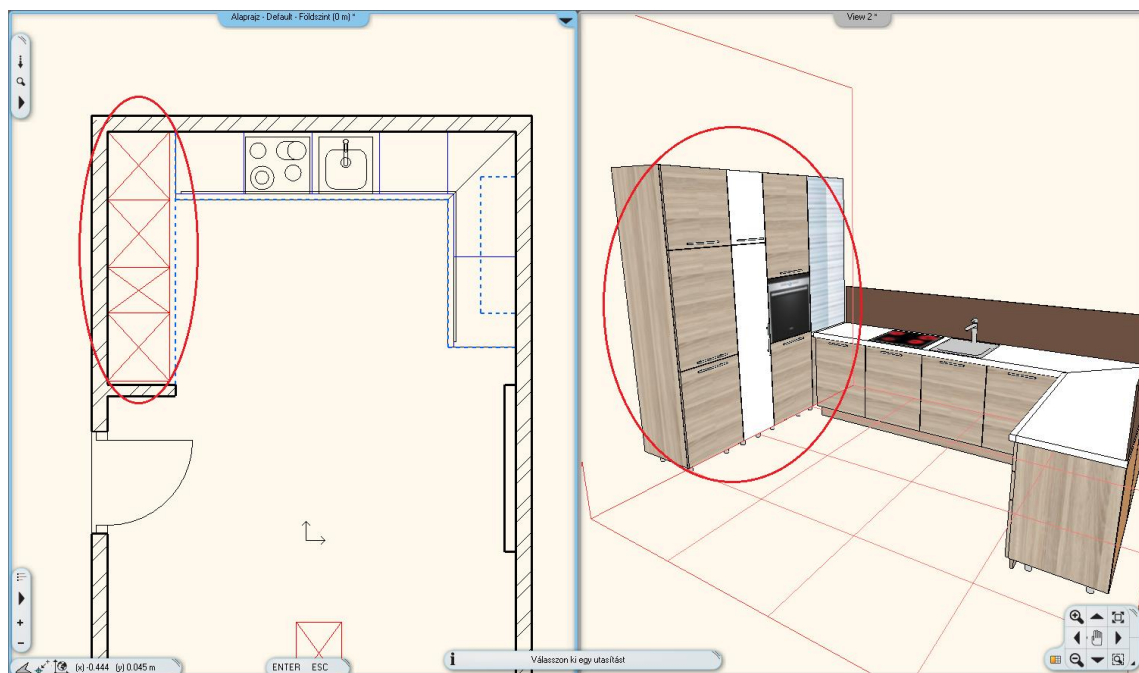
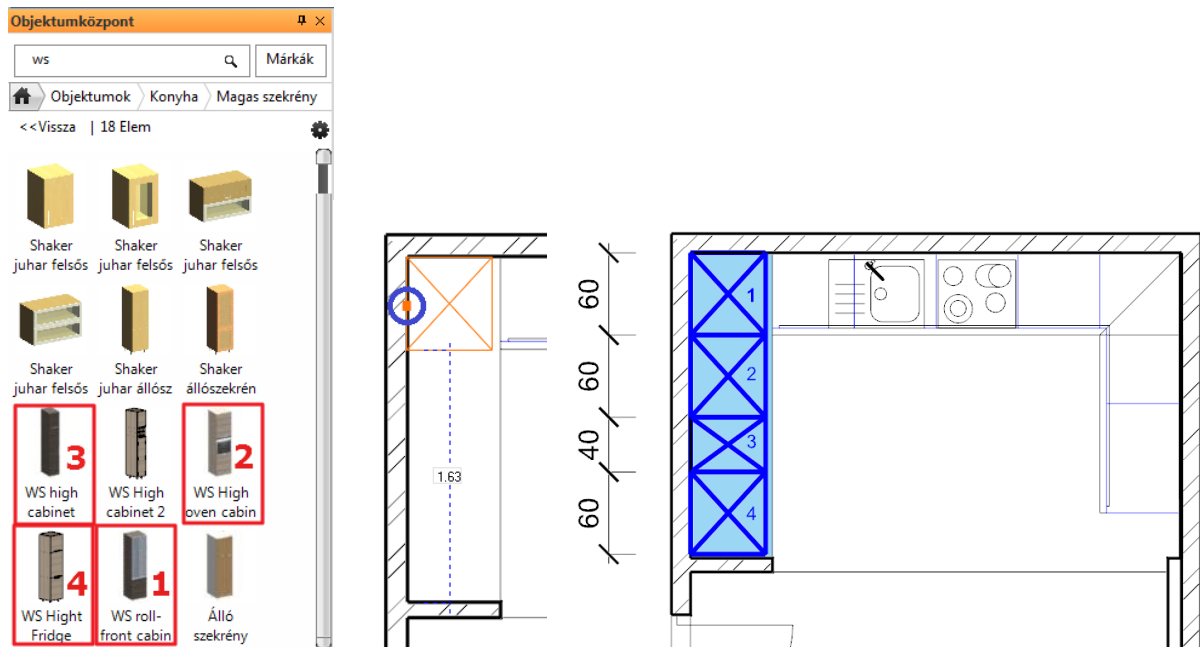
4.3.1. Helyezze el a páraelszívót

- Az Objektumközpontban keresse meg a „WS Hood” nevű objektumot, állítsa a relatív magasságát 140 cm-re, majd helyezze el a „fogd és vidd” módszerrel az alaprajzon a főzőlap fölé.

4.4. Szekrények hozzáadása

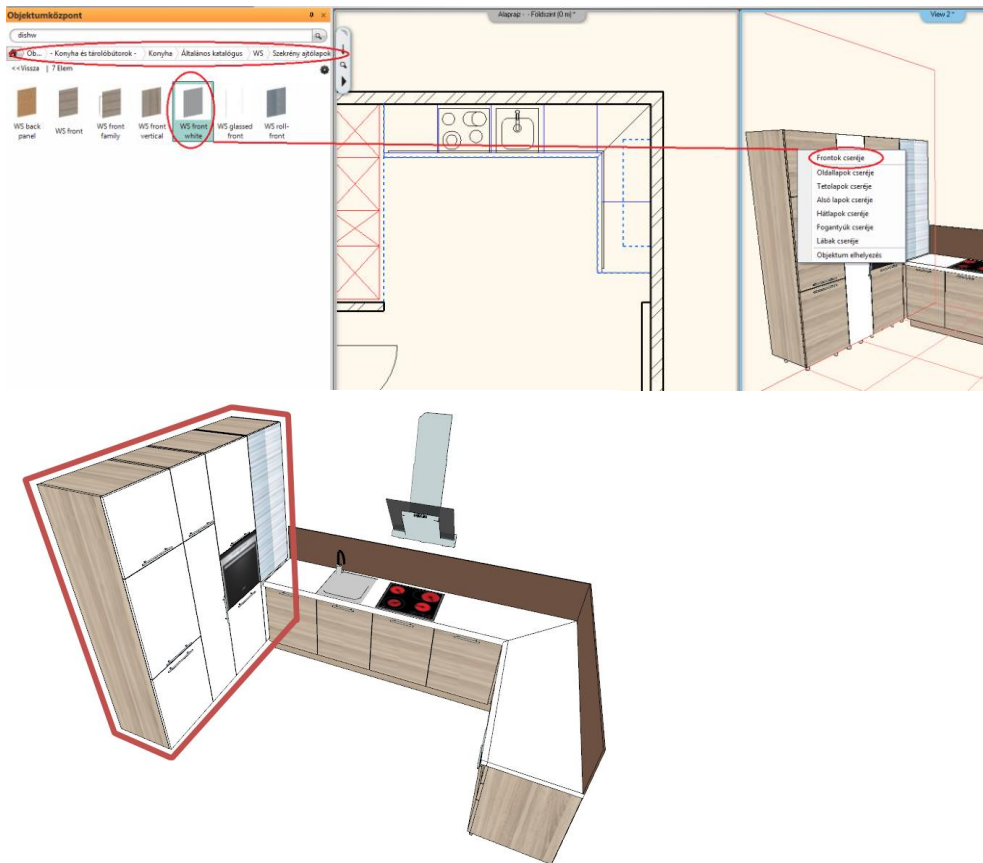
4.4.1. Magas szekrények hozzáadása

- Nyissa meg az Objektumok / Konyha / Magas szekrény kategóriát az Objektumközpontban.
- Fogja meg a „WS roll-front cabinet”-et (1) és helyezze a bal oldali falra, a felső falsarokba.
- Fogja meg és húzza az előző elem mellé a „WS High oven cabinet”-et (2), majd a „WS high cabinet”-et (3) és végül a „WS High Fridge”-et (4) egymás után sorba a lenti ábra szerint.



4.4.2. Változtassa meg a magas szekrények frontját

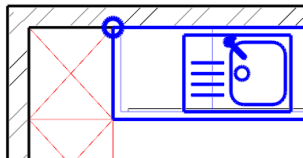
- Nyissa meg az Objektumok / Konyha / Szekrény ajtólapok mappát az Objektumközpontban.
- Fogja meg és húzza az első magas szekrényre a „WS front white cabinet”-et,
- válassza a lehetőségek közül a „Frontok cseréje” lehetőséget, majd kattintson egymás után azokra a szekrényekre, melyeknek a frontját erre a típusra kívánja változtatni.



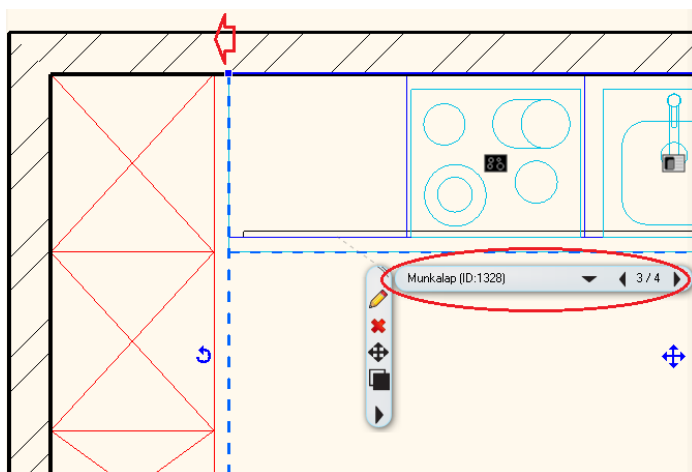
4.5. Lábazat és munkalap szerkesztése

Igazítsa a munkalapot a redőnyös magas szekrényhez.

- Jelölje ki a munkalapot az alaprajzon. A bal felső sarkát igazítsa a magas szekrényhez (Használja a „Csomópont mozgatása” parancsot.)

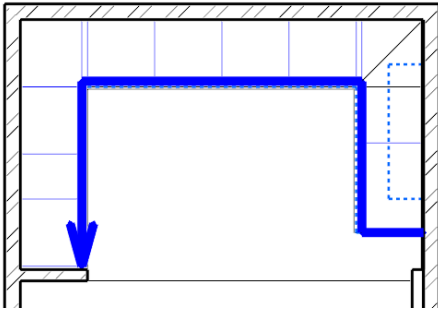


- A kiválasztást megkönnyíti, hogy több egymáson fekvő elem esetén a kiválasztást léptetni lehet. A léptető kijelzi az éppen kiválasztott elem típusát és egyedi azonosítóját.



Készítse el a lábazatot

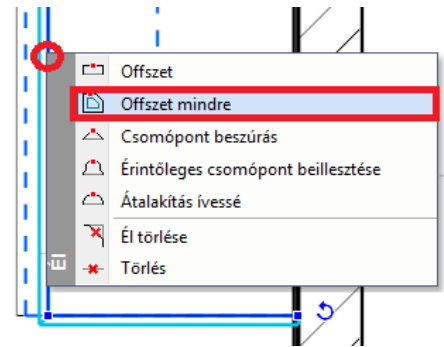
- Válassza ki a **Menüszalag / Interior / Dekoráció / 3D profil / 3D Profil** parancsot.
- Rajzolja meg a díszítőprofil referenciavonalát.



- Állítsa be a lábazat tulajdonságait:
Keresztmetszeti profil lap – Keresztmetszeti profil: Téglalap (magasság: 10 cm, szélesség: 2 cm) – Anyag: "egger_h1145_st10_natural_bardolino_0"

Tolja el a lábazatot a fal felé 5 cm-rel.



- Jelölje ki a lábazatot az alaprajzon.
- Az Offszet mindre parancs segítségével tolja el a díslécet.

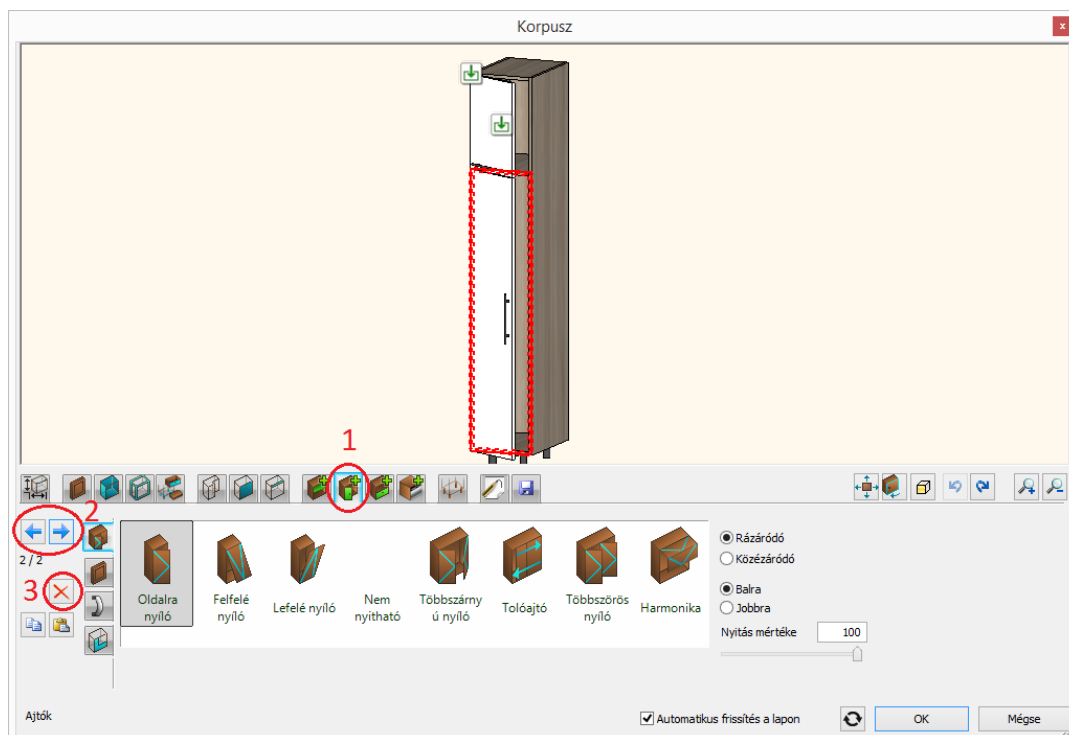


4.6. Magas szekrény szerkesztése


Teljes egészében kihagyhatja ezt a pontot, ha a 40 cm széles magas szekrényt a „WS high cabinet 2”-vel helyettesíti. Módosítsa a 40 cm széles magas szekrényt.

Törölje az alsó ajtót

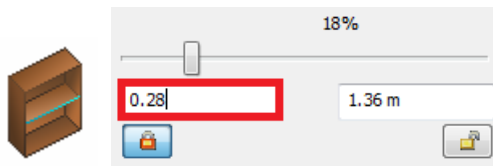
- Lépjen az Ajtók  oldalra. Kattintson az alsó ajtóra az előnézeten. A kiválasztott (piros keretbe foglalt) ajtó egyszerűen törölhető a Törlés  gomb megnyomásával.




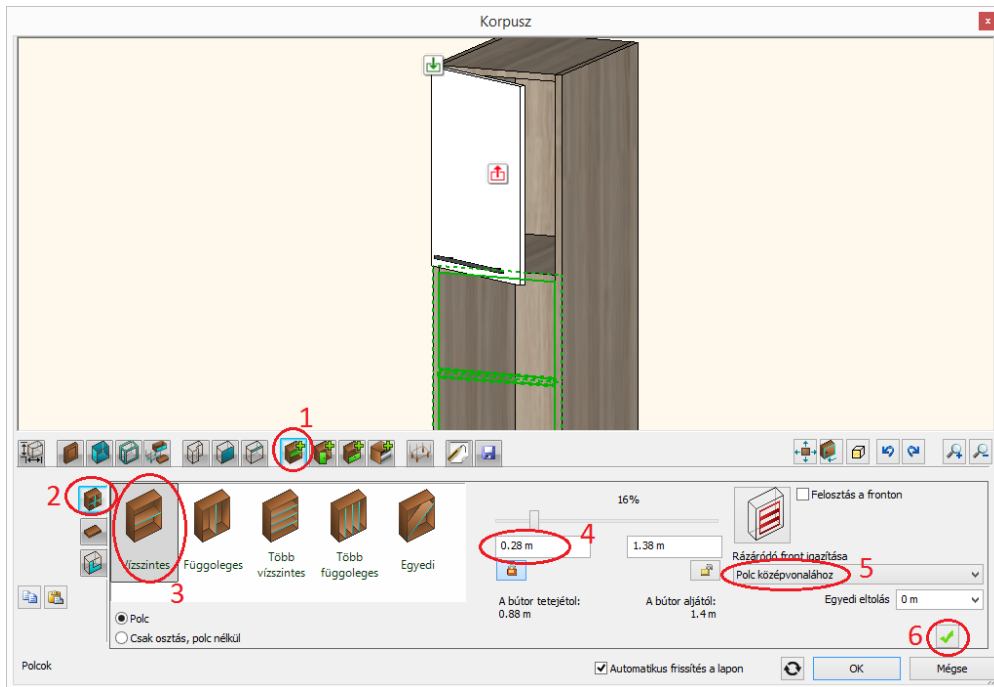
Helyezzen el polcot

- Lépjen tovább az Osztások  oldalra. Az előnézeten a jelenleg üres zónát zöld keret jelöli, új osztásokat, polcokat helyezhet ebben el.



- Válassza az egy „Vízszintes” osztást, mely 28 cm-re helyezkedjen el a zóna tetejétől, valamint állítsa a „Rázáródó front igazítása” beállítását a „Polc aljához”.

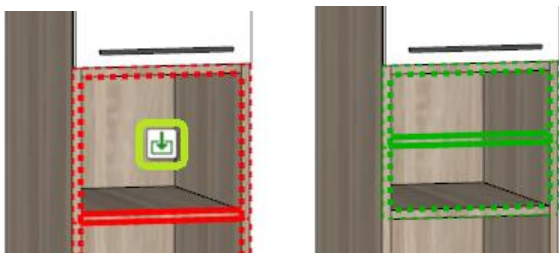


- Végül helyezze el a polcot a Létrehoz  gombra kattintva.




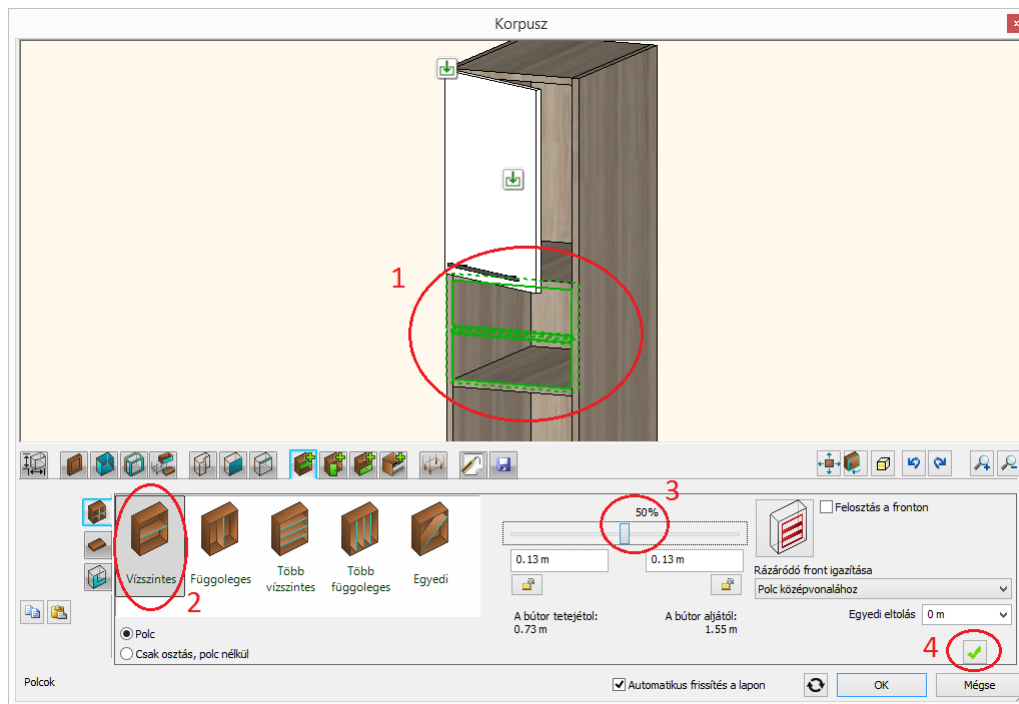
Helyezzen el több osztást.



- Maradjon a Polcok  oldalon. Navigáljon a polc feletti zónába az ott található  ikonra kattintással.

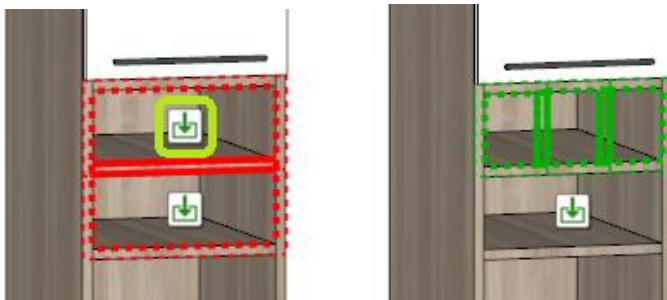



Az aktuális üres terület zöld szaggatott körvonallal rendelkezik az előnézeten, így ebben újabb osztást hozhat létre.

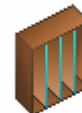
- Állítsa a csúszka pozícióját 50%-ra és hozza létre az újabb polcot a Létrehoz  gombra kattintással.

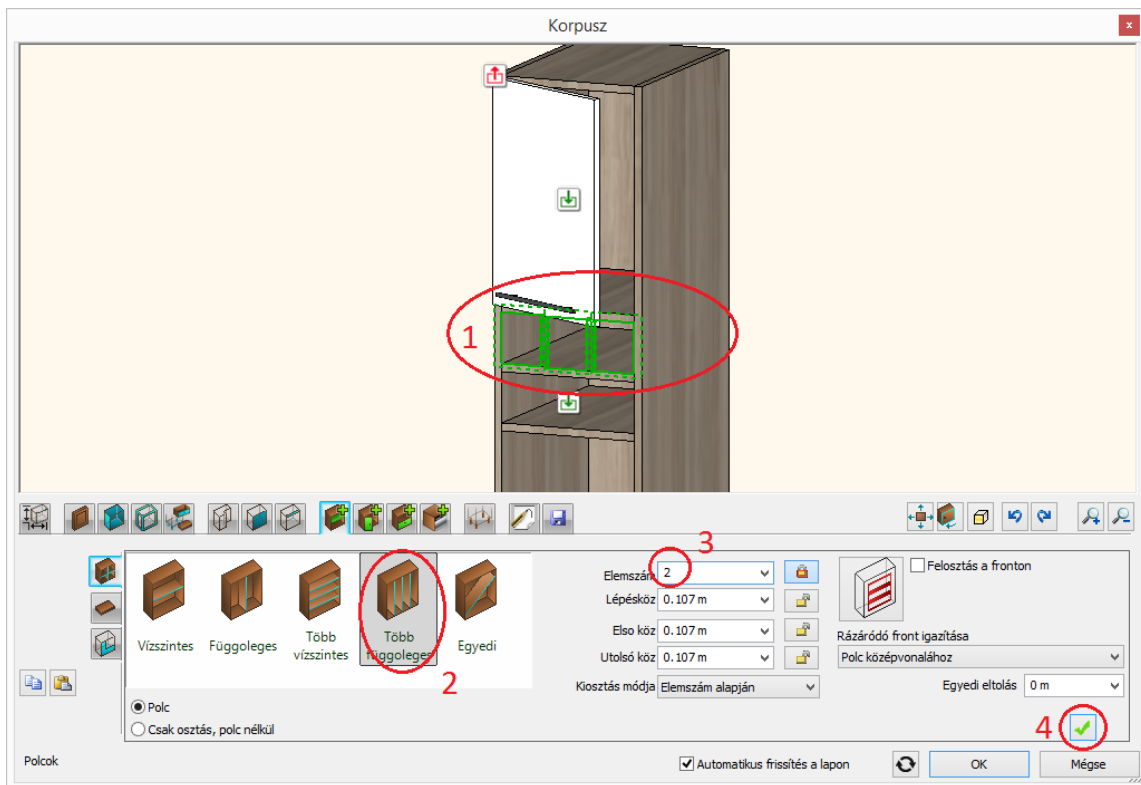





- Maradjon továbbra is a Polcok  oldalon. Válassza az új polc feletti zónát az ott található  ikonra kattintással.





- Válassza a "Több függőleges" osztást, az elemszámot pedig állítsa 2-re.
- Hozza létre el az új osztást a Létrehoz  gombra kattintással.

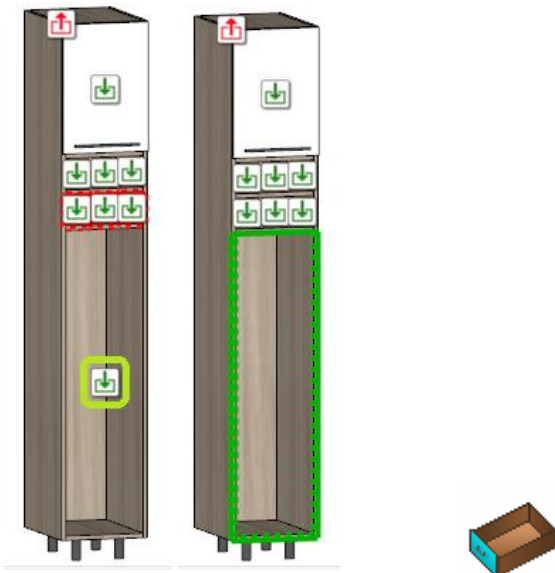





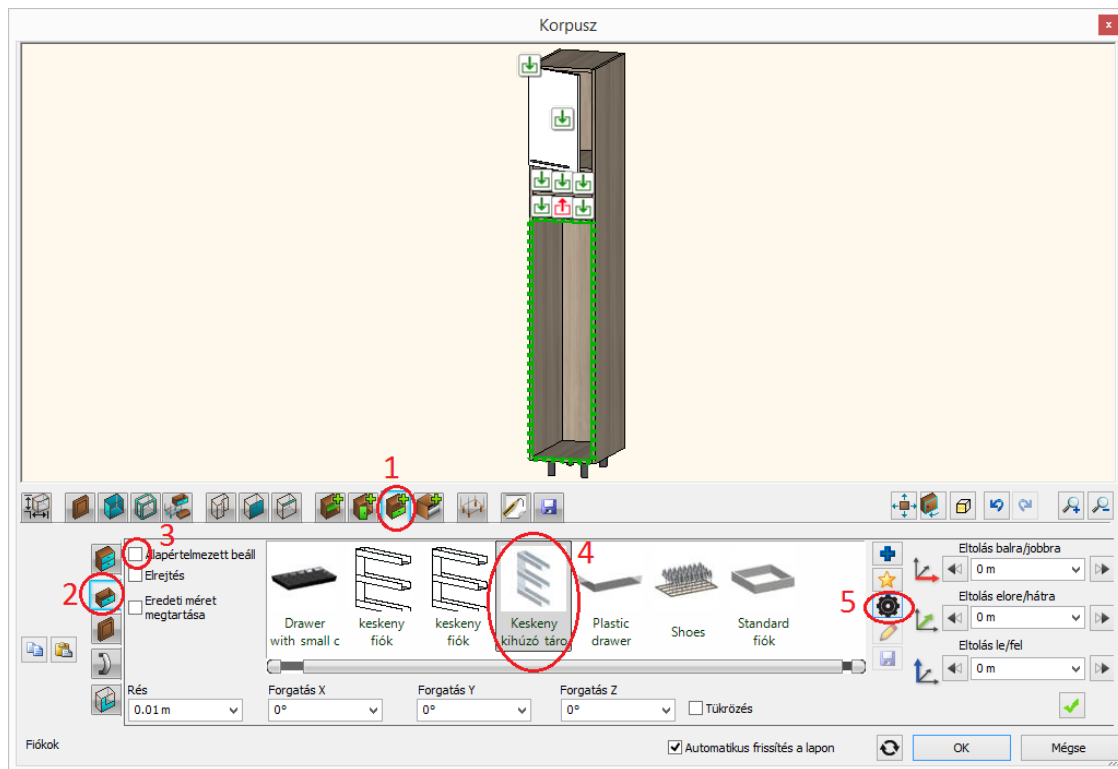
- A Polcok  oldalon maradván válassza a vertikálisan osztott rész alatti szélesebb területet a  ikonra kattintva és az előbbieket szerint hozzon létre itt is két osztást, majd kattintson a Létrehoz  gombra.

Hozzon létre fiókot.

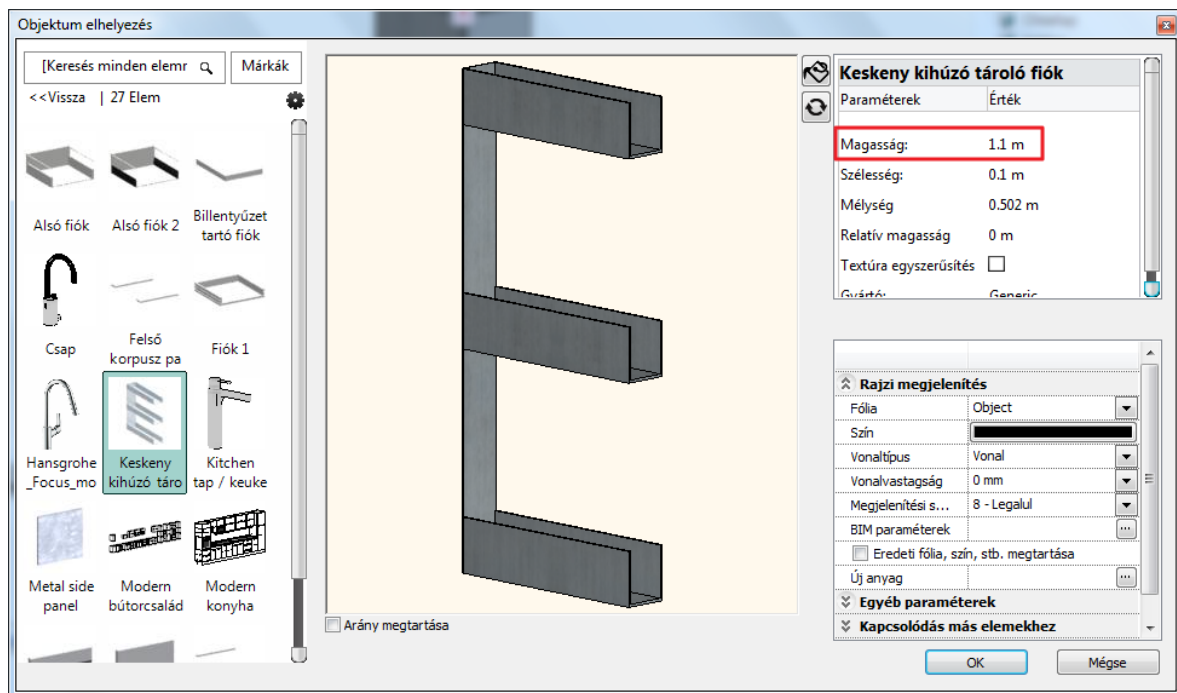
- Lépjen a Fiókok  oldalra. Válassza az alsó üres területet az  ikonra kattintással.



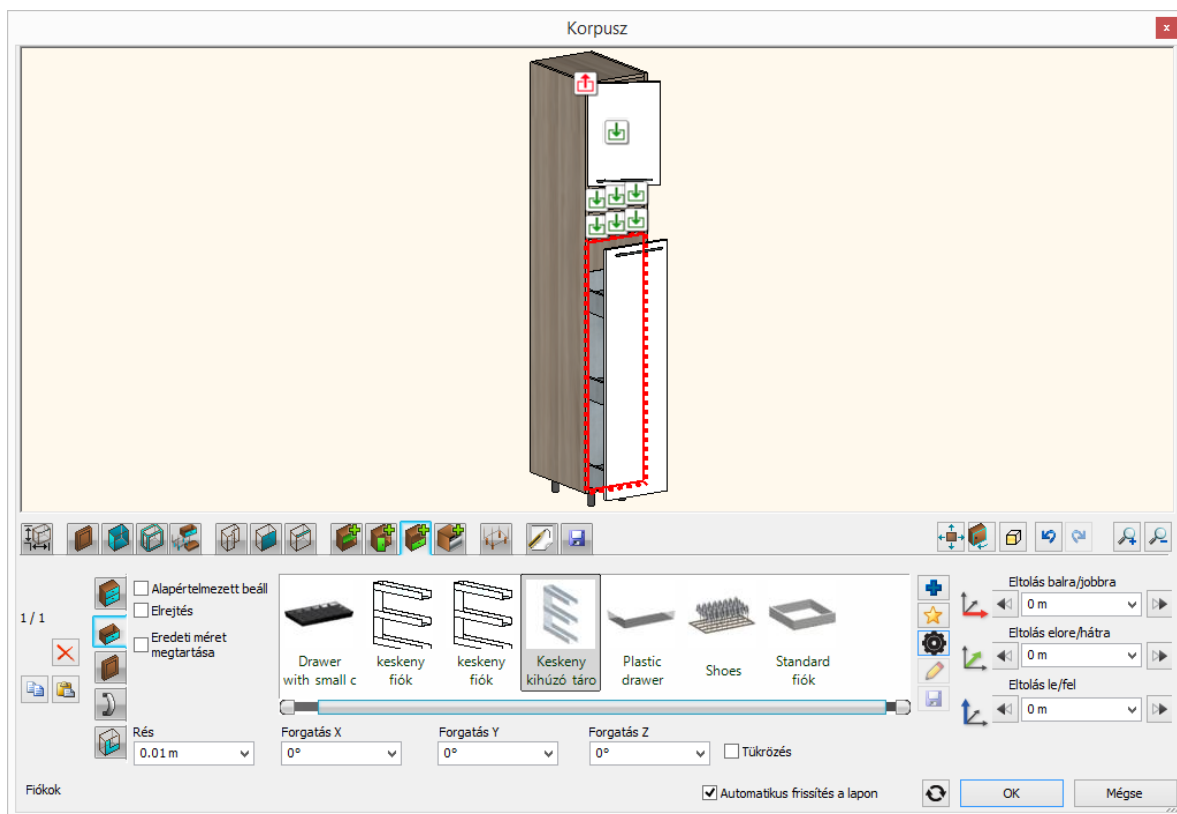
- Válassza az "Egy fiók fronttal" típust.
- Lépjen tovább a Fiók elem  fülre. Kapcsolja ki az "Alapértelmezett beállítás" opciót egyedi fiók használatához.
- Válassza ki a "Keskeny kihúzó tároló fiók"-ot,



- majd kattintson az Objektum tulajdonságok  gombra és módosítsa az elem magasságát 110 cm-re.



- Hozza létre a fiókot a Létrehoz  gombra kattintva.




Abban az esetben, ha nem sikerült minden lépést pontosan követni, töltsse be a projekt mostani állapotát [3_Nagy_Andrea_Konyha_workshop.pro](#) fájl kiválasztásával.

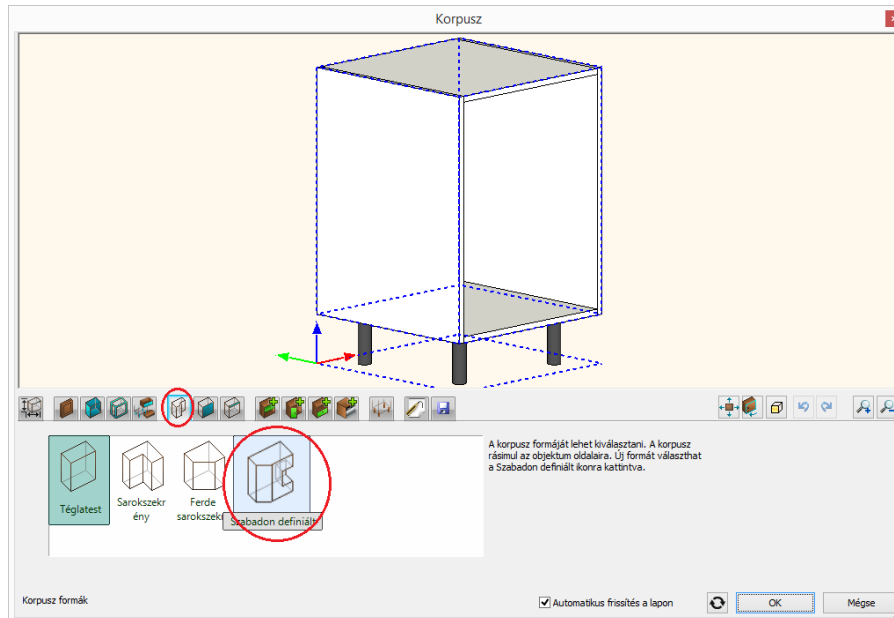
4.7. Egyedi alakú szekrény létrehozása

Ezt a pontot teljes egészében kihagyhatja, ha a „WS Custom wall cabinet”-et az Objektumközpontból helyezi el.

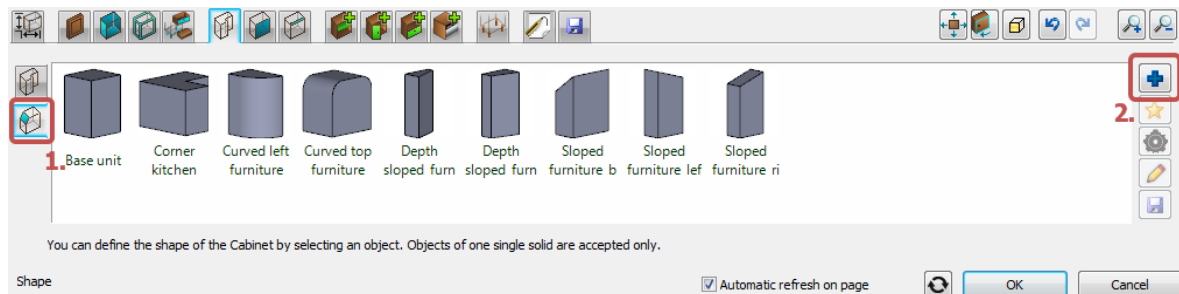
- Kattintson a **Menüszalag / Interior / Tárolóbútorok / Korpusz** menüpontra.


Határozza meg a formát és a méretet.

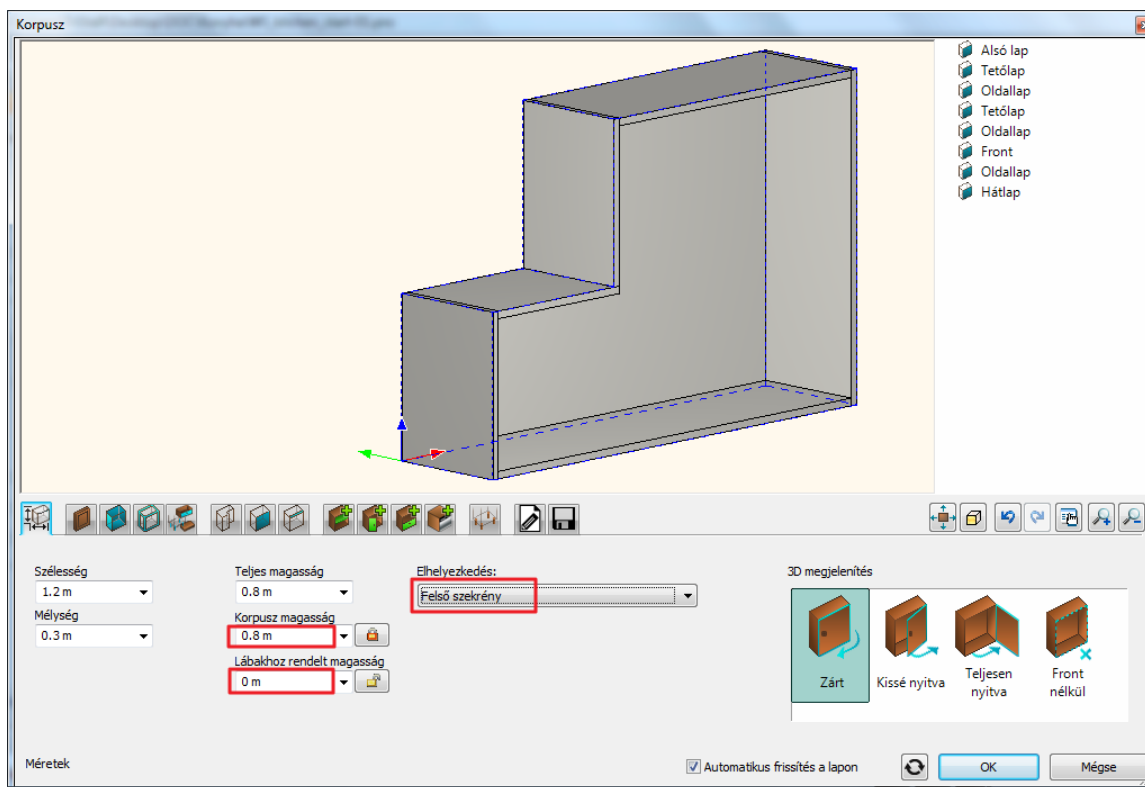
- Lépjen a Korpusz formák  oldalra és válassza ki a “Szabadon definiált” lehetőséget.



- Itt kiválaszthat egy elemet, amelynek formájára szeretné a szekrényt alakítani. Az Objektumok / Konyha / Egyéb kategóriából válassza ki a „WS Wall cabinet shape” elemet.






- Lépjen tovább a Méretek  oldalra. Állítsa a “Lábakhoz rendelt magasság” értéket nullára, a “Korpusz magasság” értéket pedig 80 cm-re. Szélesség 120 cm, mélység 30 cm.
- A szekrény elhelyezkedését “Felső szekrény” elemként határozza meg. Ezt a típus beállítást a program a méretezés láncok létrehozásánál veszi figyelembe. Az alsó és felső szekrények méretezés láncja, mint két méretlánc jön létre.




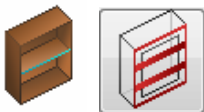
Módosítsa az alapértelmezést.

Ha ezt a pontot kihagyja, az itt felsorolt beállításokat később is hozzárendelheti a már létrehozott elemekhez.

- Lépjen az Alapértelmezett front és fogantyú  oldalra. Válassza a „WS front white”-ot mint alapértelmezett frontot az Objektumok / Konyha / Szekrény ajtólapok kategóriából. Lépjen át az Ajtó fogantyú  fülre. Válassza az „Egyenes henger fogantyú 120”-at alapértelmezett fogantyúnak.
- Lépjen az Alapértelmezett határoló bútorlapok  oldalra. Válassza a „WS front vertical”-t alapértelmezett határoló bútorlapnak az Objektumok / Konyha / Szekrény ajtólapok kategóriából.

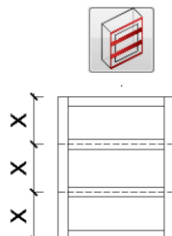
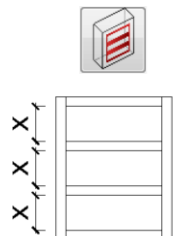
Hozzon létre vízszintes osztást.

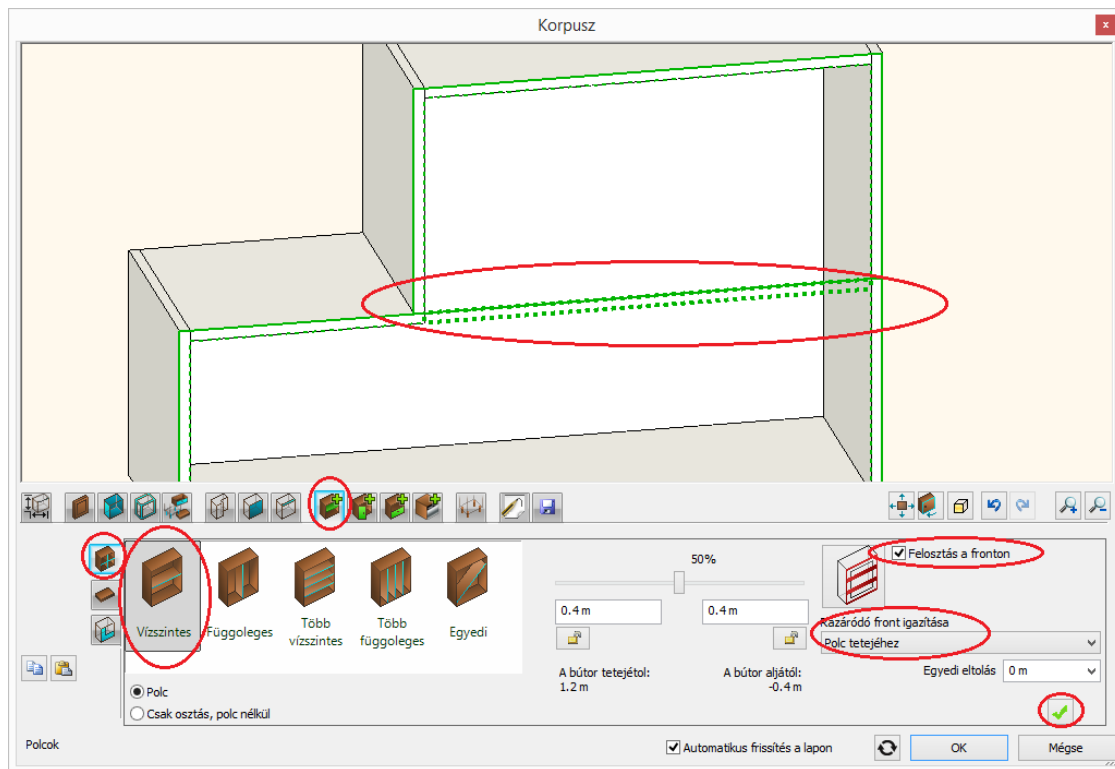
- Lépjen az Osztások  oldalra.
- Válassza az egy „Vízszintes” osztást, az elhelyezkedését (50%) hagyja változatlanul. Aktiválja a „Felosztás a fronton” opciót és a „Rázáródó front igazítása” beállítást állítsa a „Polc tetejéhez” állapotra.




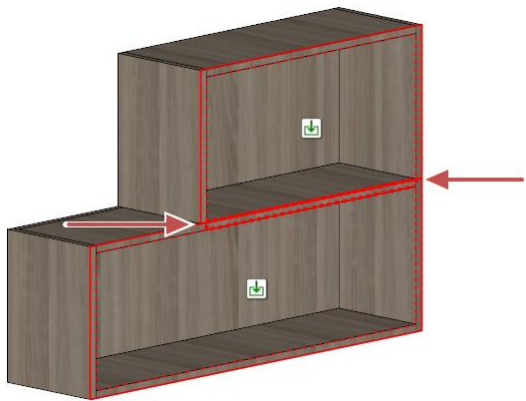
Felosztás belső méretekkel

Felosztás a fronton





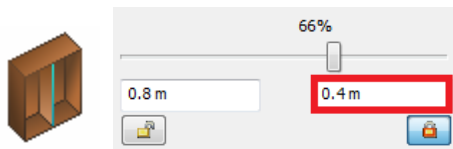


- Hozza létre el az új polcot a Létrehoz  gombra kattintva.

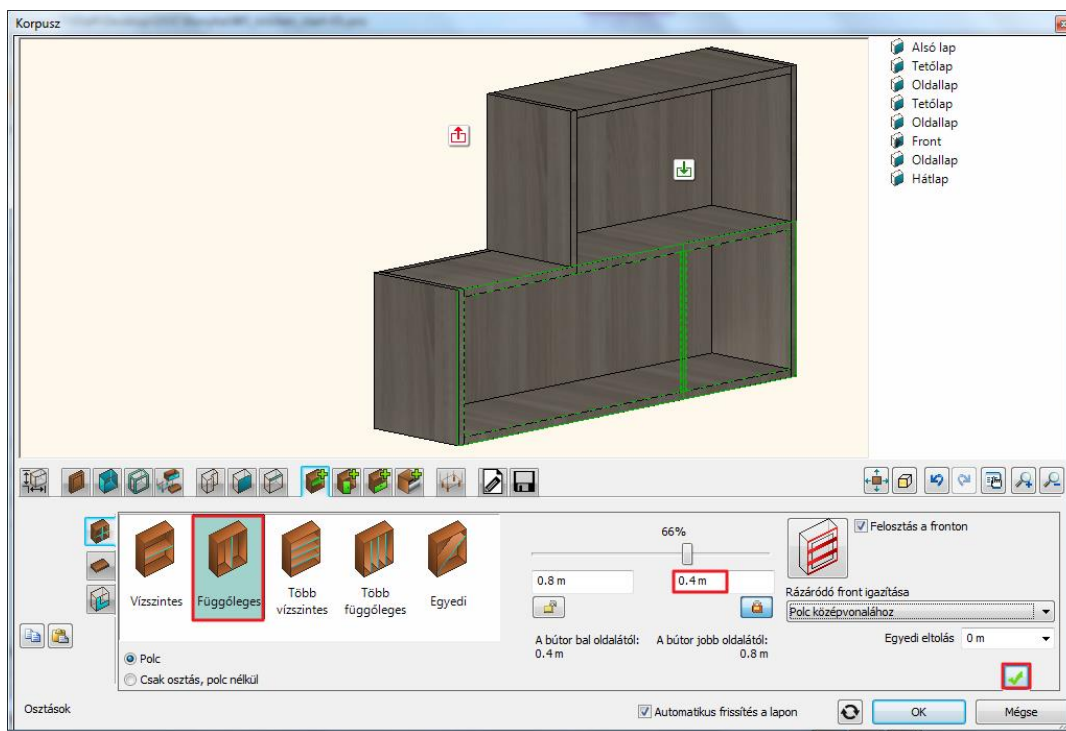


Hozzon létre függőleges osztást.



- Maradjon továbbra is az Osztások  oldalon. Lépjen az alsó üres zónába az előnézetben a  ikonra kattintva.
- Válassza az egy „Függőleges” osztást és állítsa az elhelyezkedését 40 cm-re a jobb oldaltól.

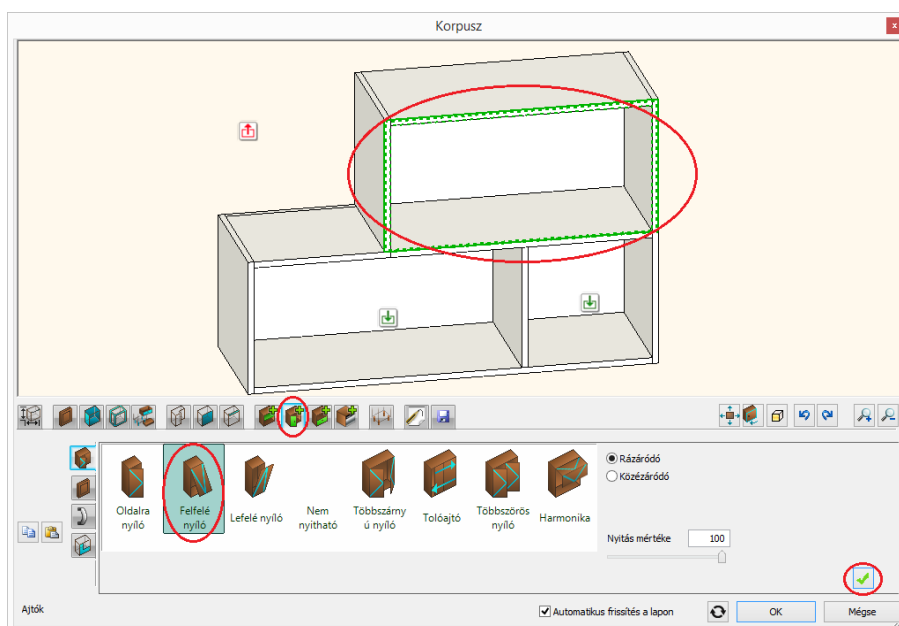


Hozza létre az osztást a Létrehoz  gombra nyomva.

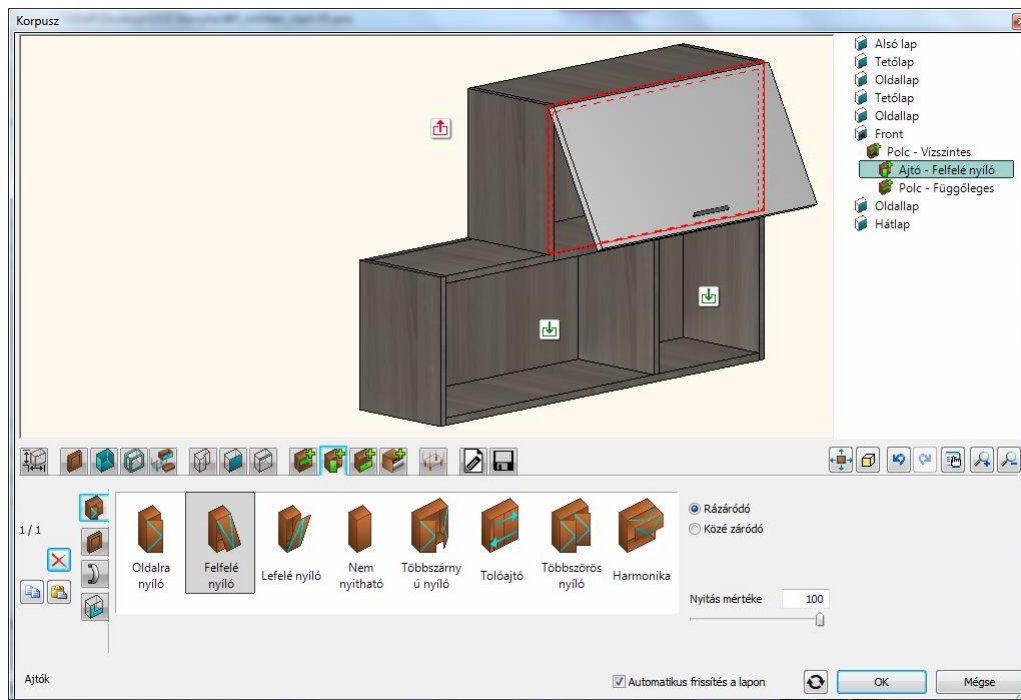




Helyezzen el ajtókat.

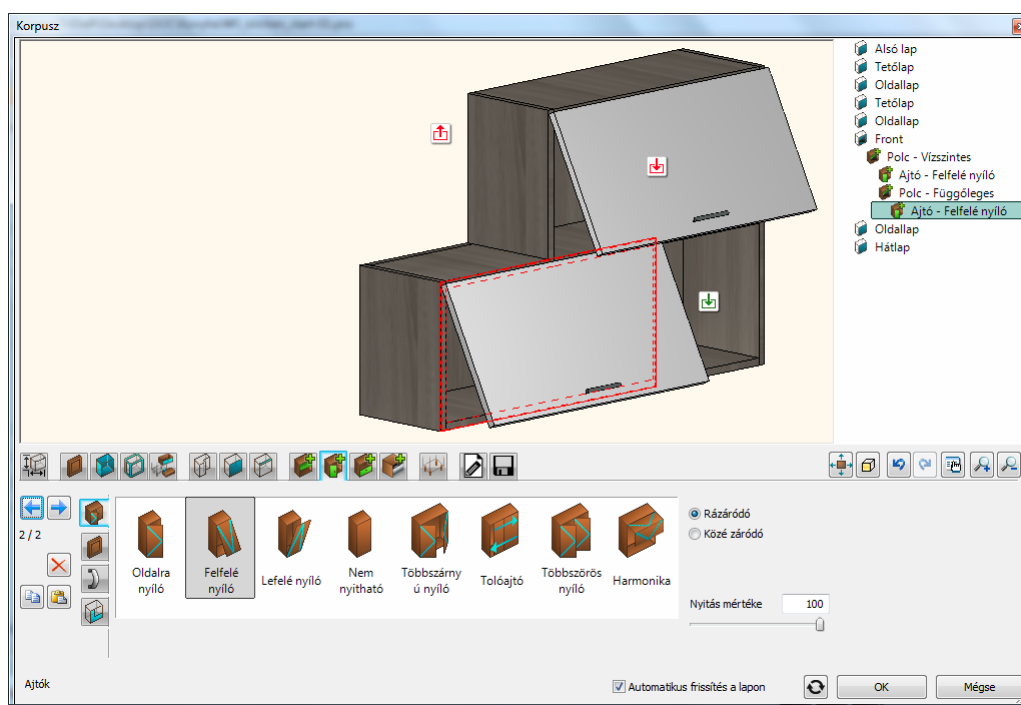
- Lépjen tovább az Ajtók  oldalra, az előnézeten pedig a felső üres területre a  ikonra kattintva.
- Válassza a „Felfelé nyíló” lehetőséget a listából.





- Hozza létre az új ajtót a Létrehoz  gombra kattintva.



- Lépjen át a bal alsó üres területre az ott lévő  ikonra kattintva.
- Hozza létre az új ajtót a Létrehoz  gombra kattintva.

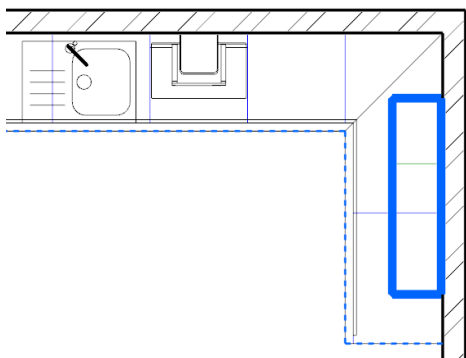


Mentse el az új bútort.

- Lépjen az Általános beállítások  oldalra és állítsa a Relatív magasságot 140 cm-re.
- Lépjen át a Mentés  oldalra. Kattintson a "Mentés mint" gombra és mentse el a szekrényt az Objektumok / Konyha / Fali szekrény" kategóriába.

Helyezze el a szekrényt.

- Zárja be a párbeszédablakot az OK gomb megnyomásával és helyezze a szekrényt az előre meghatározott helyre.



Abban az esetben, ha nem sikerült minden lépést pontosan követni, töltsse be a projekt mostani állapotát 4_Nagy_Andrea_Konyha_workshop.pro fájl kiválasztásával.

4.8. A teljes terv megjelenítése

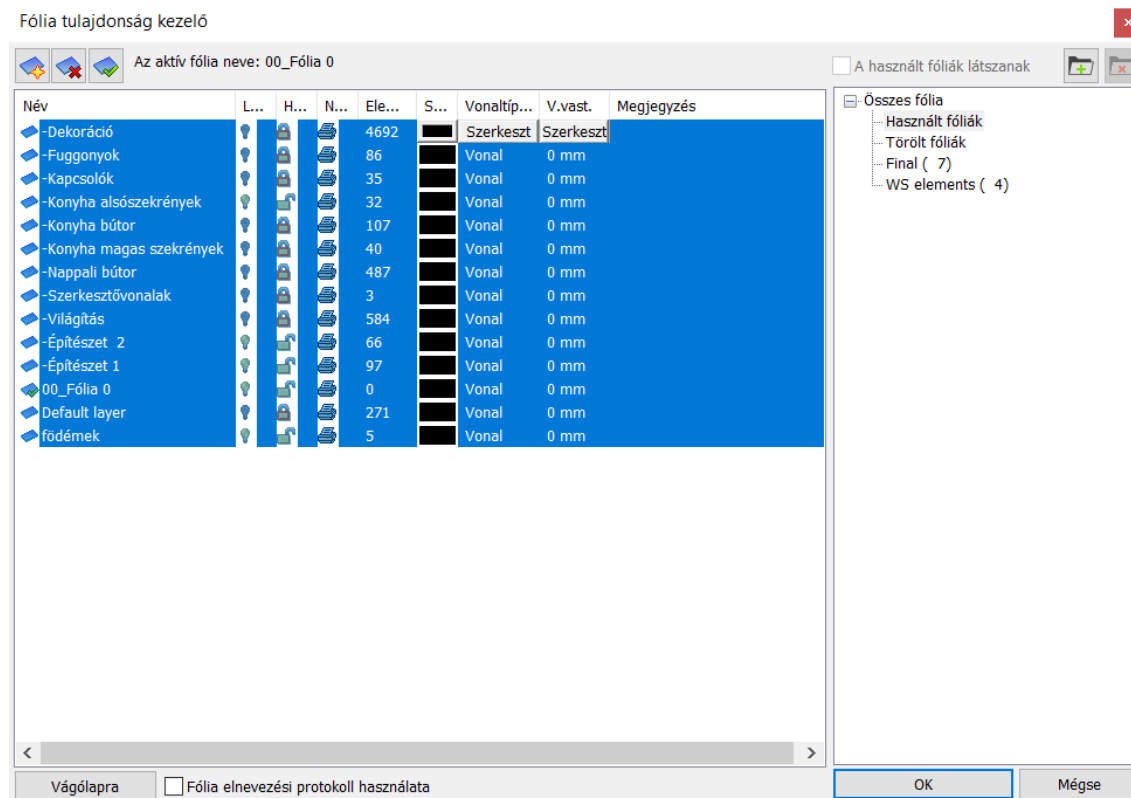
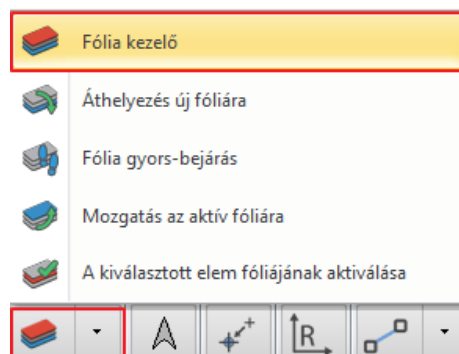
A további elemeket is az eddig felsorolt módszerekkel helyeztük el a projekten. Ahhoz hogy láthatóvá váljanak, kattintson a Fólia kezelő ikonjára.

Állítsa át látható állapotra az összes fólia láthatóságát.

- Válassza ki a CTRL+A billentyűk lenyomásával az összes fóliát.
- Kattintson az egyik sötétszürke lámpa ikonra, ekkor az összes kijelölt fólia állapota átváltozik láthatóra, amit a lámpa ikon sárga színe jelez.

Állítsa át az összes fólia szerkeszthetőségét.

- Válassza ki a CTRL+A billentyűk lenyomásával az összes fóliát.
- Kattintson egyik lelakatolt ikonra, ekkor az összes kijelölt fólia szerkeszthetősége aktív állapotú lesz, amit a nyitott lakat jelez.



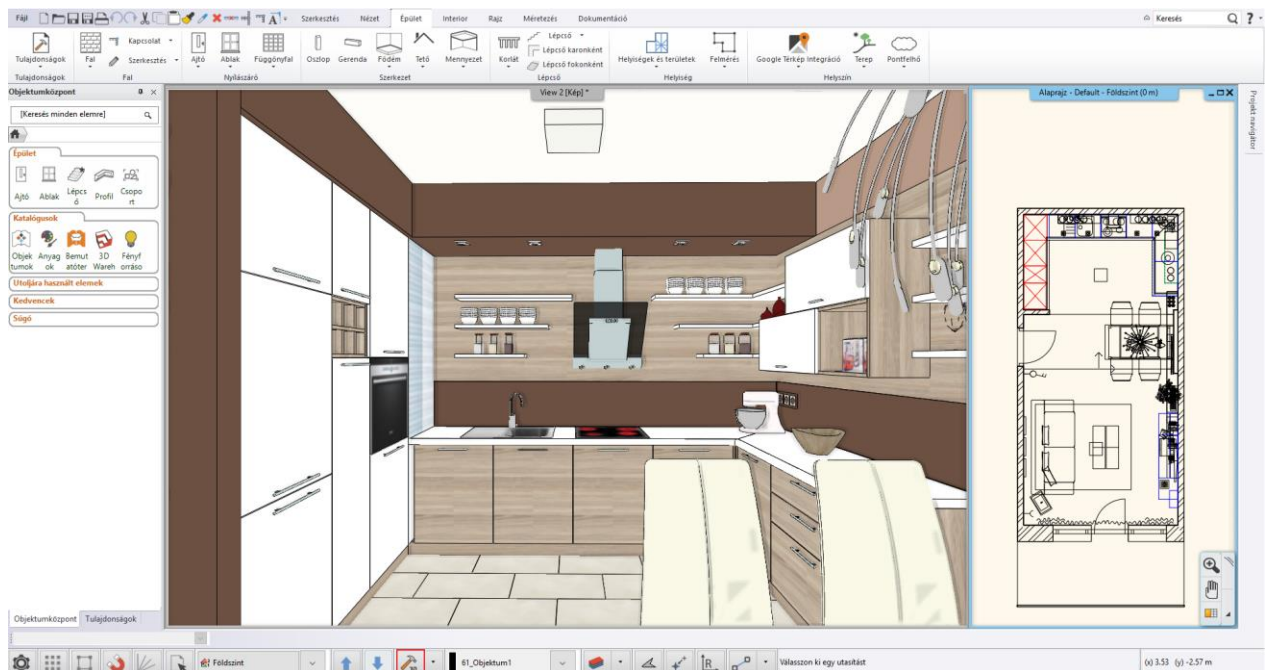
Fólia tulajdonság kezelő

Az aktív fólia neve: 00_Fólia 0

Név	L...	H...	N...	Ele...	S...	Vonaltíp...	V.vast.	Megjegyzés
-Dekoráció	💡	📁	📁	4692	■	Vonal	0 mm	
-Függönyök	💡	📁	📁	86	■	Vonal	0 mm	
-Kapcsolók	💡	📁	📁	35	■	Vonal	0 mm	
-Konyha bútor	💡	📁	📁	107	■	Vonal	0 mm	
-Nappali bútor	💡	📁	📁	487	■	Vonal	0 mm	
-Világítás	💡	📁	📁	584	■	Vonal	0 mm	
00_Fólia 0	💡	📁	📁	0	■	Vonal	0 mm	
Architecture 1	💡	📁	📁	97	■	Vonal	0 mm	
Architecture 2	💡	📁	📁	66	■	Vonal	0 mm	
Construction lines	💡	📁	📁	3	■	Vonal	0 mm	
Default layer	💡	📁	📁	271	■	Vonal	0 mm	
Kitchen base units	💡	📁	📁	32	■	Vonal	0 mm	
Kitchen high units	💡	📁	📁	40	■	Vonal	0 mm	
Slab	💡	📁	📁	5	■	Vonal	0 mm	

Az alaprajzon megjelenik a terv összes eleme.

- Kattintson a 3D kalapács ikonra és generálja újra a 3D modellt. A képernyőn az alábbi képhez hasonló megjelenést fog látni:





5. Workshop: Dokumentáció készítés

5. Workshop: Dokumentáció készítés

A workshop során elsajátíthatja, hogyan készíthet dokumentációt az ügyfele, ill. a szakemberek részére a már elkészült projektből az ARCHLine.XP-ben. Az 1. workshopban létrehozott nappali projekten mutatjuk be a dokumentáció elkészítését:

- ❖ Hangulatmontázs
- ❖ Pillanatkép
- ❖ Építészeti alaprajz
- ❖ Színes berendezett alaprajz
- ❖ Falnézetek
- ❖ Tervlap

Az első 4 bevezető workshopon már részt vett tervezőknek javasoljuk.

5.1. A projekt megnyitása és mentése

Kezdjük a Nappali workshop projektjének megnyitásával, mely a már berendezett helyiséget tartalmazza. Ezzel a projekttel fogunk a továbbiakban dolgozni.

Először is tölts le a „**Workshop telepítő – Alapfokú Tanfolyam**”-ot weboldalunkról, majd telepítse azt, ha még nincs feltelve. Ez tartalmazza az alapfokú tanfolyam workshopjainak a projektjeit.

<https://www.archline.hu/oktatas/workshopok/nappali-tervezes>

- Indítsa el az ARCHLine.XP-t.
- Kattintson a Projekt megnyitása gombra,



és válassza a:

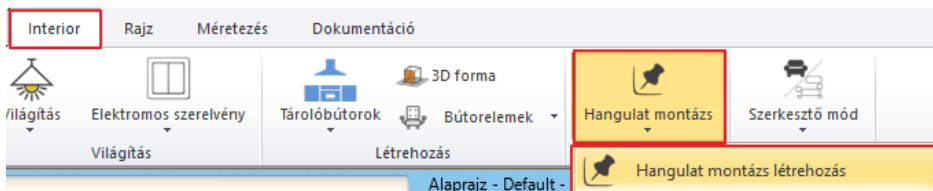
..\Dokumentumok\ARCHLine.XP Draw\2018\Alapfoku_Tanfolyam\1_Nappali_tervezes\
3_Nappali_workshop_berendezett_fajlt.

5.2. Hangulat montázs készítése

Az ARCHLine.XP Hangulat montázs funkciója egy könnyen kezelhető eszköz, melynek segítségével kollázst állíthat össze a projektben használt színek, anyagok, bútorok képeiből, ezzel is segítve a tervező és a megrendelő közötti kommunikációt.

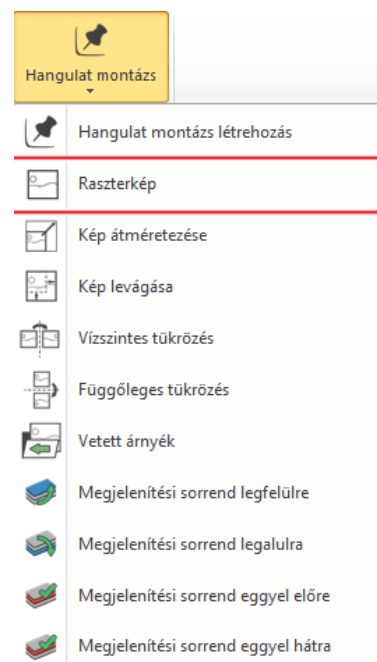
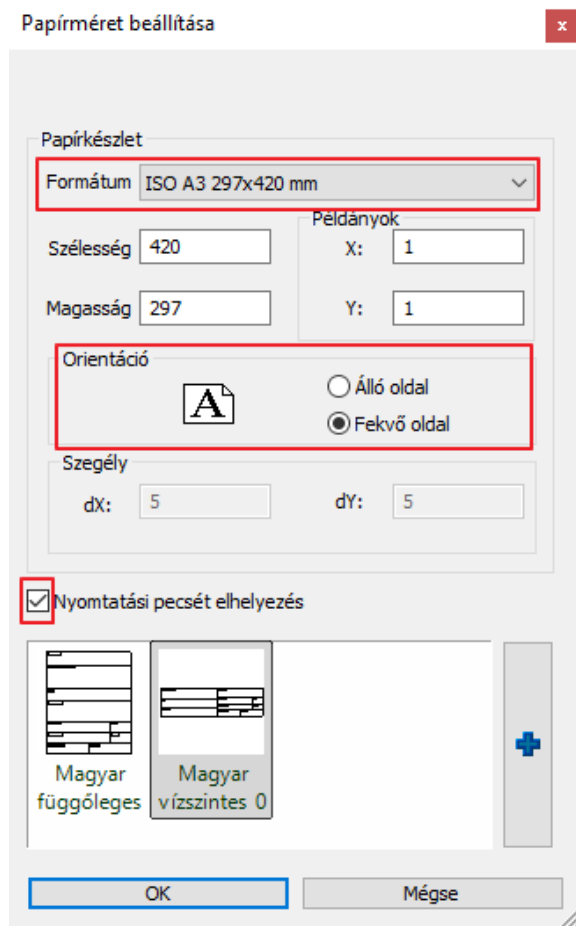
5.2.1. Hangulat montázs megnyitása

- Kattintson a **Menüszalag / Interior / Hangulat montázs / Hangulat montázs létrehozás** parancsra.



5.2.2. Papírméret beállítása

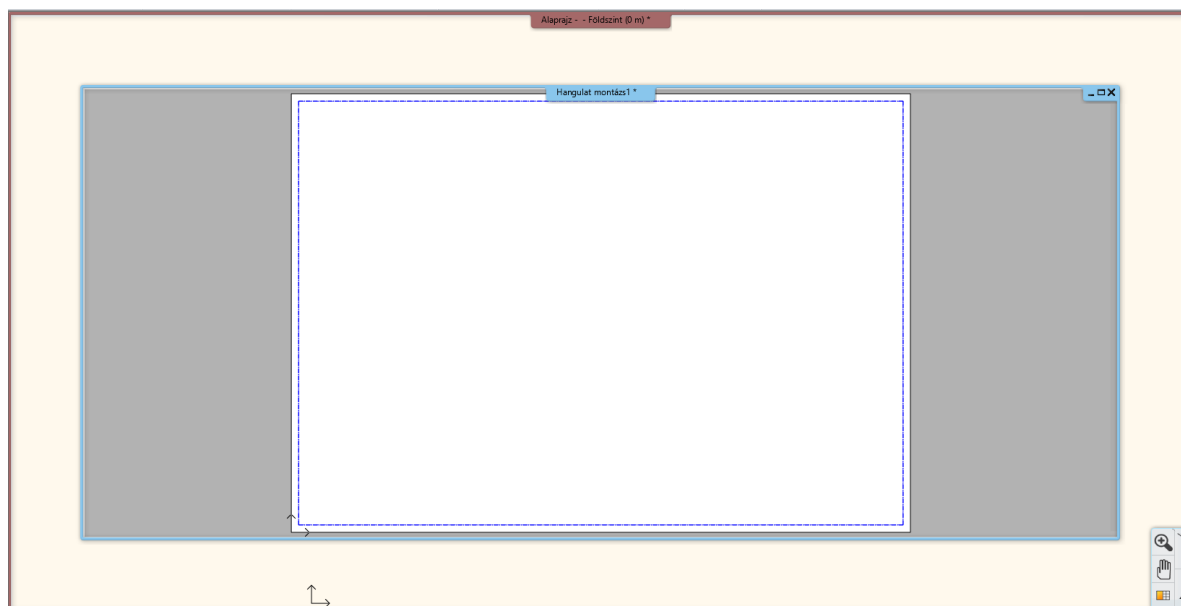
- A felugró **Papírméret beállítása** ablakban adja meg a következő értékeket:
Formátum: ISO A3 297x420 mm
Orientáció: Fekvő, majd OK.



A **Nyomatási pecsét elhelyezés** lehetőség kipipálásával felcímkézheti a dokumentumot.

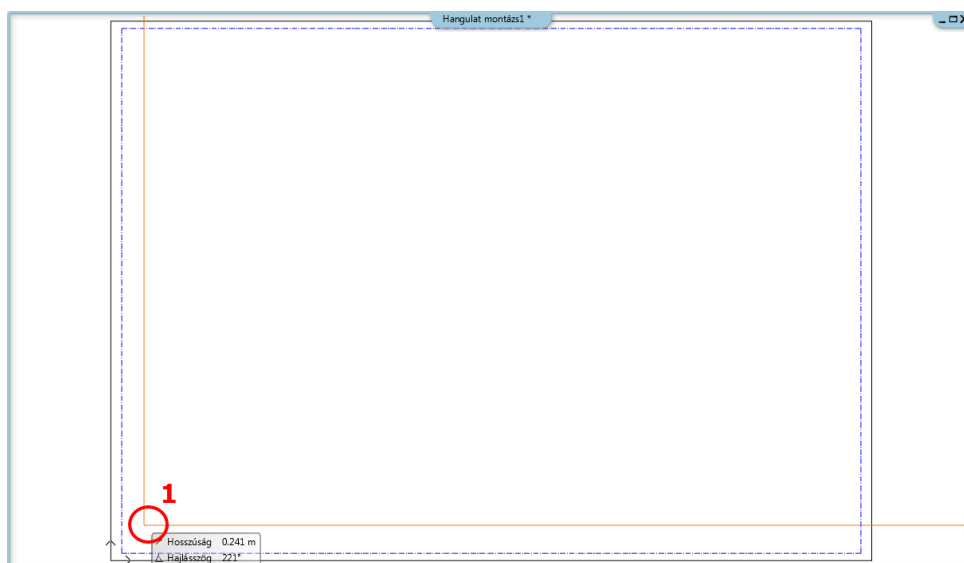
A választott tulajdonságokkal rendelkező üres lap létrejön, melyre tetszőlegesen helyezhet el képeket a továbbiakban.

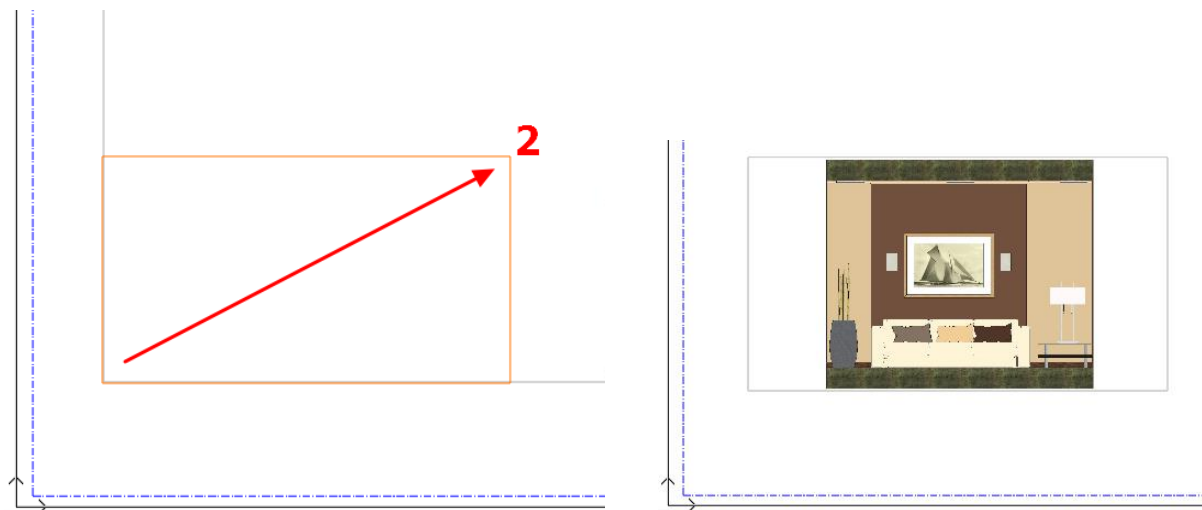
5.2.3. Képek elhelyezése



Válassza a **Menüszalag / Interior / Hangulat montázs / Raszterkép** parancsot, hogy az elhelyezendő képek közül válogathasson.

- Keresse ki a ..\Dokumentumok\ARCHLine.XP Draw\2018\Workshop – Kezdo\Dokumentacio keszites\Kepek mappát, mely a jelenlegi projekthez tartozó képeket tartalmazza.
- Válassza ki a Nappali_falnezet_01.jpg-t, majd Megnyitás. A kép narancssárga körvonallal jelenik meg a Hangulat montázs lap felett.
- Helyezze el a képet a lap egy tetszőleges pontjára kattintva (1),
- majd az egér mozgatásával határozza meg a képet befoglaló téglalap másik pontját (2) és kattintson a végleges pozíció érdekében. (A kép mérete utólag is módosítható.)





- Helyezzen el további 4-5 képet az említett mappából az előzőekben ismertetett módon.



5.2.4. Képek módosítása

A képek módosítási lehetőségei a Hangulat montázs menüpontban találhatóak.

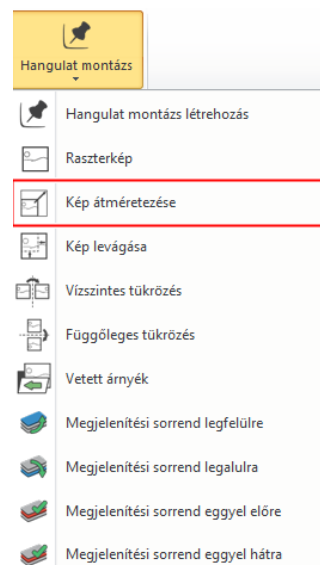
Kép átméretezése

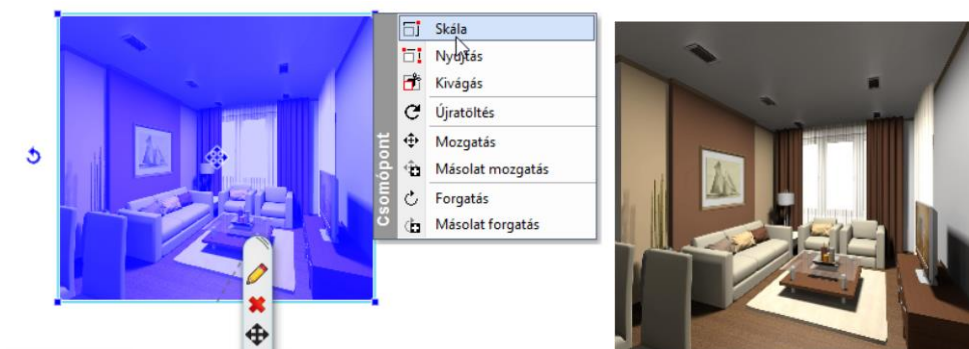
A parancs kiválasztása után kattintson arra a képre, amelyiket módosítani szeretné. A kép körvonalaként megjelenik egy narancssárga keret, melyet a kurzor mozgatásával lehet a kívánt méretűre alakítani. A megfelelő pozíció elérésekor kattintva véglegesíthető a kép mérete.

Figyelem, az átméretezés funkció nem tartja meg a kép eredeti arányait!

Kép skálázása

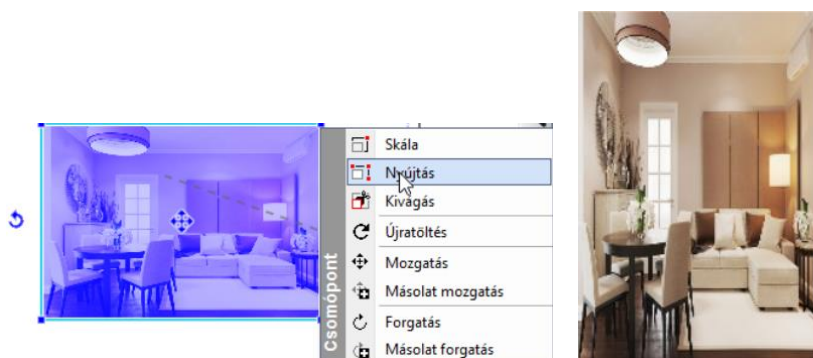
A parancs a kijelölt kép valamely referenciapontjába kattintva érhető el. A skálázással érhető el a kép eredetivel arányos átméretezése.





Kép nyújtása

A parancs a kijelölt kép valamely referenciapontjába kattintva választható ki. A nyújtással nem az eredetivel arányosan méretezhető át a kép. (Lényegében ugyanazt eredményezi, mint a Kép átméretezése parancs.)



Képek sorrendje

A felhasznált képek rendezgetésekor meghatározhatjuk azok sorrendjét is, tehát hogy melyik legyen az a kép, amely mindegyik mögött vagy éppen előtt helyezkedik el. A **Menüszalag / Interior / Hangulat montázs** menüpontban található Megjelenítési sorrenddel kapcsolatos funkciók segítségével könnyen beállíthatjuk a képek kívánt elhelyezkedését.

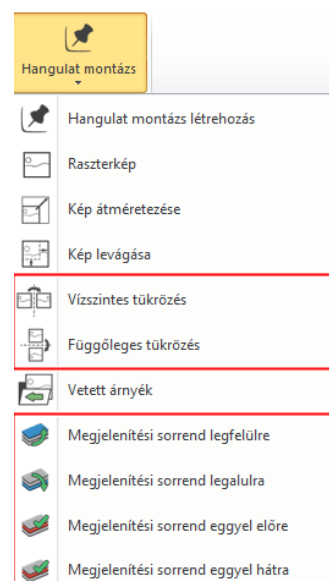
Kép tükrözése

A **Menüszalag / Interior / Hangulat montázs / Vízszintes tükrözés** parancsot választva kattintson az elhelyezett sarokkanapé képére a tükrözés érdekében.



Kép levágása

A **Menüszalag / Interior / Hangulat montázs / Kép levágása** parancs elindításával válasszuk az elhelyezett falnézetünket és vágjuk le annak széleit. A narancssárga körvonal adott szakaszára kattintva párhuzamosan eltolhatja azt, ezzel levágva a területből kieső tartományt. A folyamat végén nyomjon Enter-t.



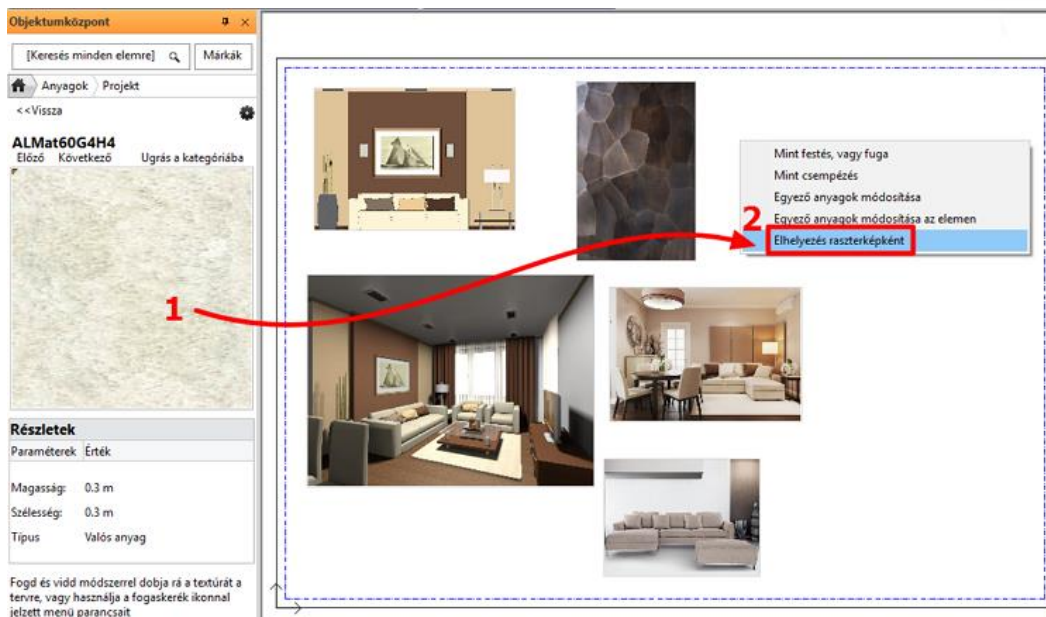
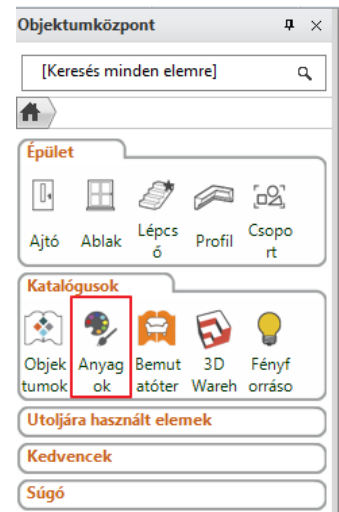


A Kivágás parancs a kijelölt kép valamely referenciapontjába kattintva is elérhető. A képek ezen kívül természetesen forgathatóak és mozgathatóak is.

5.2.5. Anyagok elhelyezése azonos méretben

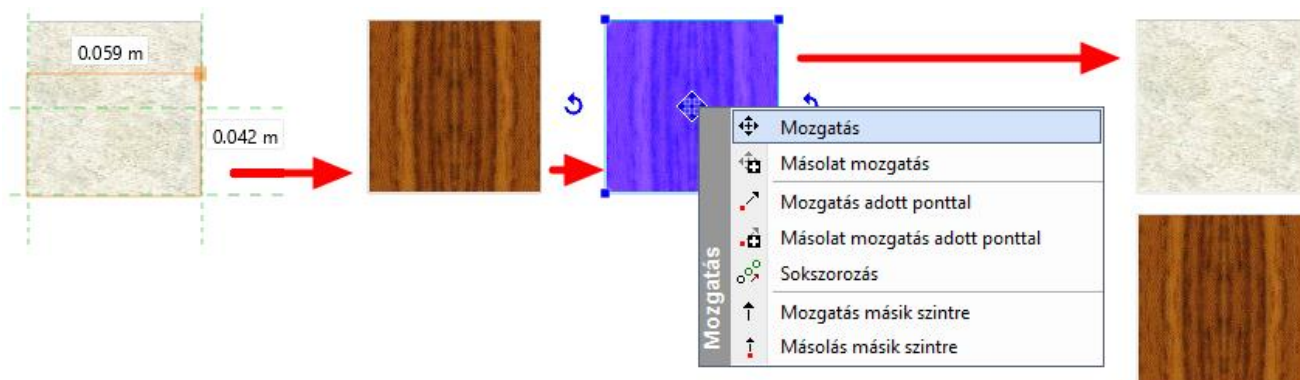
A Hangulat montázsban a projektben már felhasznált anyagok, pl. bútorszövetek, tapétaminták, stb. is elhelyezhetőek. Az **Objektumközpont / Anyagok** kategóriájában a Projekt mappában megtalálhatóak az aktuális tervben jelenlévő anyagok.

- Keresse ki a hangulat montázsban elhelyezendő anyagot (1) és egyszerűen a „fogd és vidd” módszerrel (az egér bal gombjának nyomva tartásával) emelje át a hangulat montázsnak arra a részére, ahová helyezni szeretné és ott engedje el.
- A felugró menüből válassza az „Elhelyezés raszterképként” parancsot (2).
- Megjelenik az anyag képének narancssárga körvonala, melynek fogópontját tetszőlegesen helyezheti el a rajzlapon egyetlen kattintással (3).
- A kép méretét az első sarokpont elhelyezése után az egér mozgásával módosíthatja. Az ideális méret elérésekor kattintva (4) a kép elhelyezésre kerül a meghatározott méretben (5). Szükség esetén ez az elhelyezett kép mérete utólag is módosítható.





További anyagok az előzővel azonos méretben (pl. azonos szélességben) való elhelyezésének legegyszerűbb módja, ha a montázon szereplő anyagra illesztjük rá. Így könnyen igazíthatjuk az elhelyezendő kép szélességét a már rajzlapon lévőéhez.



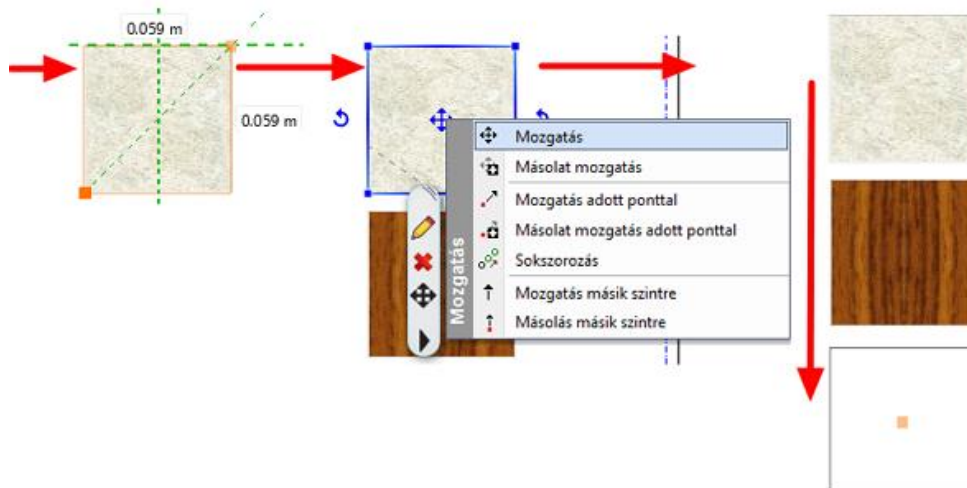
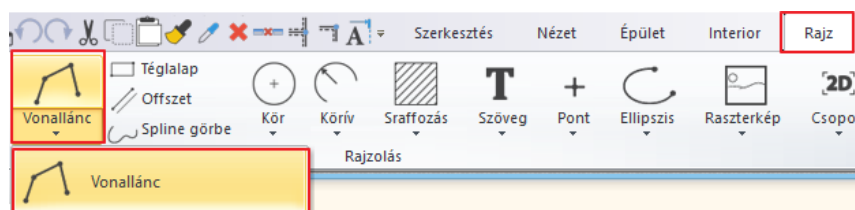
A kép elhelyezése után könnyen a kívánt helyre mozgathatjuk, hogy ne takarják ki egymást.

5.2.6. Színek elhelyezése sraffozással

A Projektben szereplő anyagok között vannak olyanok, melyeket nem tudunk áttemelni képként a hangulat montázsunkra, ezek a színek. Minden olyan anyag színnek minősül, amelynek elhelyezésekor a felugró menü nem tartalmazza az „Elhelyezés raszterképként” parancsot. A színeket megjeleníthetjük a hangulat montázsban sraffozás segítségével, ami azt jelenti, hogy egy általunk létrehozott zárt alakzatot színnel töltünk ki. Ennek menete a következő:

Terület, alakzat meghatározása

- Rajzoljon egy azonos méretű téglalapot az előző anyagokéhoz hasonlóan. A rajzi eszközök (pl. **Menüszalag / Rajz / Vonallánc**) segítségével határozza meg a terület körvonalait (az egyik előző anyagminta körberajzolásával, majd a körvonal áthelyezésével).

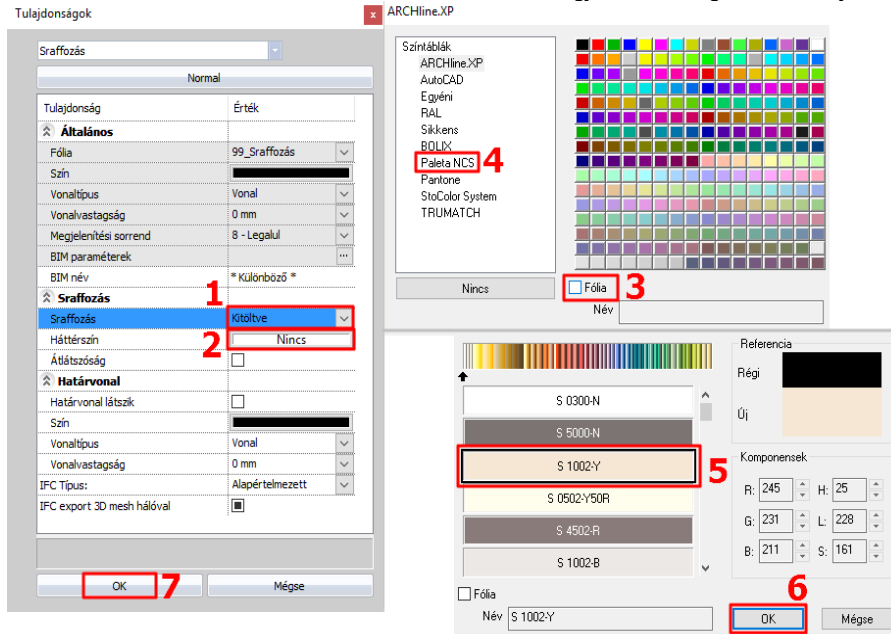


A sraffozás, mint kitöltés tulajdonságainak beállítása

Az alkalmazandó sraffozás tulajdonságai a **Menüszalag / Rajz / Tulajdonságok / Sraffozás** menüpontban adhatóak meg.

A felugró párbeszédablakban a Sraffozásnál a Minta tulajdonságot változtassa meg „Kitöltve”-re (1), ezzel aktívává válik az alatta található háttérszín (2), így az is tetszés szerint módosítható. Kattintson rá, majd a megnyíló ablakban kattintson kétszer a Fólia jelölő négyzetébe (3), hogy a színpalettát is aktiválja. Válassza a bal oldali színtáblák közül a Paleta NCS-t (4), majd középen megjelennek a hozzá tartozó színek. Keressen egy barna vagy bézs, projektbe illő színt (5). OK (6).

Az előbbieken beállított szín a Háttérszín mellett megjelenik. OK gombbal zárjuk be az ablakot (7).



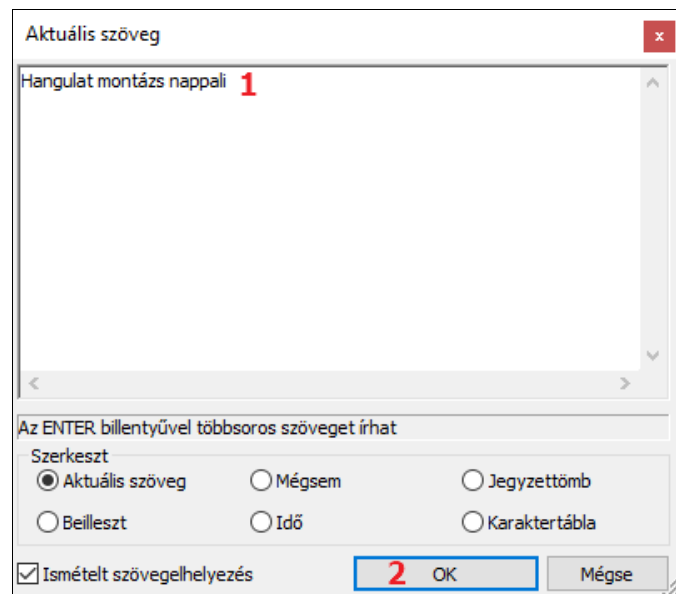
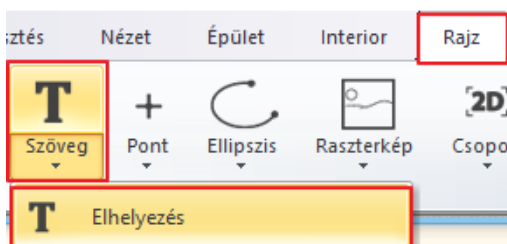
A sraffozás elhelyezése

- A **Menüszalag / Rajz / Sraffozás / Sraffozás belső ponttal** parancsot választva kattintson a megrajzolt téglalap belsejébe, Enter. A beállított szín kitölti a téglalapot.
- Az alakzat sraffozása utólag is változtatható a téglalap kijelölésével és háttérszínének módosításával.

5.2.7. Szövegelhelyezés

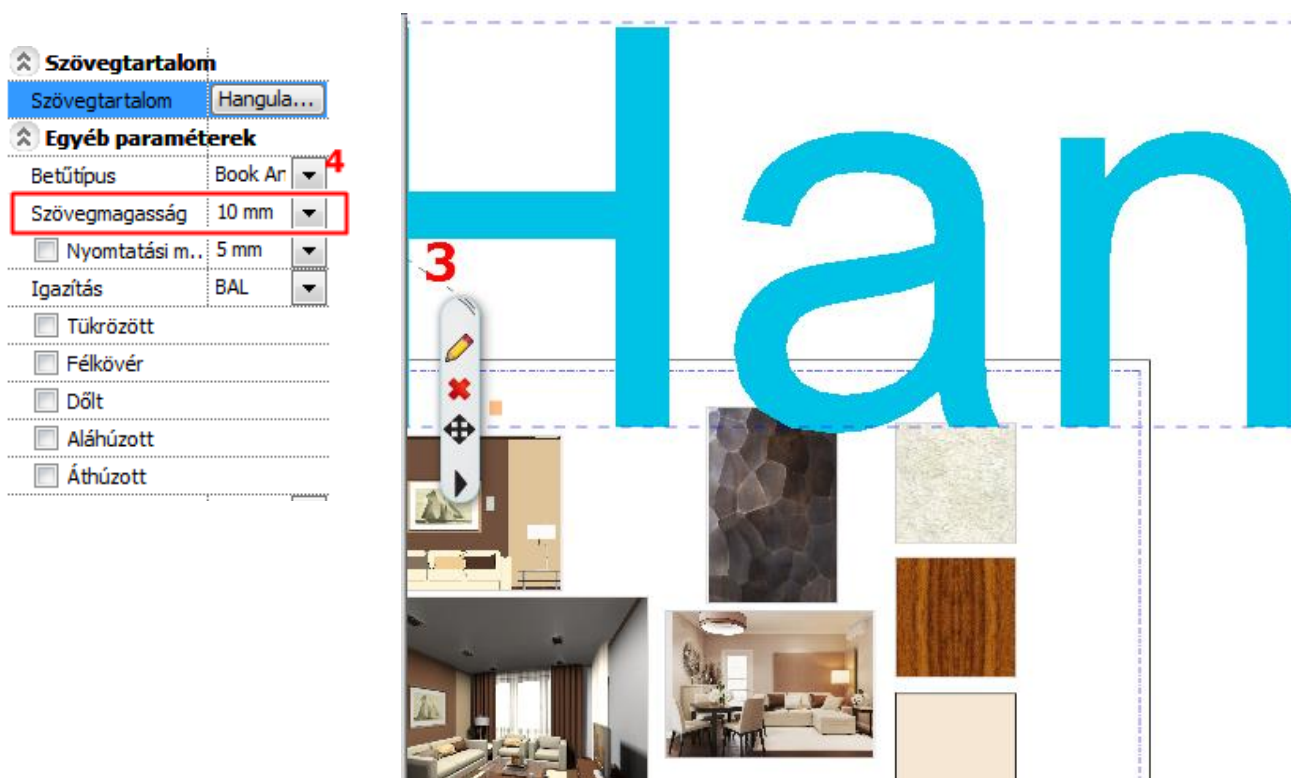
Helyezzen el szöveget a hangulat montázsra a **Menüszalag / Rajz / Szöveg / Elhelyezés** parancs segítségével.

A felugró „Aktuális szöveg” párbeszédablakba írja be az elhelyezni kívánt szöveget (pl. „Hangulat montázs nappali”) (1), majd OK (2).



Megjelenik a szöveg narancssárga körvonala, melynek egyik sarkát a kurzor fogja. Ennek a sarokpontnak a segítségével tudja elhelyezni a szöveget a rajzlapon tetszőleges pontba kattintva. Ezzel elhelyeztük a szöveget, az Aktuális szövegablak ismét megjelenik, a Mégse gombra kattintva zárjuk be.

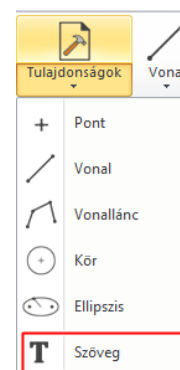
Előfordulhat, hogy az elhelyezett szöveg mérete nem megfelelő, ez utólag is módosítható: a szövegre való kattintással jelölje ki azt (3) és a baloldalt megjelenő Tulajdonságaiban állítsa át a Szövegmagasság értékét 200 mm-ről 10 mm-re (4).



(Elhelyezés előtt is beállíthatók a szöveg paramétere a **Menüszalag / Rajz / Tulajdonságok / Szöveg** menüpontban.)

Az alapértelmezett szövegmagasság azért 200 mm, mert a tervek 1:50 vagy 1:100 léptékű megjelenítésénél így optimális méretben jelennek meg a rajzi tartalomhoz képest. A hangulat montázs esetében viszont 1:1 arányban készül az összeállítás, ezért szükséges a szövegmagasság utólagos módosítása.

A szöveg egyéb tulajdonságai, pl. szín, betűtípus, stb. is igény szerint módosíthatóak.



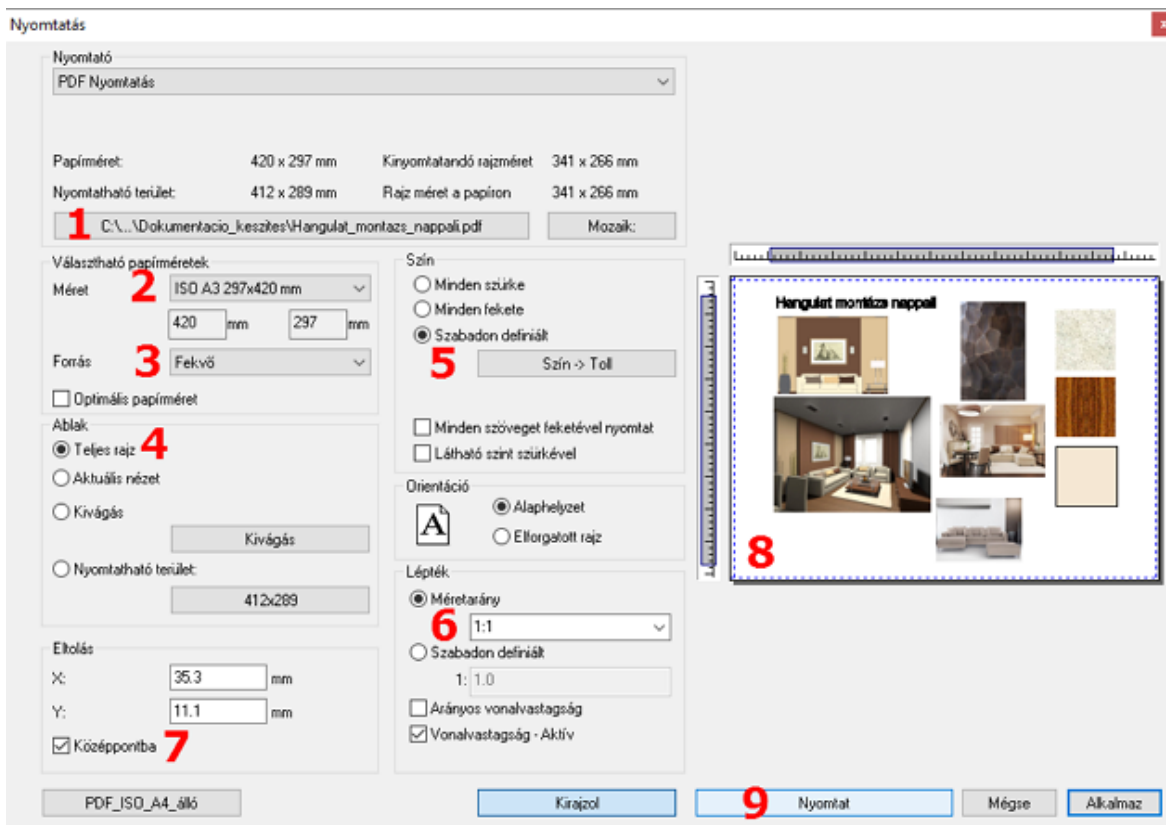
5.2.8. Nyomatás PDF-be

Hozzon létre az elkészült hangulat montázból egy PDF-et.

Válassza a **Menüszalag / Dokumentáció / Nyomatás PDF-be** parancsot, vagy a **Fájl menü / Nyomatás PDF-be** lehetőséget, majd adja meg az adatokat a leírás szerint:

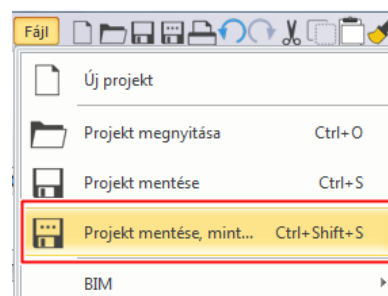
- **Fájl:** itt adhatja meg, hogy a nyomtatás során létrejövő PDF melyik mappába, milyen néven kerüljön mentésre. Legyen a célmappa a: Dokumentumok/ARCHLine.XP Draw/2018/Workshop – Kezdo/Dokumentacio_keszites, a fájl neve pedig Hangulat_montazs_nappali (1).
- **Választható papírméret:**
Méret: A3 (a montázsunkkal azonos papírméret) (2)
Forrás: Fekvő (3)
- **Ablak:** Teljes rajz (4)
- **Szín:** Szabadon definiált (5)
- **Lépték:** Méretarány: 1:1 (6)
- **Eltolás:** Középpontba (7)

Ha az előnézeti ablakban a kívánt eredményt látja (8), kattintson a Nyomatás gombra a PDF elkészítése érdekében (9).



Projekt mentése

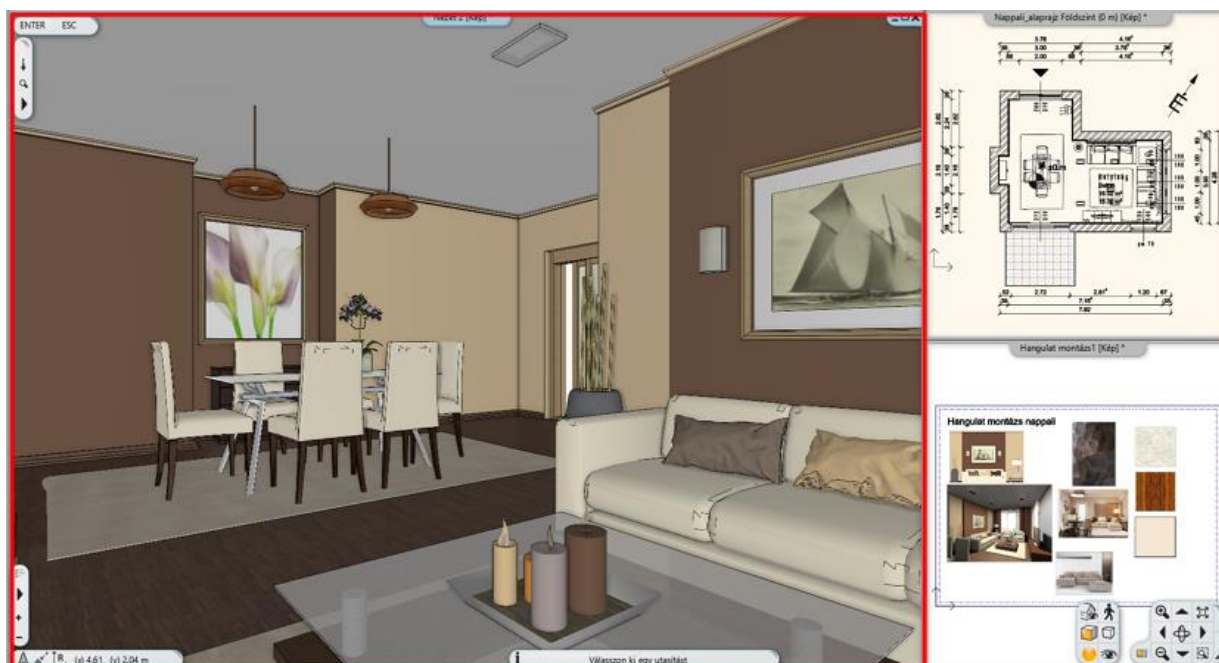
- Mentse el saját névvel a Projektet.
- Válassza a **Fájl / Projekt mentése, mint...** parancsot, majd adja meg a projekt nevét.
- A munka során javasolt a projekt rendszeres mentése.



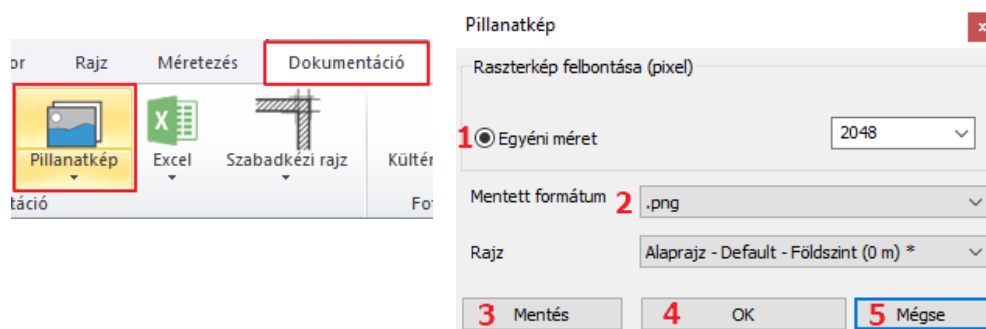
5.3. Pillanatkép létrehozása

A modell bármely részletéről, nézetéről pillanatkép is létrehozható. Ez nem azonos a renderelt, fotorealistikus képpel.

- A Pillanatkép létrehozásához a 3D ablak legyen aktív.
- Válassza ki azt az elmentett nézetet, vagy állítsa be a modellt abba a pozícióba, amit végeredményként a képen szeretne látni.



- A 3D nézet Pillanatkép parancs a **Menüszalag / Dokumentáció / Pillanatkép** menüpontjából érhető el. A funkció kiválasztásával egy Pillanatkép nevű párbeszédablak jelenik meg, melyen a következő beállítások végezhetőek el:



- Raszterkép felbontása: megadható a pillanatkép mérete (1).
 - Mentett formátum: megadhatja a készülő képfájl formátumát (2).
 - Mentés: képfájlba is elmentheti a Pillanatkép eredményét (3). A megjelenő *Mentés másként...* párbeszédablakban adja meg a képfájl helyét és nevét.
 - OK: a gomb megnyomásakor létrejön a pillanatkép, ami a Rajzban megjelölt ablakban elhelyeződik (4).
 - Mégse: a párbeszédablak bezárása pillanatkép rajzon történő elhelyezése nélkül (5).
- Mentsen el egy 2048 felbontású, .jpg formátumú pillanatképet a beállított nézetről a *Dokumentumok\ARCHLineXP Draw\2018\Workshop – Kezdo\Dokumentacio_keszites* mappába „nappali_nezet_1” néven. Amennyiben a pillanatképet nem kívánja a rajzlapra is elhelyezni, a Mégse megnyomásával léphet ki.

5.4. Építészeti alaprajz készítése

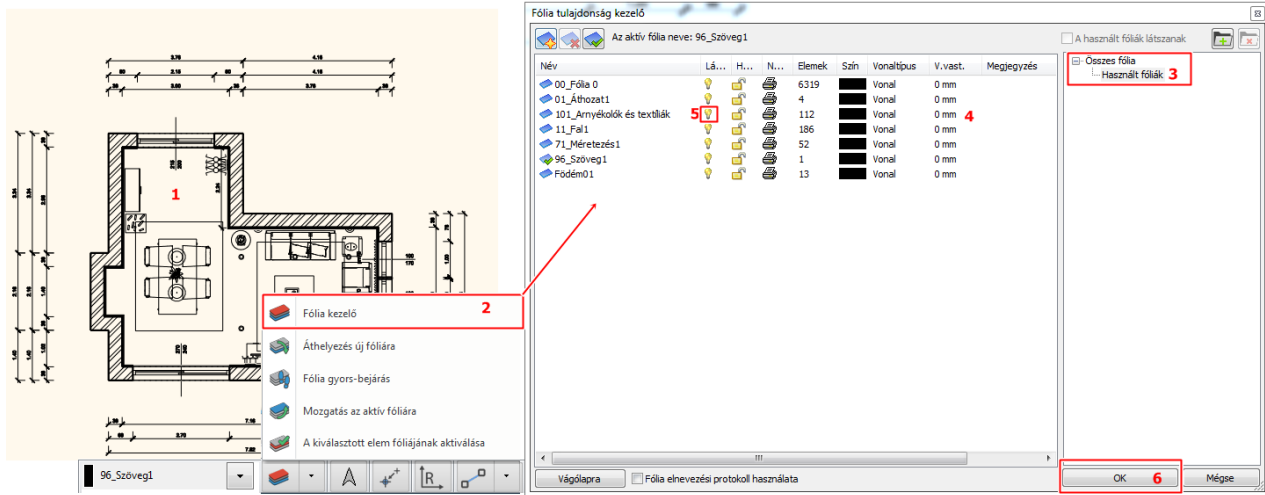
Az építészeti alaprajz a tervdokumentáció egyik nélkülözhetetlen részét képezi. Ez az alaprajz az, ami nem tartalmaz pl. bútorokat, árnyékolót, elektromos jelöléseket, stb. A jelenlegi projektben egy berendezett alaprajzot alakítunk át könnyen építészeti alaprajzzá a fóliák segítségével.

5.4.1. Fóliák kezelése

A fóliák a projektben használt elemek csoportosítására szolgálnak, lásd. a 2.4.5. fejezetben. Mivel a különböző elemcsoportok egy-egy külön fóliára kerülnek, ezért egyszerűen és együttesen lehetőség van módosítani azokat. Az elemek (pl. bútorok) törlése nélkül hozhatunk létre építészeti alaprajzot a jelenleg szücségtelenné vált objektumok, csoportok fóliáinak kikapcsolásával.

Fólia kikapcsolása

Kapcsoljon ki minden fóliát, amely olyan elemeket tartalmaz, amit az építészeti alaprajzon nem jelenítünk meg (pl. Objektum fóliák, ahol a bútorok vannak).



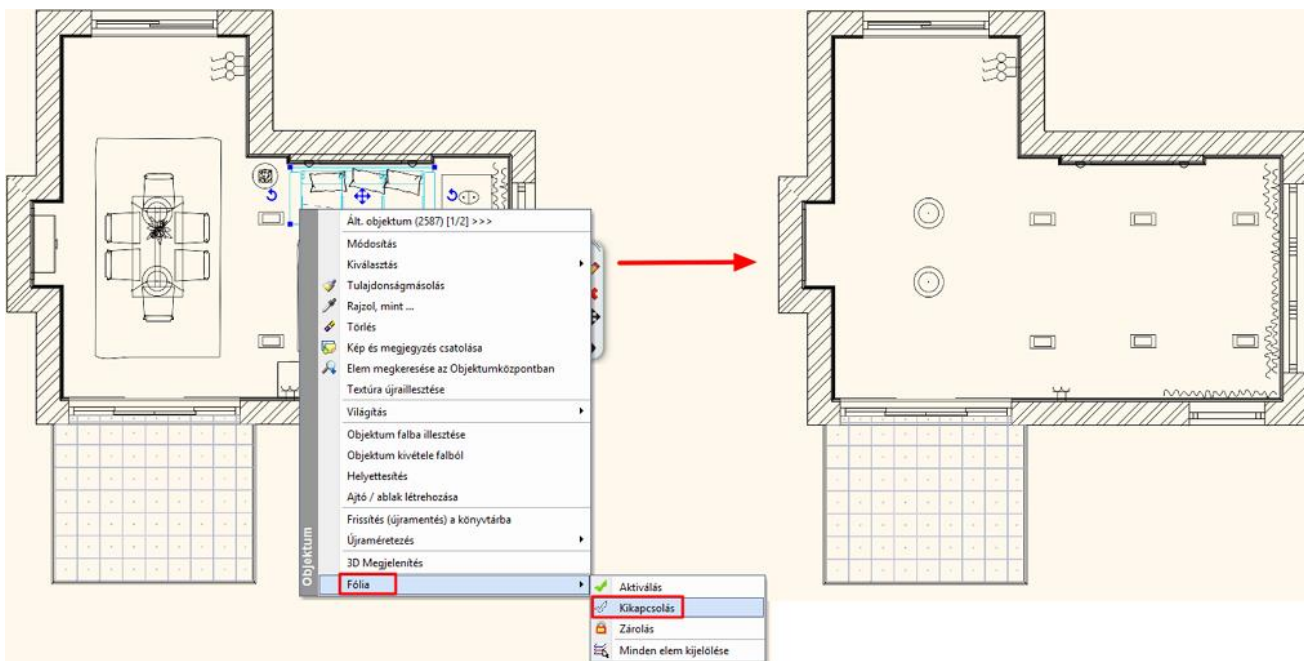
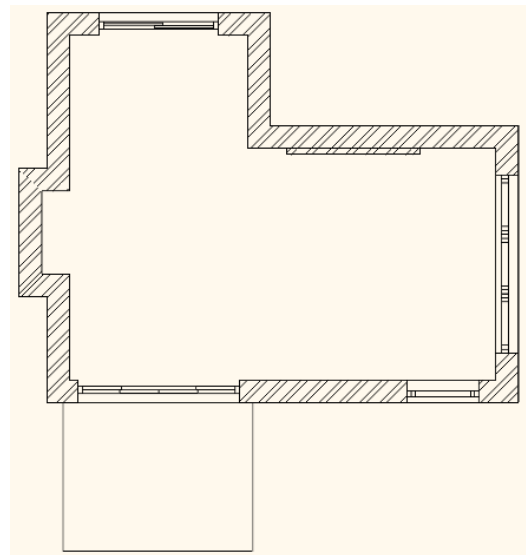
- Az **alaprjai ablak** legyen aktív (1).
- Nyissa meg a **Fólia kezelőt** (2) és állítsa be, hogy csak a **használatban lévő fóliák** (3) jelenjenek meg.
- Jelölje ki a kikapcsolni kívánt fólia sorát (4).
- Kattintson a villanykörte ikonra, hogy az sárgából szürkére változzon (5). Ezzel egy időben a villanykörte melletti lakat pedig bezáródik, tehát nem látható és nem is módosítható a tartalma az alaprajzon.
- Ha végzett a fóliák láthatóságának kikapcsolásával, nyomjon az **OK**-ra (6).

Figyelem!

Az éppen aktív fólia nem kapcsolható ki és nem is zárható. Amennyiben a jelenleg aktív fólia állapotát szeretné módosítani előbb egy másik fóliát kell aktiválni, így már elvégezhető a művelet.

Eredményként ezt kell látnia az alaprajzi ablakban:

A fóliák kikapcsolásának egy másik módja, amikor az alaprajzon az adott elemre jobb gombbal kattintunk és a listából a **Fólia / Kikapcsolás** parancsot választjuk. Ekkor a teljes tartalma láthatatlanná válik annak a fóliának, amelyen a kijelölt elem is szerepel.



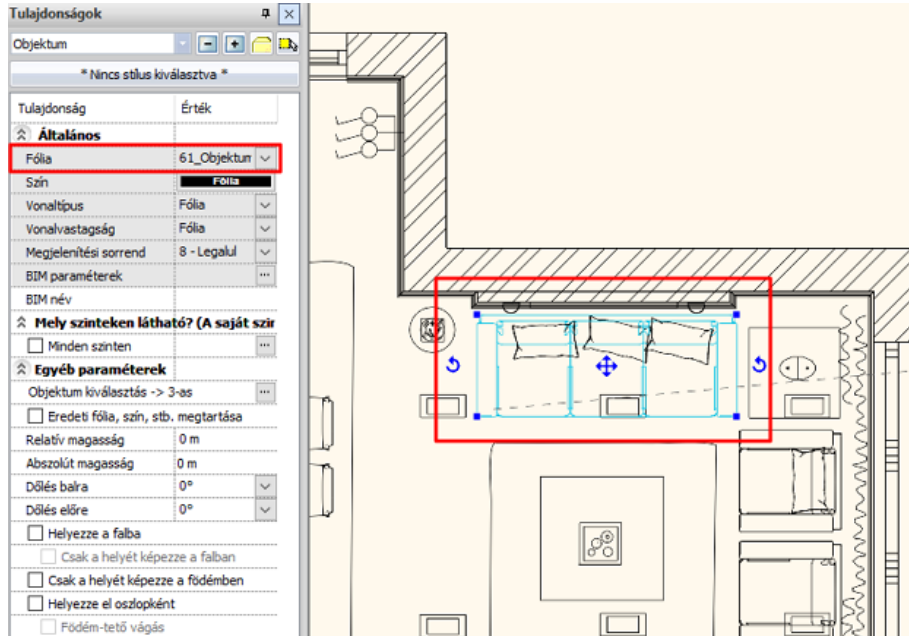
Figyelem!

Ha a parancsok között nem találja a Kikapcsolást, Aktiválást vagy Zárolást, akkor a jelenleg kijelölt elem az éppen aktív fólián van. Ebben az esetben előbb egy másik fóliát kell aktiválni, így már elvégezhető a módosítás.

Melyik fólián van az elem?

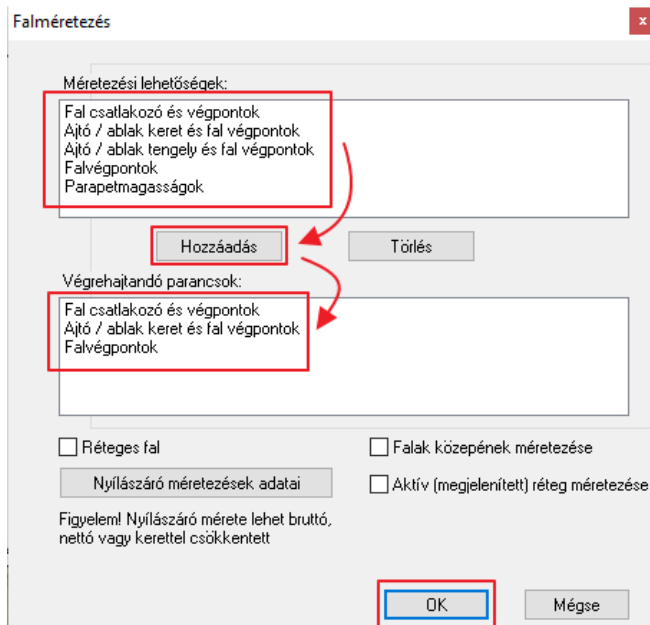
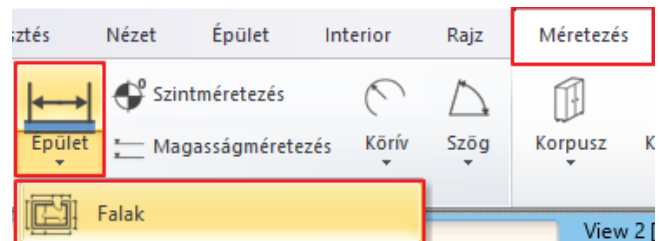
Amikor az alaprajzon kijelöl egy elemet, bal oldalon megjelennek annak tulajdonságai. Az első jellemzője a fólia, amin elhelyezésre került.

Itt könnyedén át is helyezheti a kijelölt elemet egy másik fóliára a listából történő kiválasztással.

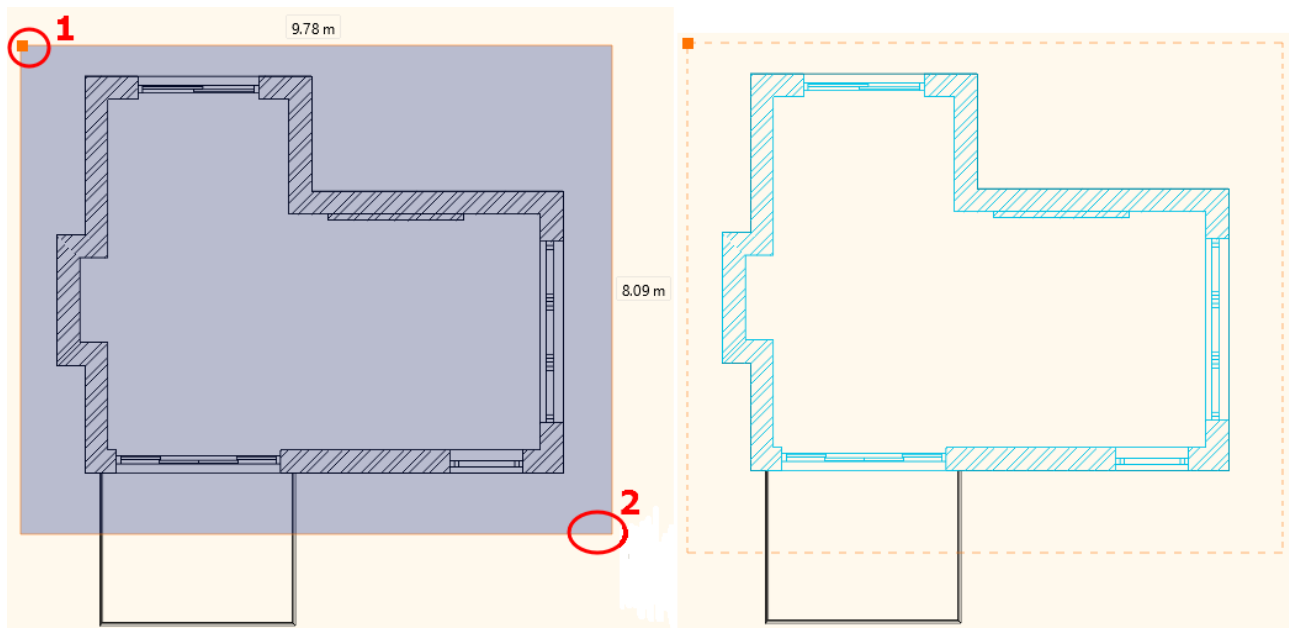
**5.4.2. Méretezés**

Ezután a fal és nyílászáró méretezéseket fogjuk elhelyezni a teljes terven.

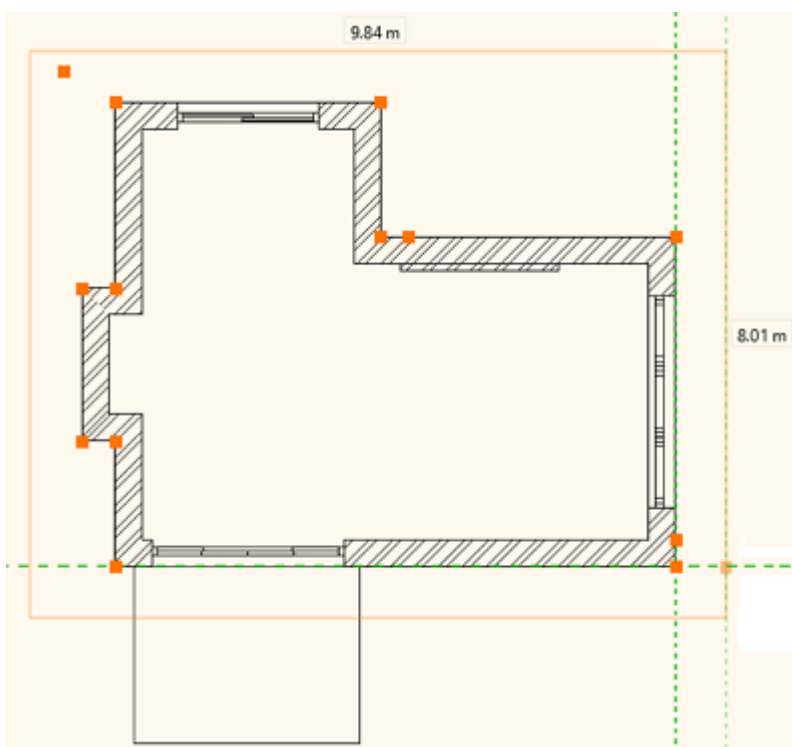
- Válassza ki a Menüszalag / Méretezés / Épület / Falak utasítást.
- Válasszon a Méretezési lehetőségek közül.
- A kívánt méretezéseket adja hozzá a listához a képen szemléltetett módon.
- Majd fogadja el az OK gomb megnyomásával.

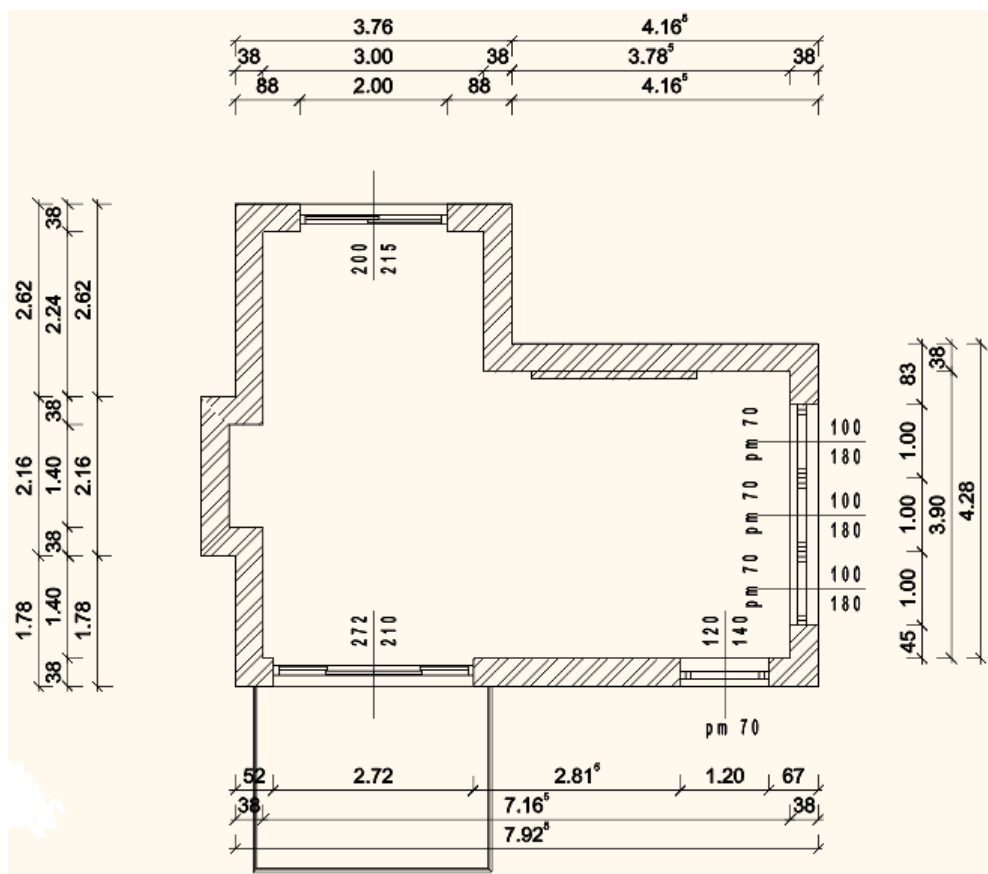


- Az ablak bezárása után egy kijelölő téglalappal határozza meg a teljes épületet, amelynek falain a méretezést kívánja elkészíteni, ekkor a kijelölt terület ciánkékévé változik (1,2).



- Nyomjon Enter-t, hogy a helyiség kontúrja automatikusan kijelődjön.
- Mozgassa az egeret az első méretezés lánc kívánt pozíciójába és kattintson.

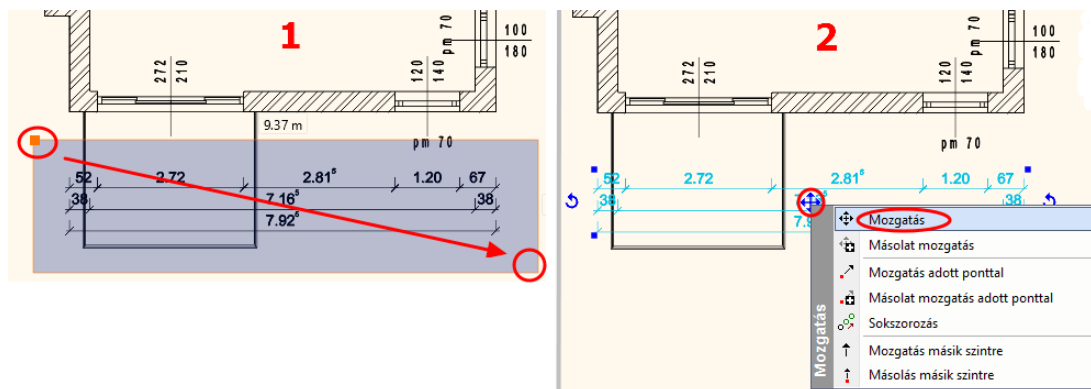




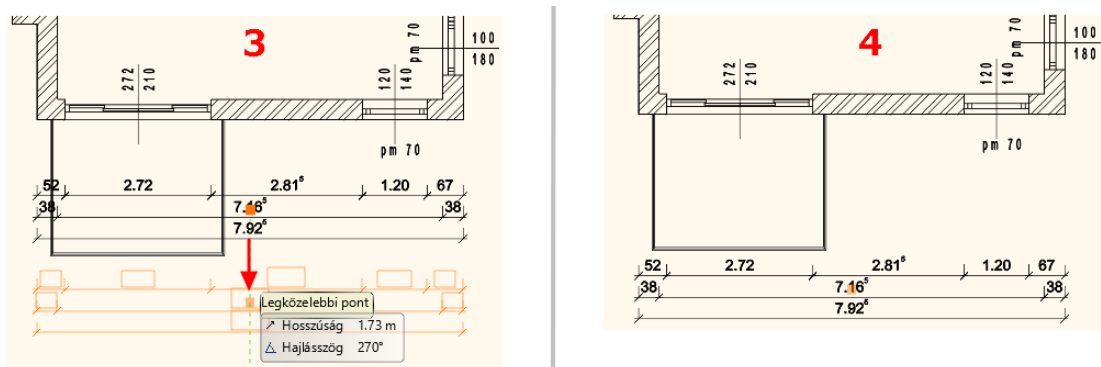
A méretezések követni fogják a rajz változásait. Újabbakat adhat a jelenlegiekhez, vagy törölhet a meglévők közül.

Csoportosan utólag is mozgathat méretezést, ha az elhelyezkedése nem megfelelő. Ennek a módja a következő:

- Jelölje ki az áthelyezendő méretvonalakat (1).
- A mozgítás marker helyi menüjében válassza a Mozgítás parancsot (2).



- Mozgassa a kívánt pozícióba a méretvonalakat, ügyelve arra, hogy a méretezett elemekhez képest ne csússzanak el az értékek, majd kattintson az ideális elhelyezkedéskor (3).
- A mozgításban résztvevő méretvonalak a kiválasztott helyre kerülnek (4).

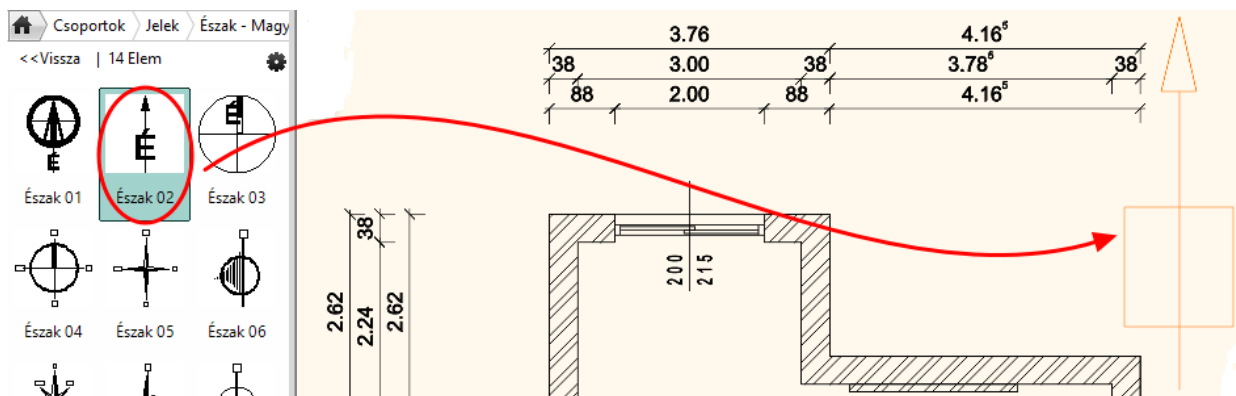


5.4.3. 2D szimbólumok

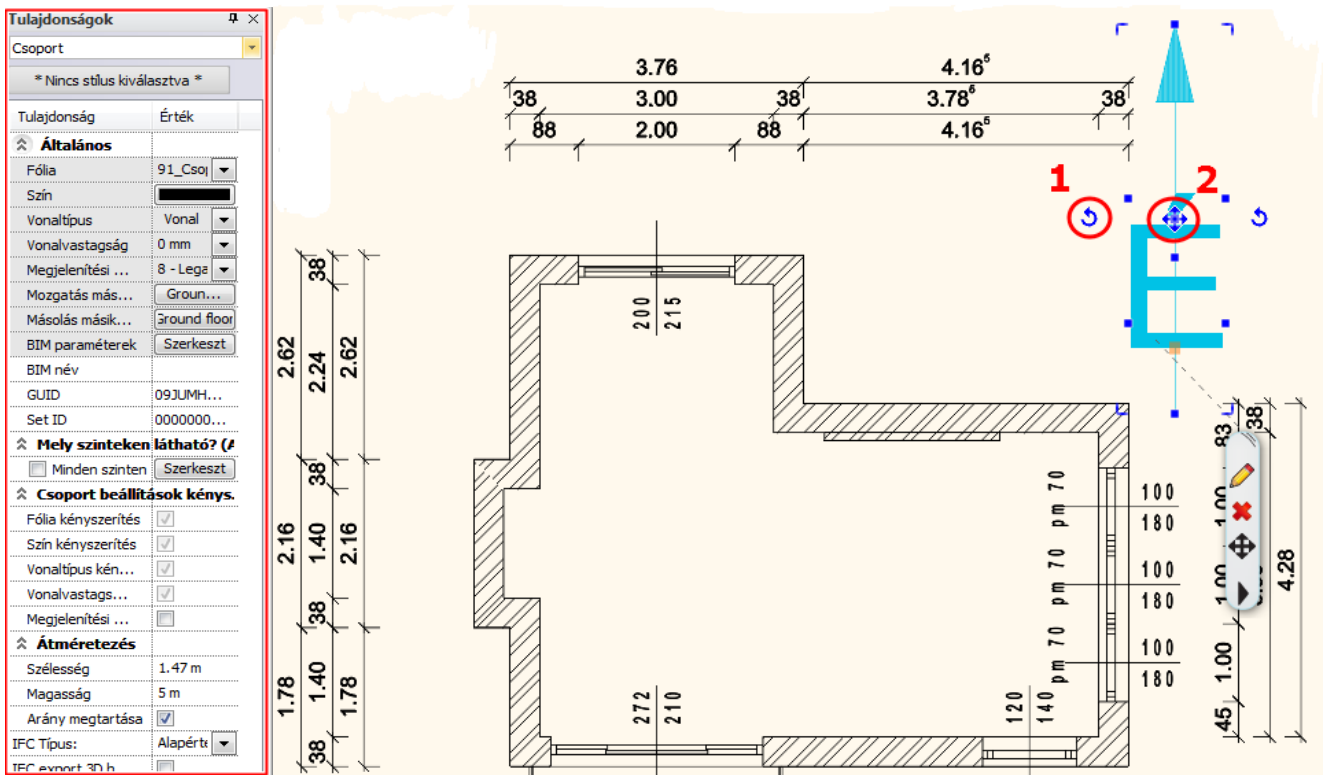
Az építészeti terveknel szükséges még egyéb szimbólumokat elhelyezni az alaprajzon, ilyen pl. a bejárat jelölése, az Észak-irány jelölése vagy a szintkóta. A legtöbb jelölést az **Objektumközpont / Épület / Csoport** kategóriában találja. Helyezze el az alaprajzon az alábbiakat:

Észak-irány

- A **Jelek / Észak-magyar** kategóriában található jelölések közül válassza ki az önnek megfelelőt és egyszerűen, az egér gombjának nyomva tartásával húzza át az alaprajzra.

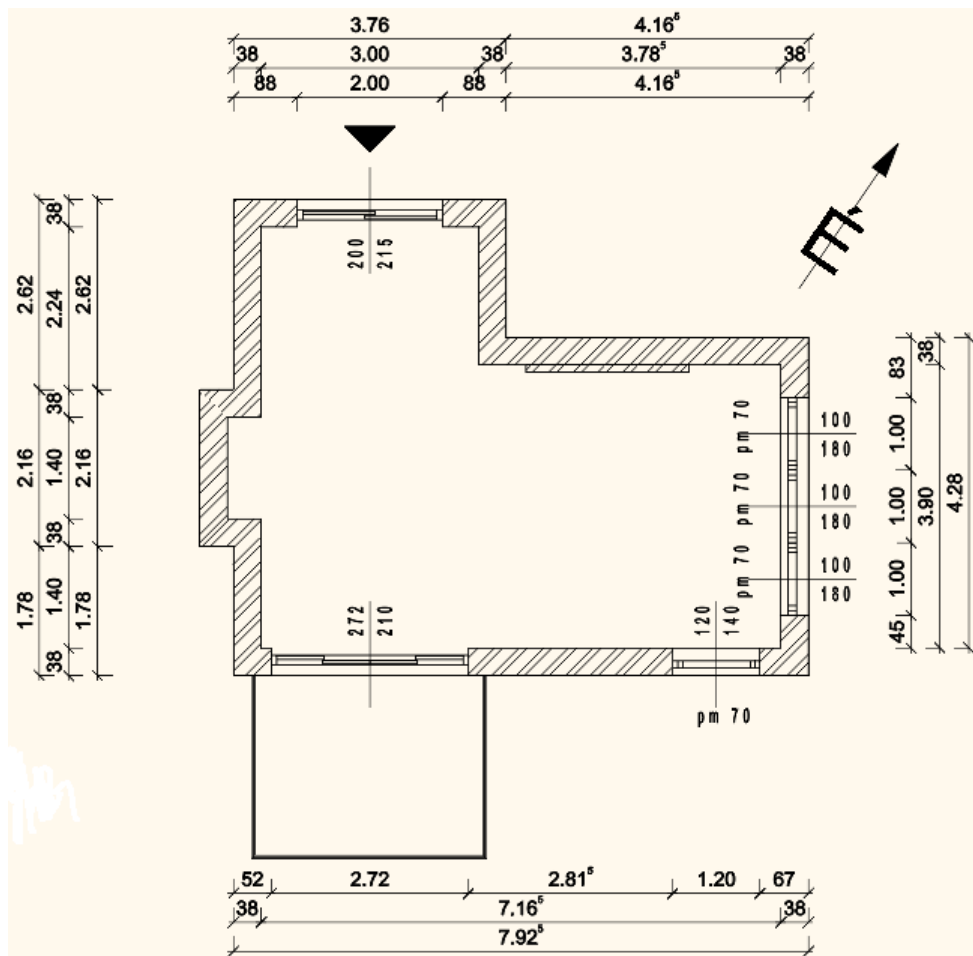


- Amennyiben az elhelyezett jelölést vagy annak pozícióját módosítani szeretné (pl. Észak-irány beállítása), jelölje ki rákattintással, így elérhetővé válnak a forgatási (1) és a mozgatási (2) parancsok, valamint az Oldalmenüben megjelennek az adott jelölés tulajdonságai (3).



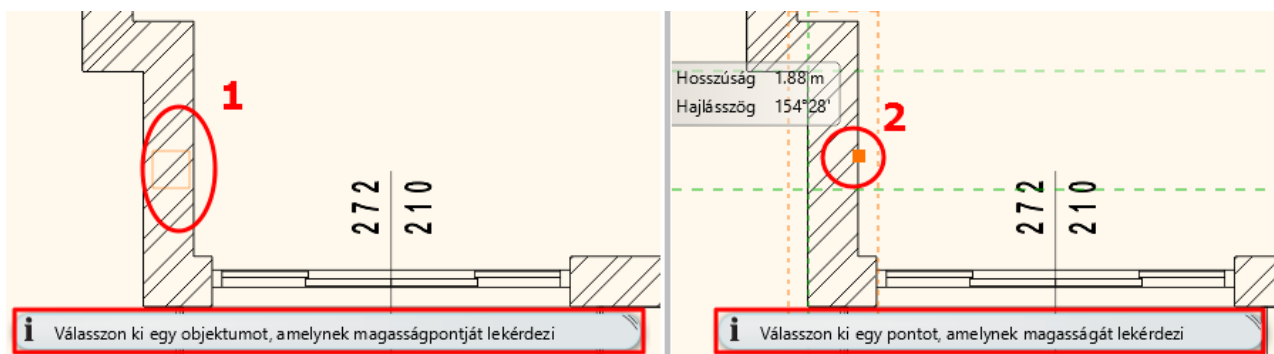
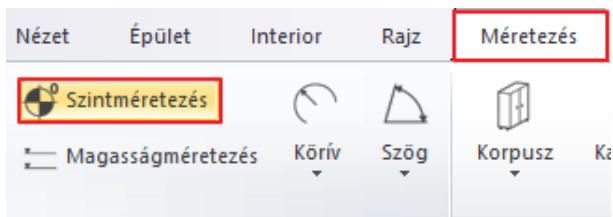
Bejárat

- A **Jelek / Nyilak** kategóriából válasszon ki egy nyilat és helyezze a bejáratához.
- A fent említett módosítások (méret, pozíció) ugyanúgy elvégezhetők, mint az előző példánál.

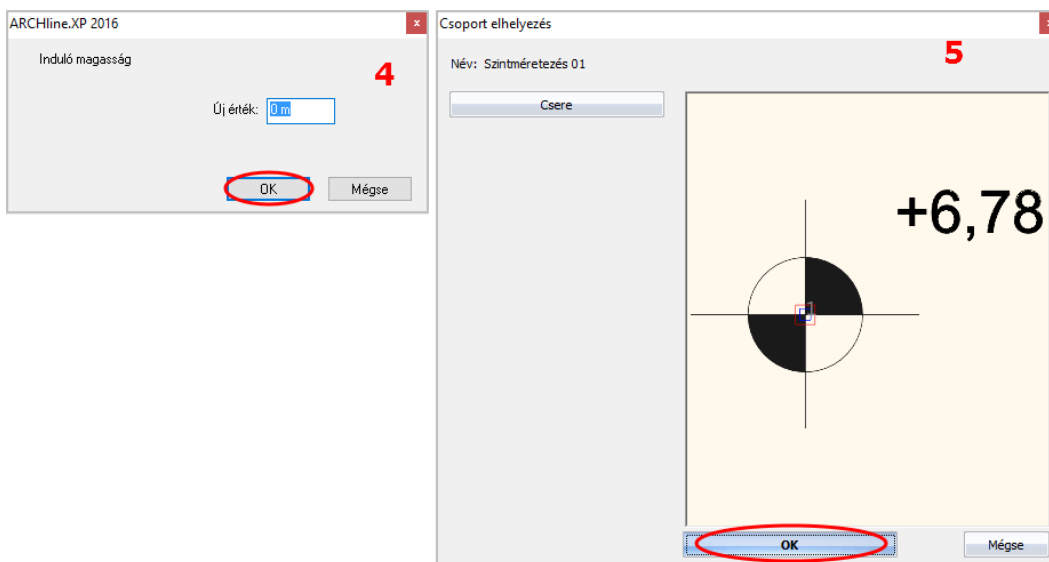


Szintkóta

- Válassza a Menüszalag / Méretezés / Szintméretezés parancsot.
- A magasságpont meghatározásához egy kattintással meg kell határoznia egy objektumot (pl. egy falat) (1), majd annak egy pontját (2).



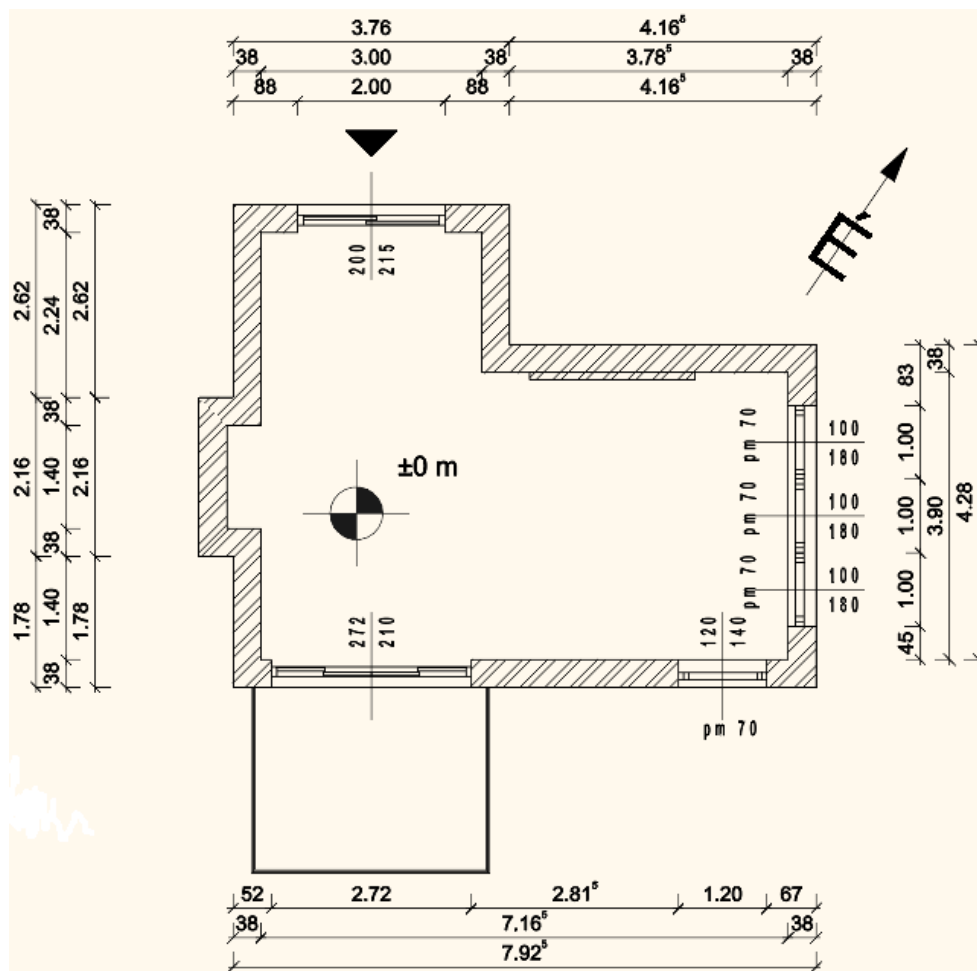
- A rajzlap jobb felső sarkában válassza ki, hogy a magasságpont az alsó vagy a felső falsíkon helyezkedik el (3).
- Ezután megjelenik egy párbeszédablak az induló magassággal (4), melyen szükség szerint módosíthat. A továbblépéshez nyomja meg az OK gombot.
- A következő párbeszédablakban pedig a szintkóta jelölését változtathatja meg (5), majd OK.



- Egy kattintással helyezze el a létrehozott magasságpontot az alaprajzon (6).



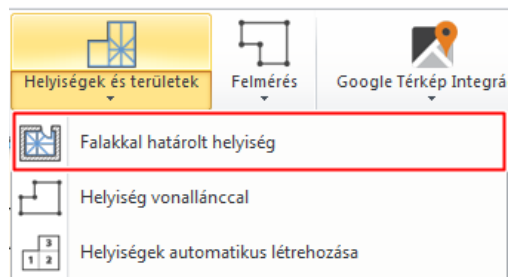
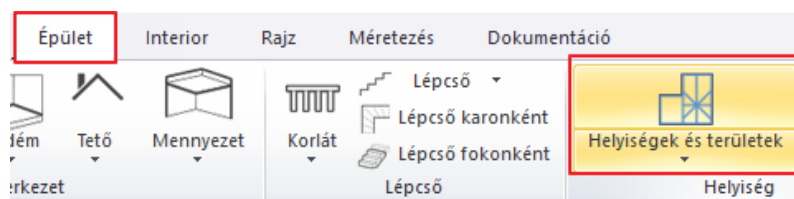
Az alaprajzon így elhelyeztük a méretezést és a 3 említett jelölést:



5.4.4. Helyiségpecsét

A helyiségpecsét segítségével további fontos információ olvasható le az alaprajzról, ezért nélkülözhetetlen a feltüntetésük.

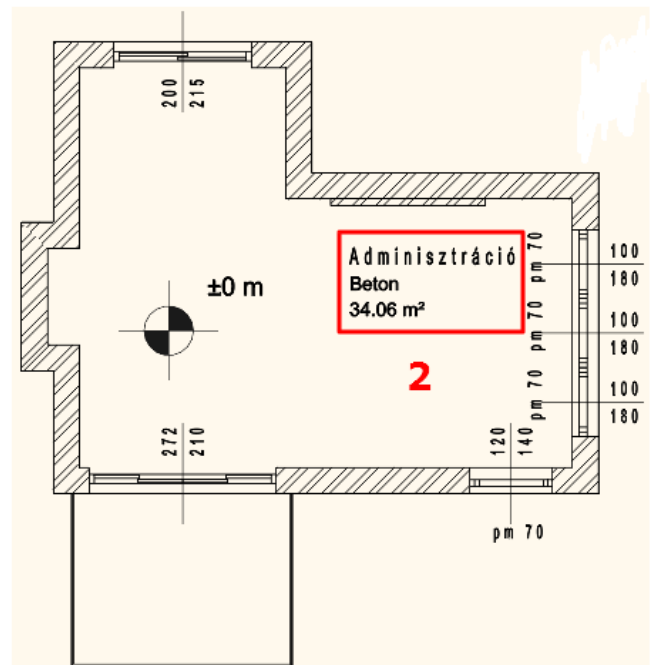
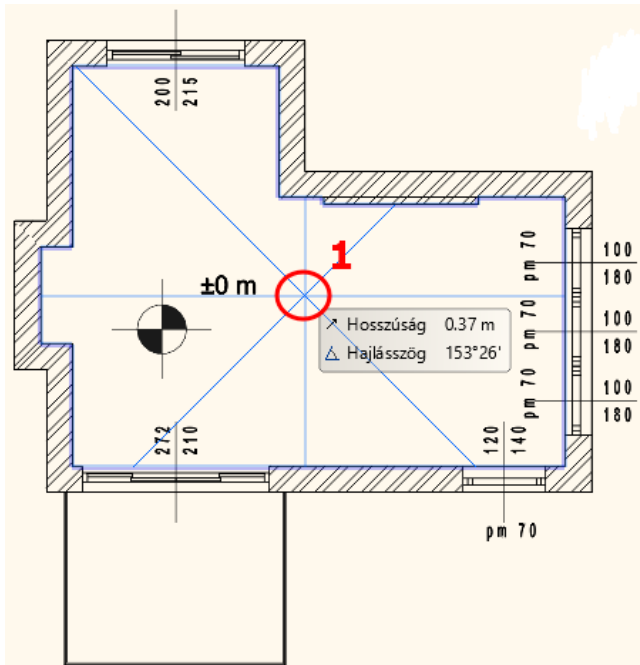
A Helyiségpecsét parancsok a **Menüszalag / Épület / Helyiségek és területek** menüpontban találhatóak. Alapvetően két módon határozhatjuk meg azt a területet az alaprajzon, amelyről helyiségpecsétet szeretnénk.



Falakkal határolt helyiség

Ha a helyiség falakkal határolt, ajánljuk a **Falakkal határolt helyiség** parancs használatát. Előnye, hogy a helyiségbe kattintva a falakkal határolt zárt kontúr alapján jön létre a helyiségpecsét, nem kell a helyiség kontúrát megadni. Ez azt jelenti, hogy a helyiségpecsét a falakhoz kötött, a falak változását a számítások követik.

- Válassza ki a Falakkal határolt helyiség eszközt.
- Kattintson egy helyiségbe, ami falakkal határolt (1).
- (A felugró ablakban beírhatjuk a helyiség nevét és a sorszámát. Ezt a későbbiekben tudjuk módosítani, ha szükséges.)
- Elhelyezésre kerül a helyiségpecsét a helyiségben (2).



- A helyiségpecsét által megjelenített adattartalmat módosítani tudjuk annak tulajdonságai között.
- Kattintson a már elhelyezett felírra, hogy az kijelölődjön, majd válassza a hozzá tartozó ceruza ikont.

A példánkban 3 alapadat szerepel. Ezeket a következőképpen módosíthatjuk:

- Helyiségnév mező (4): átírható az általunk megjeleníteni kívánt névre.
- Bruttó alapterület (5): a helyiség területét jelöli. (Az előtte álló pipa kivételével ez az adat nem jelenik meg a helyiségpecsét részeként.)
- Padló anyaga (6): a listában található anyagok közül választhat, vagy beírhat ettől eltérő anyagot is (pl. Parketta).
- A változtatások befejezéseként nyomjon az OK gombra (7).
- A módosítások megjelennek az alaprajzon is.



Helyiségpecsét varázsló - Módosítás

Helyiségpecsét varázsló

- Normák és szabályok
- Helyiségmagasság
- Szöveg-összeállítás
- Adatjelölők
- Határoló felületek
- Tulajdonságok
- 2D határolók
- Egyedi Helyiségpecsét

Nappali
Beton
35.34 m²

Újrarajzolás

BIM paraméterek

Alapkészlet

Szöveg-összeállítás

Norma: DIN 277

Helyiségbesorolás

Helyiségnév	Nappali	4
Helyiségszám	1	
Helyiségbesorolás	Nappali	
Helyiségkód	(HNF 1) Lakótér	
Lakás	Lakás	
Bezáródás típusa	a,	

Helyiség-paraméterek

Bruttó alapterület	35,34 m ²	5
DIN277 alapterület	36,46 m ²	
Légköbméter	95,43 m ³	
Bevilágító felület	17,92 m ²	
Kerület	27,6 m	
Magasság	2,7 m	
Terület szorzó	100 %	

Egyéb paraméterek

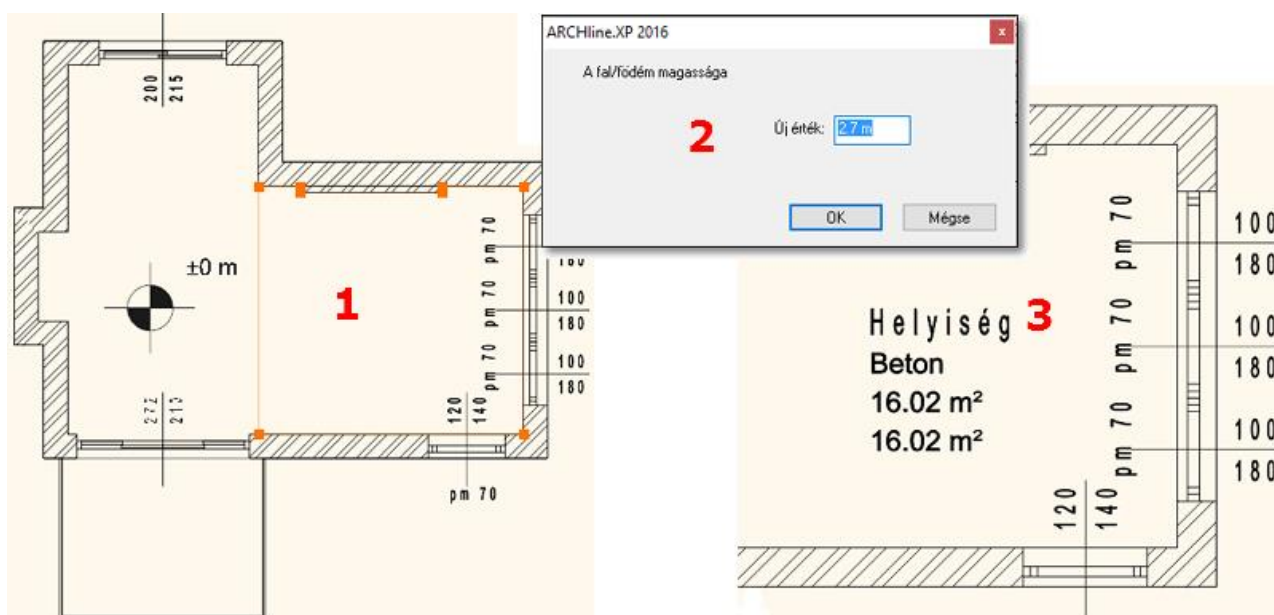
Sraffozás		
Padlószint		
Födém szint		
Padló anyaga	Parketta	6
Fal anyaga	Tapéta	
Mennyezet anyaga	Diszperziós festék	

OK 7 Mégse

Helyiség vonallánccal

Ezt a funkciót akkor használjuk, amikor egy helyiségen belül több funkció jelenik meg (pl. nappali-étkező), és esetleg más-burkolatot alkalmazunk.

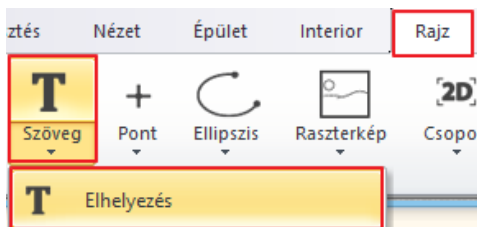
- Válasszuk ki a Helyiség vonallánccal parancsot.
- A falak belső éle mentén rajzolja körbe a vonallánccal azt a területet, amelyet egy helyiségpecséttel szeretne jellemezni, majd nyomjon Enter-t (1).



- A megjelenő párbeszédablakban adja meg a fal/födém magasságát (2).
- Elkészül a helyiségpecsét (3), melyet igény szerint utólag módosíthat az előzőekben említettek szerint.

5.4.5. Szövegelhelyezés

Helyezzen el szöveget az építészeti alaprajzon a **Menüszalag / Rajz / Szöveg / Elhelyezés** parancs segítségével. A felugró „Aktuális szöveg” párbeszédablakba írja be az elhelyezni kívánt szöveget (pl. „Nappali alaprajz M=1:50), majd OK.



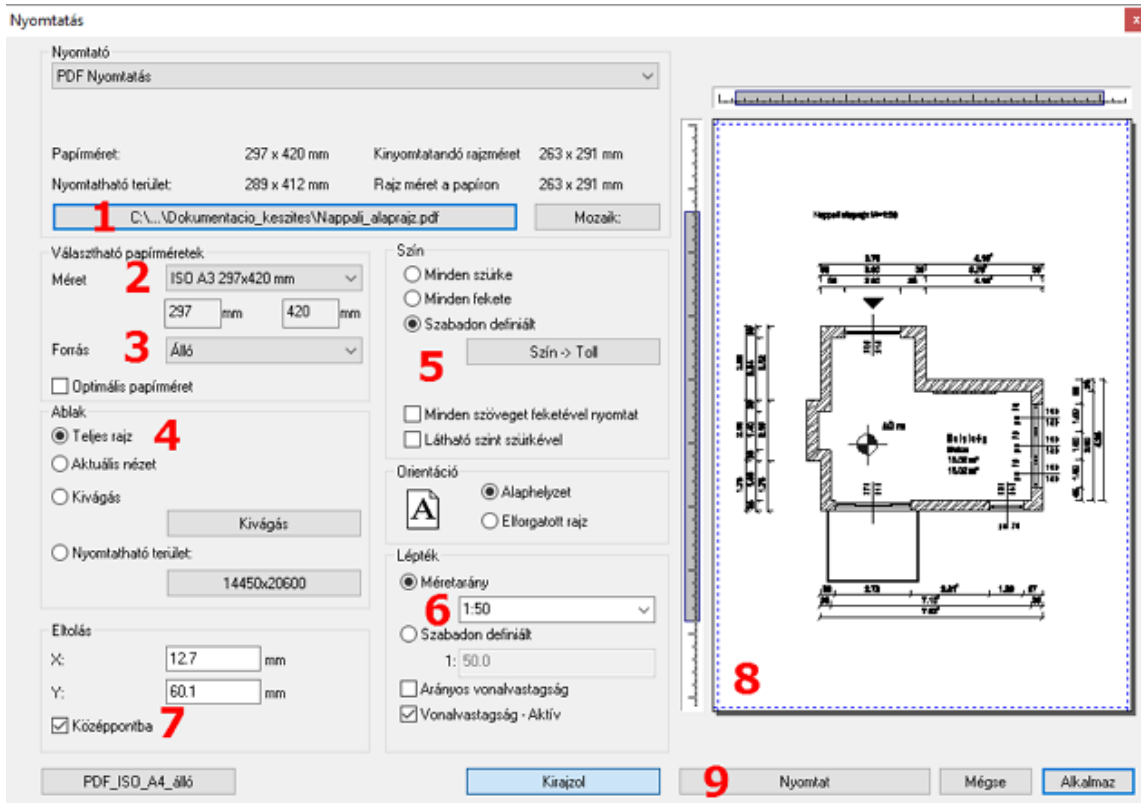
Megjelenik a szöveg narancssárga körvonala, melynek egyik sarkát a kurzor fogja. Ennek a sarokpontnak a segítségével tudja elhelyezni a szöveget a rajzlapon tetszőleges pontba kattintva. Miután elhelyezték a szöveget, az Aktuális szöveg-ablak ismét megjelenik, a Mégse gombra kattintva zárjuk be.

Az alapértelmezett szövegmagasság 200 mm, így a tervek 1:50 vagy 1:100 léptékű megjelenítésénél ideális méretben jelennek meg a rajzi tartalomhoz képest.

5.4.6. Nyomtatás PDF-be

Hozzon létre az elkészült tervből egy PDF-et.

- Válassza a **Menüszalag / Dokumentáció / Nyomtatás PDF-be** parancsot, vagy a **Fájl menü / Nyomtatás PDF-be** lehetőséget, majd adja meg az adatokat a leírás szerint:
- **Fájl:** adja meg, hogy a PDF melyik mappába, milyen néven kerüljön mentésre. Célmappa: Dokumentumok/ARCHLine.XP Draw/2018/Workshop – Kezdo/Dokumentacio_keszites, a fájl neve pedig Nappali_alaprajz (1).
- **Választható papírméretek:**
Méret: A3 (a montázsunkkal azonos papírméret) (2)
Forrás: Álló (3)
- **Ablak:** Teljes rajz (4)
- **Szín:** Szabadon definiált (5)
- **Lépték:** Méretarány: 1:50 (6)
- **Eltolás:** Középpontba (7)
- Ha az előnézeti ablakban a kívánt eredményt látja (8), kattintson a Nyomtatás gombra a PDF elkészítése érdekében (9).



A PDF létrejön az előre meghatározott mappába a megadott néven.

5.5. Színes berendezett alaprajz készítése

5.5.1. Előkészület

A színes berendezett alaprajz létrehozásához először ismét az adott fóliákat kell ki-, ill. bekapcsolnunk.

- Az 5.4.1. pontban leírtak szerint lépjen be a Fólia kezelő Használt fóliái közé, majd a lezárt lakat ikonokra kétszer kattintva nyissa ki azokat (ezzel együtt a villanykörték is világítani kezdenek).
- Amikor mindegyik fólia lakatja kinyitásra került, kapcsolja ki (dupla kattintás az adott fólia villanykörtéjére) a következőket:
 - méretezés fóliák;
 - csoport fóliák;
 - helyiségpecsét fólia, majd OK.

Eredmény:

Fólia tulajdonság kezelő

Az aktív fólia neve: 96_Szöveg1

Név	L.	H.	N.	Ele...	S.	Vonal típus	V.vast.	Megjegyzés
Fólia 1	☑	☑	☑	4	■	Vonal	0 mm	
Alap	☑	☑	☑	4	■	Vonal	0 mm	
96_Szöveg1	☑	☑	☑	2	■	Vonal	0 mm	
91_Csoport1	☑	☑	☑	2	■	Vonal	0 mm	
87_Vonal	☑	☑	☑	145	■	Vonal	0 mm	
71_Méretezés1	☑	☑	☑	55	■	Vonal	0 mm	
65_Objektum5	☑	☑	☑	112	■	Vonal	0 mm	
62_Objektum2	☑	☑	☑	202	■	Vonal	0 mm	
61_Objektum1	☑	☑	☑	7120	■	Vonal	0 mm	
41_Lépcső1	☑	☑	☑	3	■	Vonal	0 mm	
21_Födém1	☑	☑	☑	27	■	Vonal	0 mm	
11_Fal1	☑	☑	☑	178	■	Vonal	0 mm	
09_Helyiségpecsét	☑	☑	☑	2	■	Vonal	0 mm	
00_Fólia 0	☑	☑	☑	67	■	Vonal	0 mm	

Vágólapra

Nappali alaprajz M=1:50

- Törölje ki az elhelyezett szöveget. Helyette a későbbiekben az új tervnek megfelelő nevet adhat meg.

5.5.2. Szint pillanatkép létrehozása

Színes alaprajzot a **Szint pillanatkép létrehozása** parancs segítségével lehet készíteni, mely a **Menüszalag / Dokumentáció / Pillanatkép** menüpontjában található.

A parancs elindításakor felugró ablakban állítható be a metszet magassága, tehát az, hogy milyen magasságban metsszük el a modellt.

ARCHline.XP 2018

Metszet magassága

Új érték:

OK Mégse

or Rajz Méretezés Dokumentáció

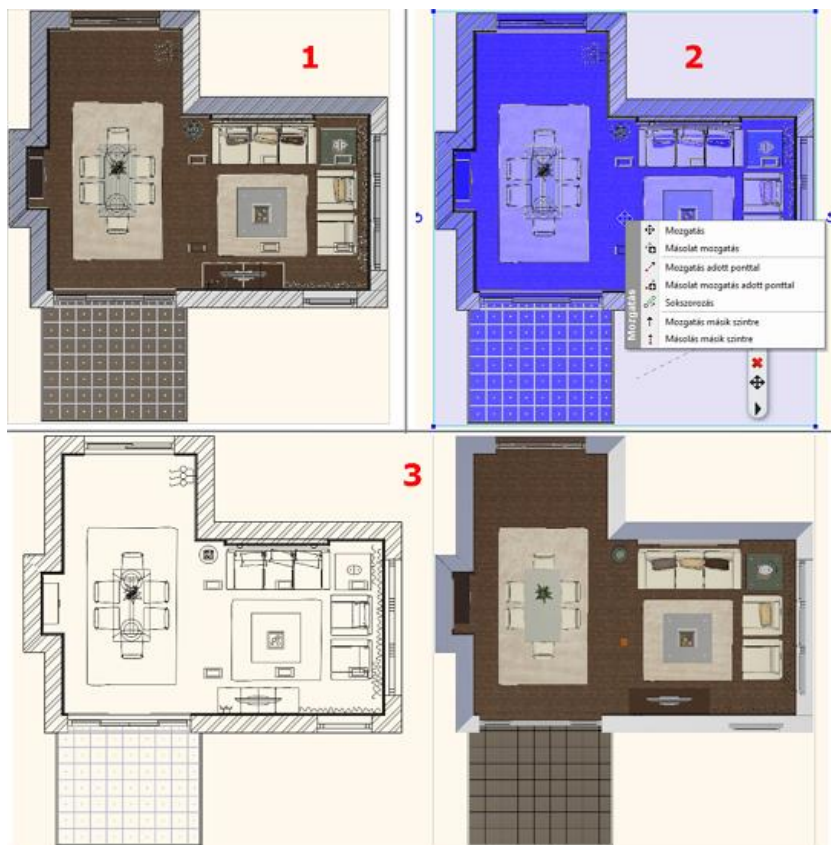
Pillanatkép Excel Szabadkézi rajz Kültéri foto

Kép másolás vágólapra

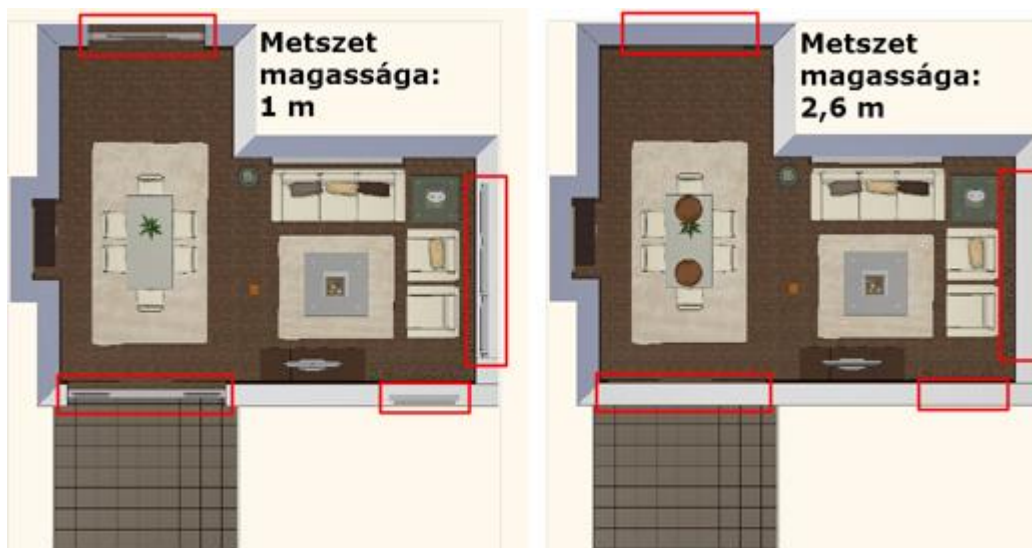
3D nézet pillanatkép

Szint pillanatkép létrehozás vagy törlés

- A kívánt magasság beírása után nyomjon az OK gombra, a színes alaprajzi kép megjelenik az eredeti alaprajzon (1).
- A pillanatkép egy raszterkép, mely könnyen leemelhető az alaprajzról és mellé helyezhető (2, 3).

**Figyelem!**

Célszerű a metszési magasságot úgy megválasztani, hogy a szint pillanatképen látszódnak a nyílászárók is. Amennyiben az elkészült metszet alacsonyabban vagy magasabban metszi a modellt, mint ahol a nyílászárók elhelyezkednek, a képen csak a fal fog látszódni.



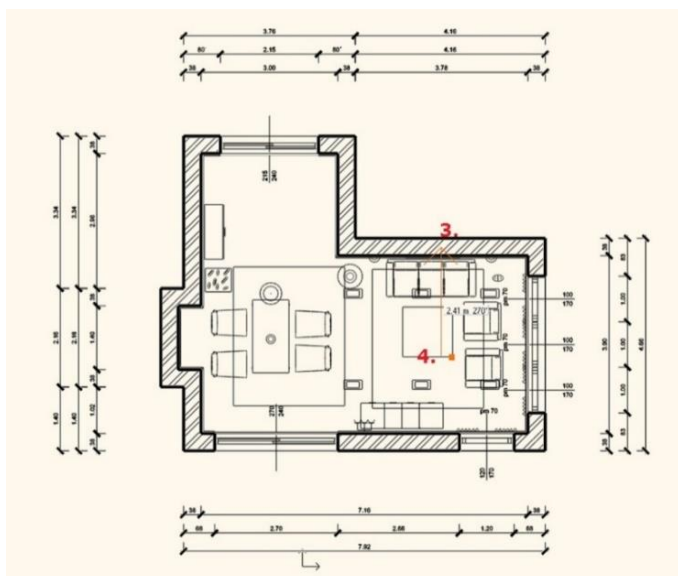
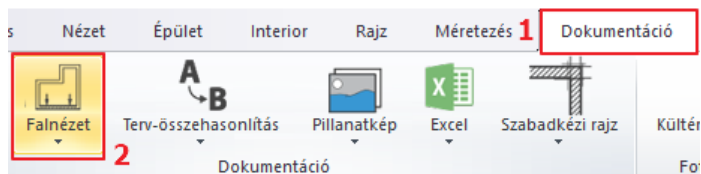
Az elkészült színes berendezett alaprajzot az 5.4.6. pontban leírtakhoz hasonlóan nyomtathatja PDF-be is.

5.6. Falnézetek készítése

Készítsük el a textúrázott falnézeteket, hogy méretezni tudjuk azokat.

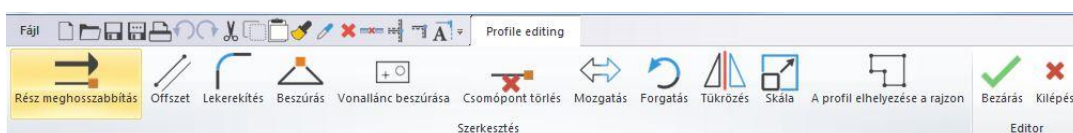
- Legyen az alaprajzi ablak aktív.
- Válassza a **Menüszalag / Dokumentáció / Falnézet** parancsot (1) (2).
- Kattintson a fal belső felére (melyről a falnézetet szeretné elkészíteni) (3).

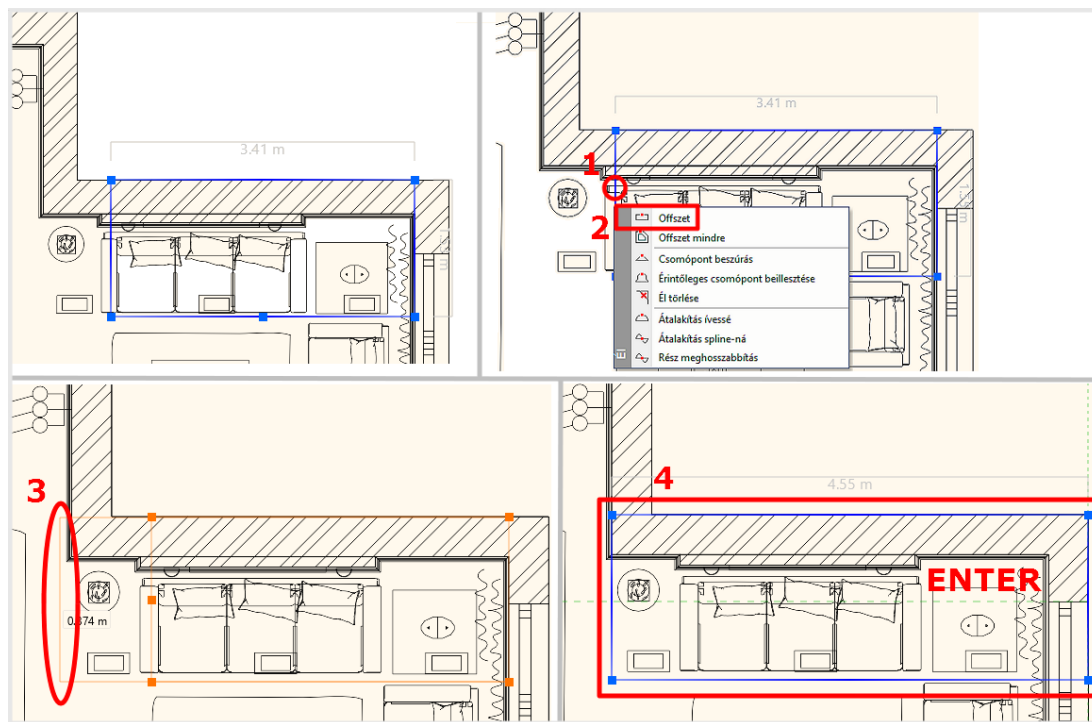
- Mozgassa a narancssárga nyilat a kívánt távolságra (a nyíl hosszával tudja meghatározni azt a távolságot, ahonnan a falnézet készüljön) (4). Ez a terület kék keretet kap.



Lehetőség van arra is, hogy még a falnézet elkészítése előtt beállítsuk, hogy a kijelölt falnak pontosan melyik részéről szeretnénk pillanatképet készíteni:

- Kattintson a kék keretnek arra az oldalára, amelyiket eltolni szeretné (1) és a felugró menüből válassza az Offszet parancsot (2).
- Mozgassa egymás után a kiválasztott oldalakat a kívánt pozícióba (3),
- A Menüszalagon megjelennek szerkesztő lehetőségek. Ha módosítást nem igényel, a zöld pipára kattintva vagy az Enter lenyomásával elkészül a falnézeti kép.





- Megjelenik a Pillanatkép párbeszédablak. **Kattintson az OK-ra.**
- A „Mentés”-re kattintva el is mentheti a képet a számítógépére.

A Pillanatkép ablakot lezárva a falnézet az alaprajzra kerül.
A kép szélére kattintva mozgassa azt a kívánt helyre.

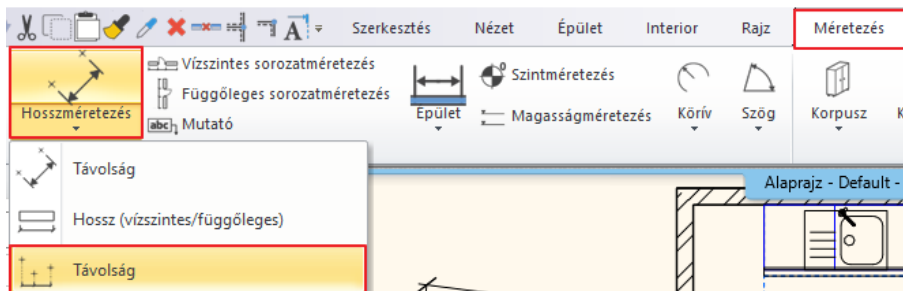
- Ismétlje meg a fenti műveletet a kiválasztott falakra.



5.6.1. Hosszméretezés

A példában csak az építészeti elemeket fogjuk méretezni a falnézetben.

- Válassza ki a **Menüszalag / Méretezés / Hosszméretezés / Távolság** parancsot.
- A felugró ablakban állíthatóak be a méretezés tulajdonságai, így pl. a méretvonal orientációja is.



Méretezés

Méretvonal

Vízszintes

Függőleges

Dőlt

Egyedi

Magasságpont

Sorozat

Kumulatív

Progresszív

Félátmérő

Párhuzamos

Párhuzamos távolság

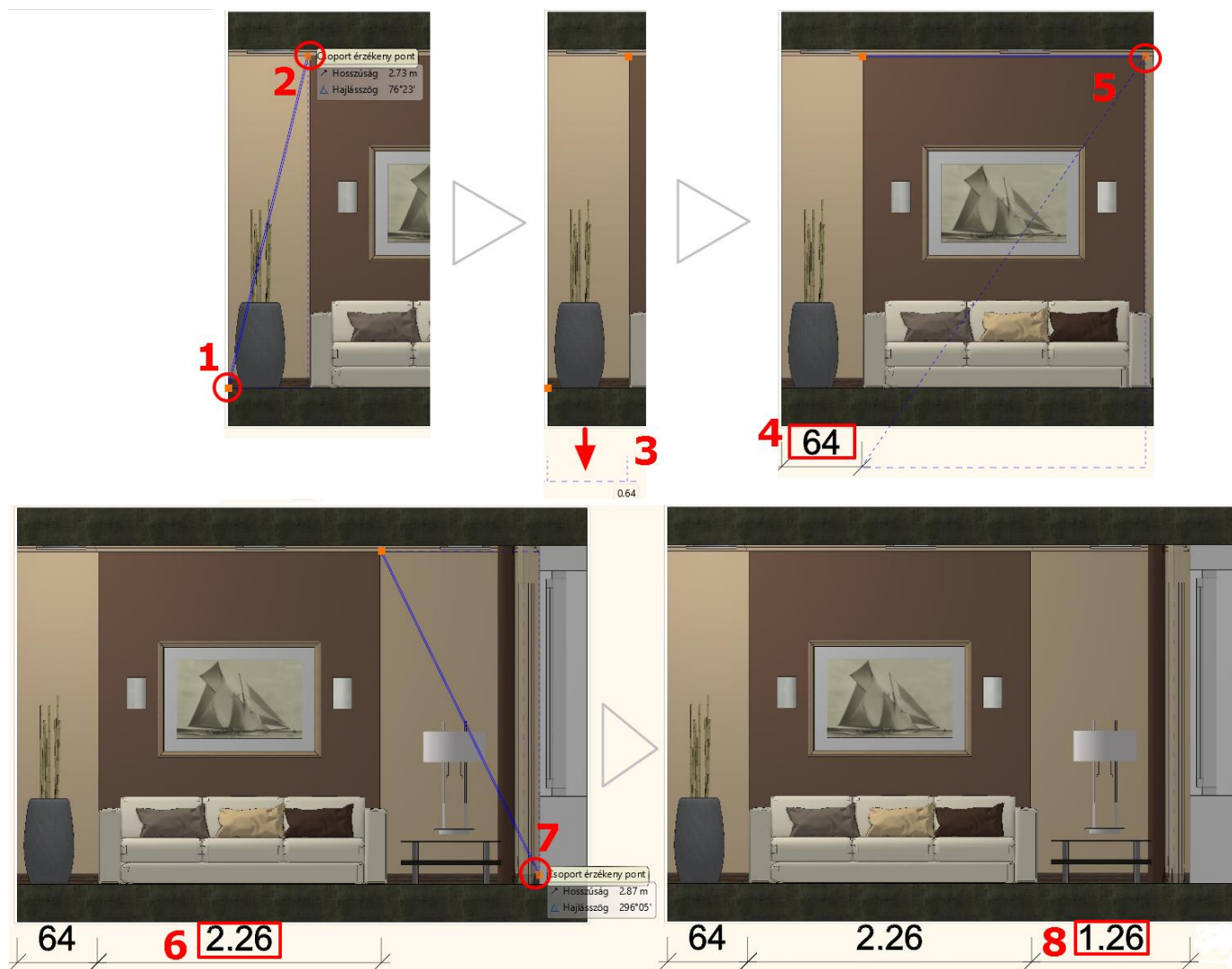
400 mm

Az első és második pont közti virtuális metszéspontokat méretezi

Sorozat méretezés pozíciója automatikus

OK Mégse

- Állítsa be, hogy a méretvonal vízszintes legyen, ill. a méretezés sorozatban történjen, majd OK.
- Kattintson a falnézeten az első pontba, ahonnan a méretezést kezdeni szeretné (1).
- Jelölje meg egy kattintással a második pontot is, aminek a távolságát szeretné megkapni az első ponttól (2).
- A két pont közötti távolság vízszintes vetülete szaggatott vonallal jelenik meg, amit tetszőleges távolságra helyezhet a falnézettől (3,4).
- A „sorozat” beállítás miatt a méretezés folyamatos.
Ez azt jelenti, hogy az előző távolság második pontja (2) és a következő mérendő távolság első pontja megegyezik, tehát csak a második pontot szükséges megadni (5).
- A két pont közötti vízszintes távolságérték megjelenik egy újabb méretvonalon az előzővel folytatólagosan (6).
- Adja meg a következő mérendő távolság második pontját (7).
- Ennek értéke is megjelenik a méretvonalon (8).
- A méretezés befejezésével nyomjon Enter-t.
(Ebben az esetben az adott méretvonal értékeinek létrehozása elkészül, de még további méretezés is lehetséges anélkül, hogy a parancsot újra kiválasztanánk.)



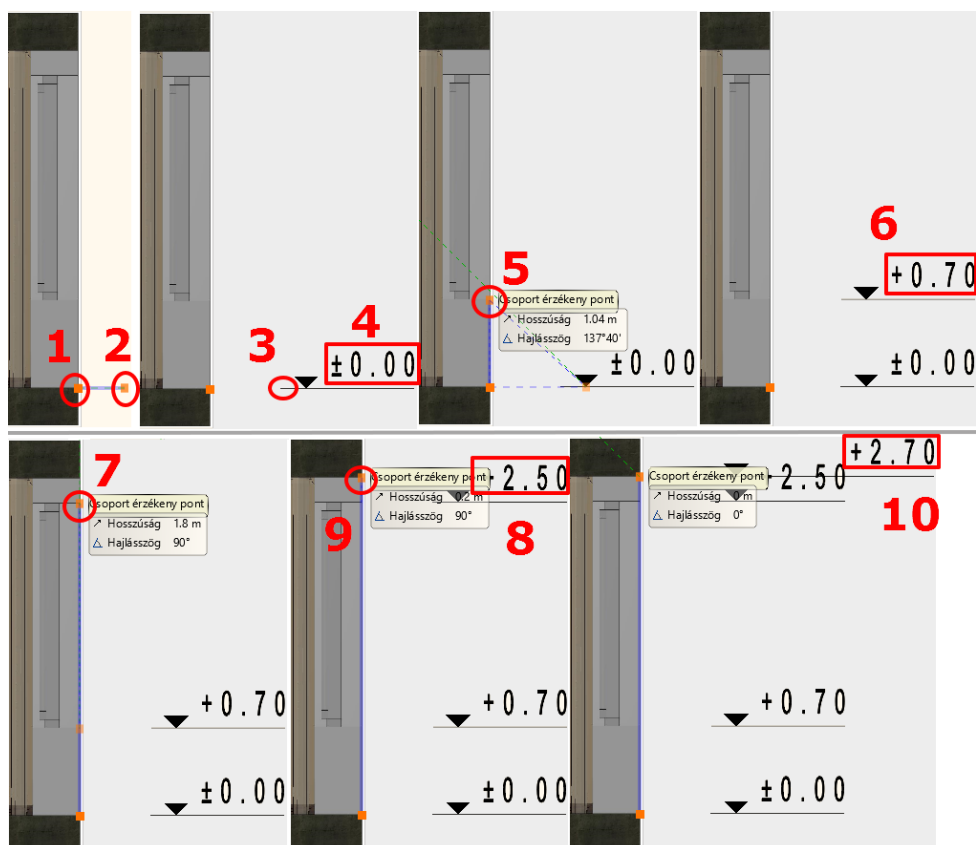
5.6.2. Magasságméretezés

A **Magasságméretezés** a **Menüszalag / Méretezés / Magasságméretezés** menüpontban található.

A példában a falnézet jobb szélén található, ablakkal rendelkező falat méretezzük.

A méretezés menete a következő:

- Először lépjen be a parancsba a fenti útvonalon, majd jelölje meg a kezdő magasságot a falnézeten a földem és a fal csatlakozására kattintva (1).
- Ahhoz, hogy a kapott érték 0 legyen, kattintson ismét ugyanabba a pontba, vagy azzal egy magasságban (2),
- majd határozza meg, hogy a méretezés hol helyezkedjen el a falnézet mellett, az ideális pozícióban kattintson (3), így az első magasságérték, a 0,00 megjelenik a falnézet mellett a kívánt helyen (4).
- A további pontokat már csak egy kattintással kell meghatározni és rögtön meg is jelenik a falnézet mellett az ahhoz a távolsághoz tartozó magasságérték.
- Tehát a következő pontként kattintson az ablakpárkány vonalára (5) és megjelenik a hozzá tartozó érték (6).
- Az ablak szemöldök magasságát az előzőhöz hasonlóan adjuk meg (7, 8).
- Az utolsó pont a fal és a felső földem találkozása (9, 10).
- Ezzel megadtuk a falra és a hozzá tartozó nyílászáróra jellemző magasságértékeket.

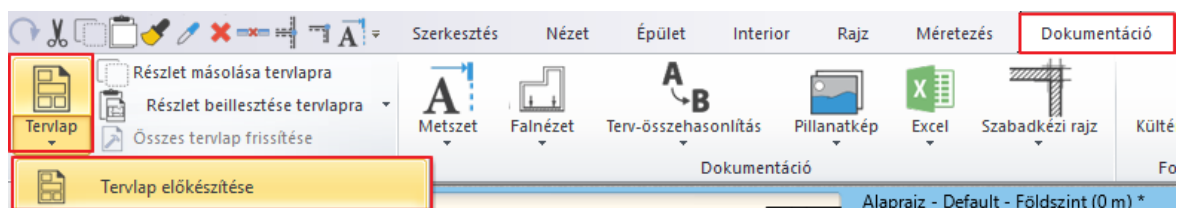


5.7. Tervlap létrehozása

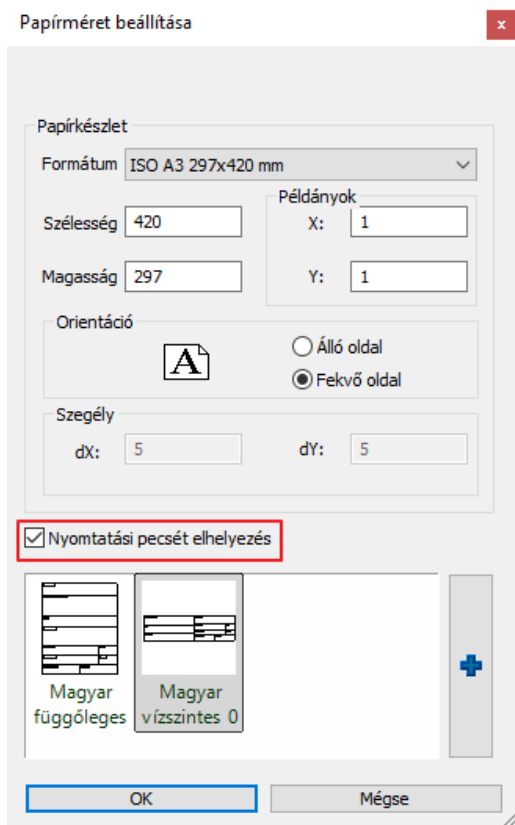
Azért, hogy az egy projekthez tartozó különböző léptékű terveket dokumentáljuk, érdemes tervlapokat létrehozni. Ajánlott ezek használata azért is, mert ez rendezett külalakat eredményez.

5.7.1. Tervlap előkészítése

A tervlap készítés parancsa a **Menüszalag / Dokumentáció / Tervlap / Tervlap előkészítése** alatt érhető el. Először a papírméretet és orientációt szükséges beállítanunk a felugró ablakban, majd az OK gombra kattintva az üres tervlap létrejön.



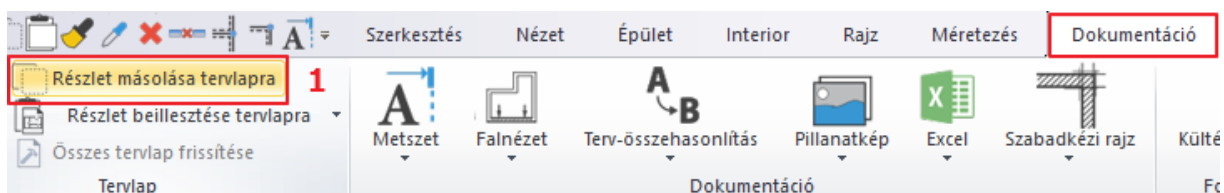
A felugró ablakban beállíthatja a tervlap tulajdonságait, illetve **Nyomatási pecsétet** helyezhet el, amivel tervlapon a projekt adatait tudja megjeleníteni. (Tervező, Ügyfél, Cím, Dátum, stb.)

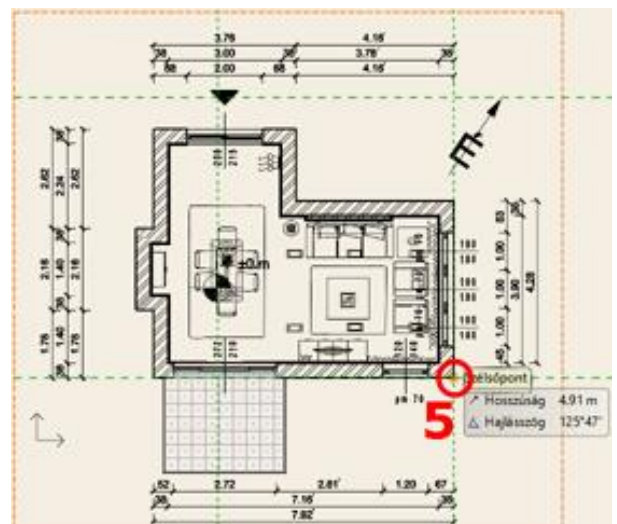
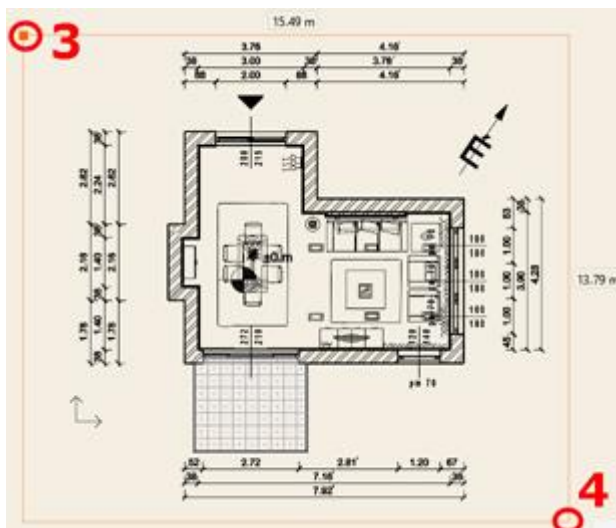
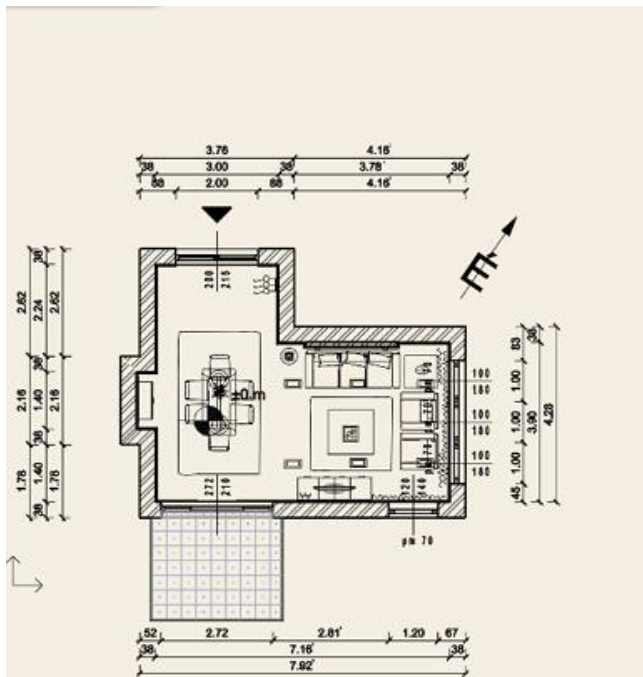


5.7.2. Részletek másolása

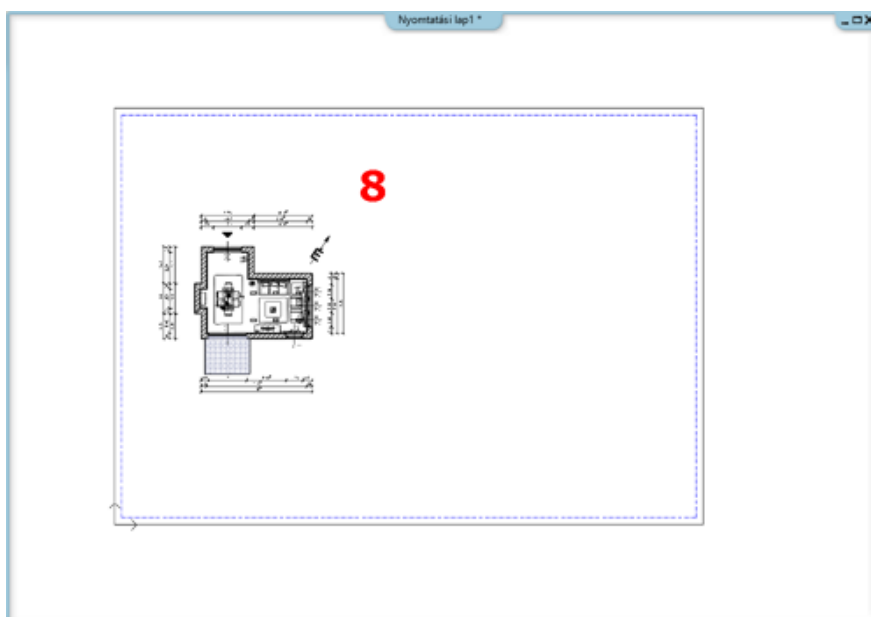
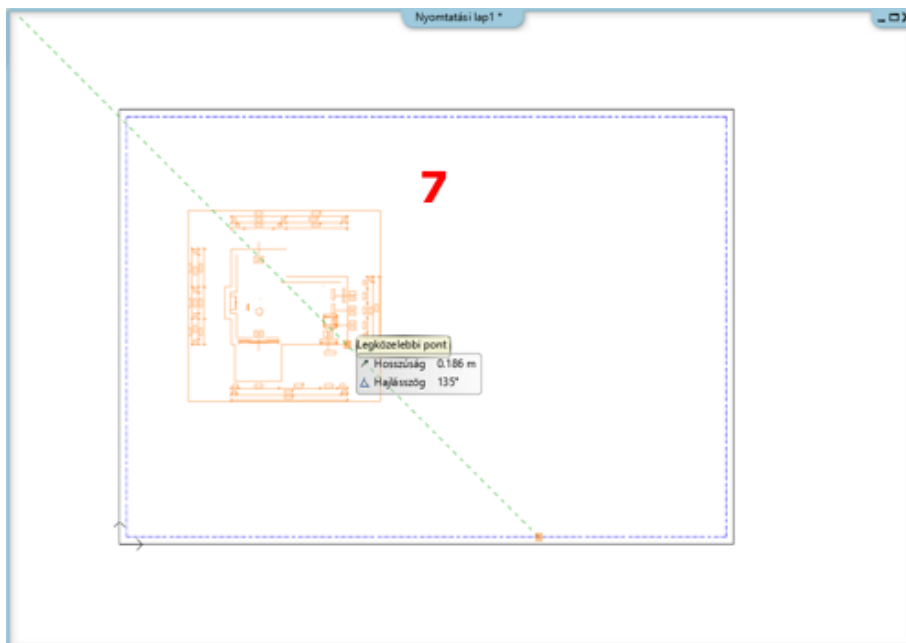
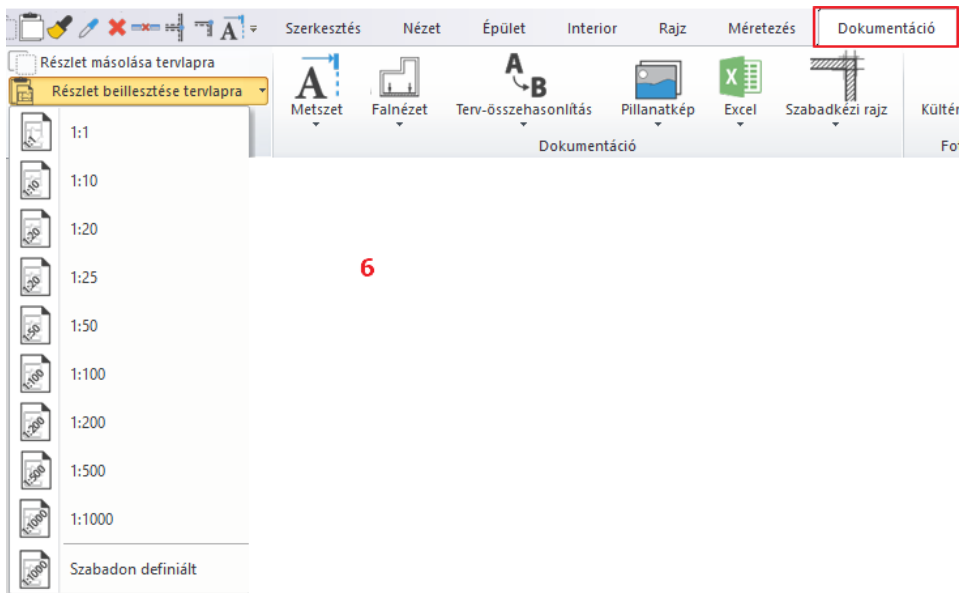
A következőkben az alaprajzi ablakból adott méretarányokban részleteket fogunk az üres tervlapra illeszteni. Ennek a menete a következő:

- Tegye aktívvá azt az ablakot, ahonnan tartalmat szeretne másolni (a példánkban ez az alaprajzi ablak).
- Válassza a **Menüszalag / Dokumentáció / Részlet másolása tervlapra** parancsot (1).
- Jelölje ki a másolni kívánt részt (pl. vízszintes téglalap segítségével (3,4).
- Adjon meg egy kezdőpontot, aminél fogva szeretné elhelyezni a kijelölt részletet (5).

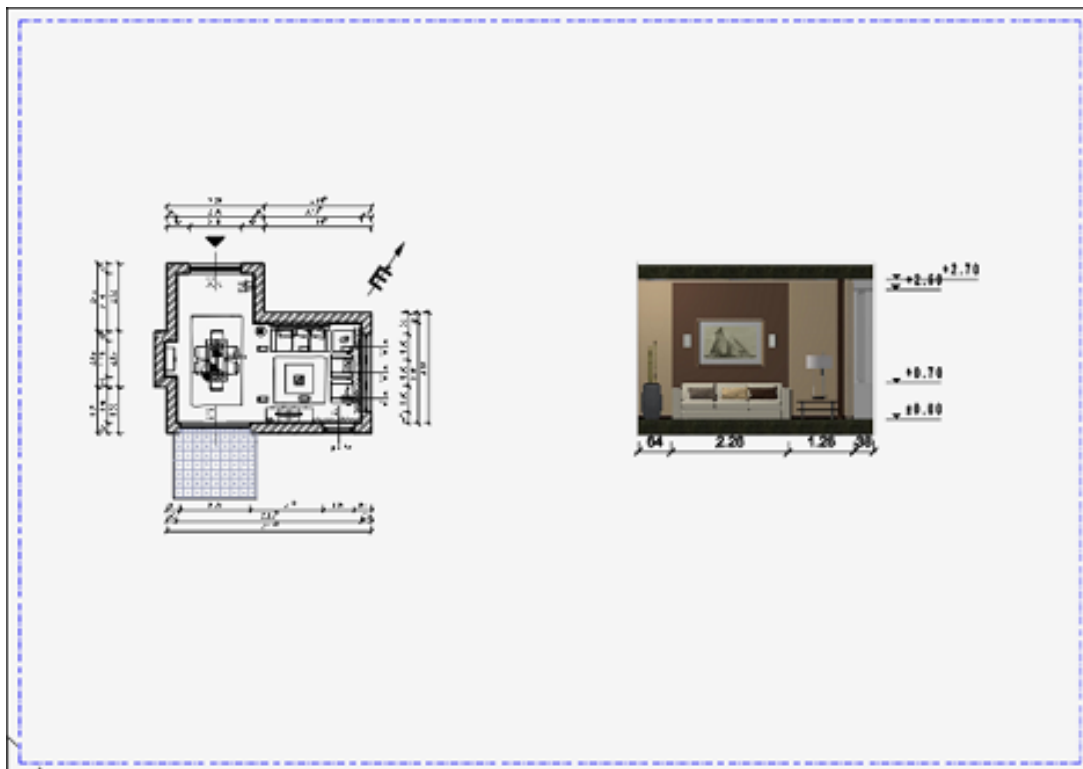




- Tegye aktívá a tervlapot (nyomatási lapot).
- Válassza a **Részlet beillesztése tervlapra** parancsot a **Menüszalag / Dokumentáció** menüpontban és adja meg, hogy milyen méretarányban szeretné a tervlapra helyezni a rajzot (6).
- Helyezze el a rajzot (7,8).



Az előzőekben leírtak szerint másolja a tervlapra a méretezett falnézetet is 1:50 arányban. Így lehetséges egy lapra különböző méretarányú rajzokat helyezni.



5.7.3. Utólagos javítás

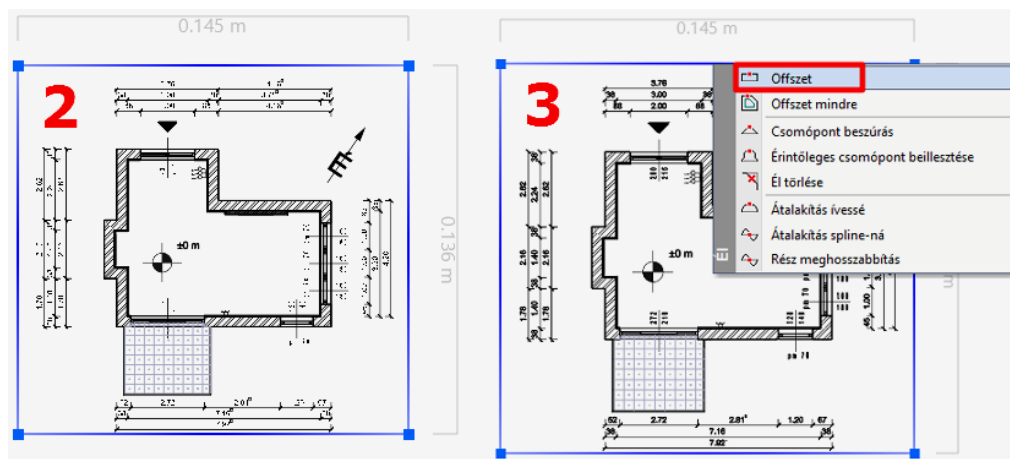
Előfordul, hogy a terv egyes részei módosításokat igényelnek.

Ha a fóliákat szeretné ki-, illetve bekapcsolni, a következőket kell tennie:

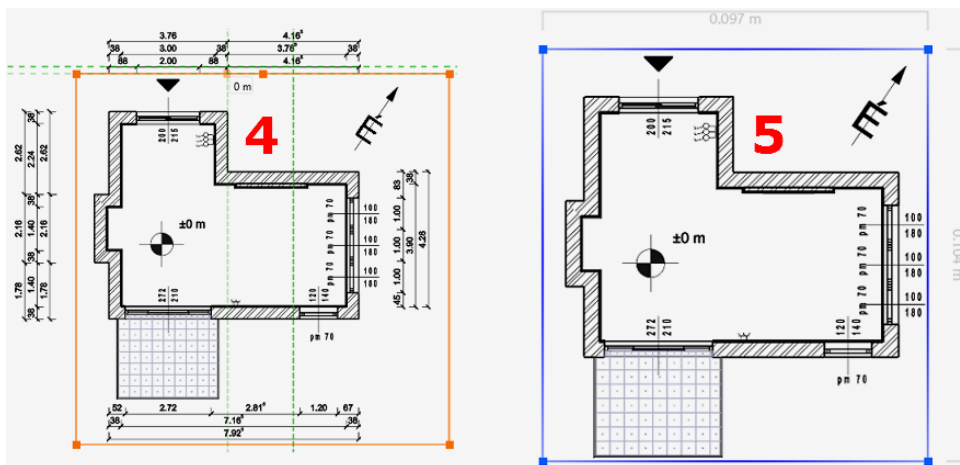
- Tegye aktívvá a Nyomatási ablakot, jelölje ki a tervlapon az alaprajzot, majd kattintson a helyi menüből a ceruza ikonra.
- Az előugró ablakból lépjen be a fólia kezelőbe.
- Kapcsolja ki az objektum fóliákat.

Amennyiben a tervlapra beillesztett területet kívánja módosítani (pl. a falméretezést szeretné törölni a tervlapon lévő alaprajzról), erre is van lehetőség:

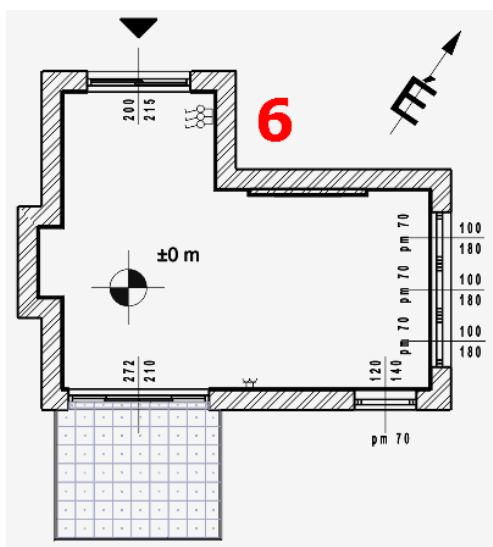
- Legyen a nyomtatási lap aktív.
- Jelölje ki a módosítandó rajzot a tervlapon. Megjelenik a beillesztett részlethez tartozó kék körvonal (2). Kattintson annak valamelyik oldalára, hogy megjelenjen a helyi menü és válassza az **Offszet** parancsot (3).



- Oldalként módosítsa a részletet (4) a kívánt tartományra a fenti eljárással, hogy a kék körvonalon kívül legyenek a falméretezések (5).



- Majd az Enter megnyomásával érvényesítse a módosítást. A következő eredményt kapja (6).



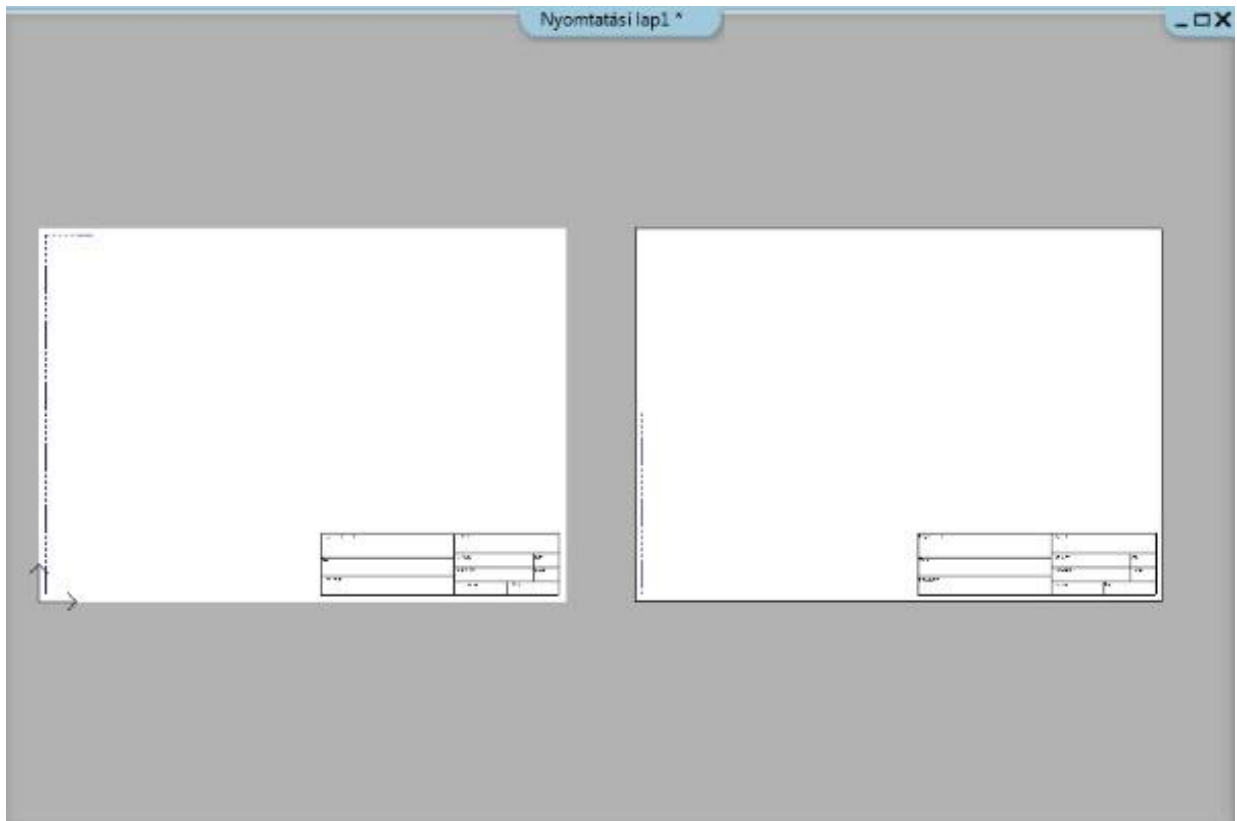
Falnézet, pillanatkép módosítás

Lehetséges a 3D-modellben történő módosításokat is megjeleníteni a tervlapon szereplő falnézeten, ill. 3D pillanatképen. A módosítás menete hasonló az előzőekben leírtakhoz:

- Tegye aktívvá a 3D ablakot.
- Végezze el a modellen a kívánt módosítást (pl. fal anyagának cseréje).
- Tegye aktívvá az alaprajzi ablakot.
- Az ott elhelyezett falnézet helyi menüjében válassza a **Pillanatkép / Frissítés** parancsot.
- A falnézet tartalma változik a módosítások alapján.
- Tegye aktívvá a Tervlapot.
- A falnézet részlet helyi menüjében válassza a **Rajz frissítése** parancsot.
- Ez a rajz is frissül az Alaprajzi ablakban lévő falnézet alapján.

5.7.4. Több tervlap együttes használata

Ha a meglévő tervlap mellé még egy tervlapot szeretnénk létrehozni, akkor tegyük aktívvá a Nyomtatási lapunkat majd hozzunk létre egy új tervlapot (Menüszalag / Dokumentáció / Tervlap / Tervlap előkészítése). Így a két (vagy több) tervlap egy oldalra fog kerülni.



5.7.5. Pecsét létrehozása, mentése, módosítása, alkalmazása

A dokumentációt formailag egységessé tehetjük a pecsét használatával, mely megfelelő keretet ad a prezentált terveknek. Lehetőség van létrehozni egy pecsétet, amelyet elmentve a későbbiekben a tervlapokon tudunk alkalmazni. Érdemes különböző méretben (A3, A4), valamint álló és fekvő pozícióban is megrajzolni egy-egy pecsétet, melyeket majd igény szerint tudunk utána használni.

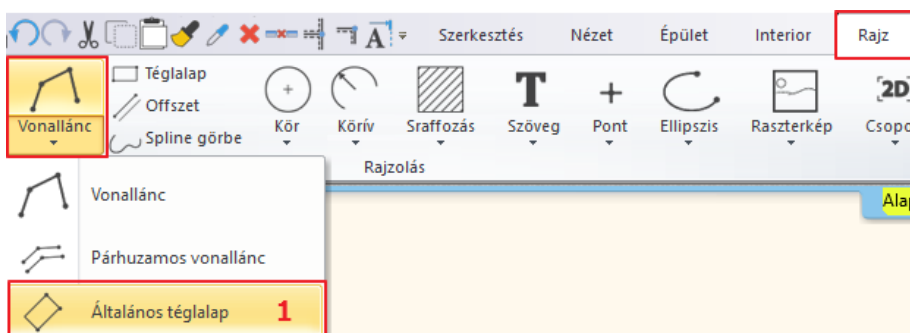
Pecsét létrehozása

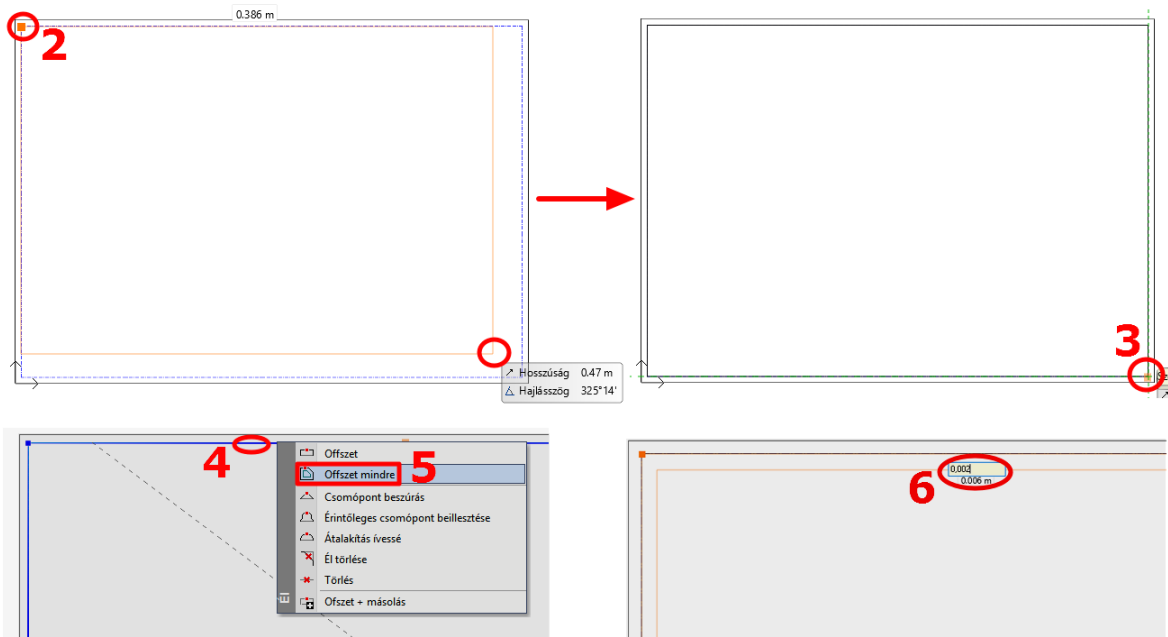
A pecsétet rajzi eszközökkel hozzuk létre a következők szerint:

- Hozzon létre egy új tervlapot az 5.7.1. pont szerint.
- Készítse el a pecsét keretét.

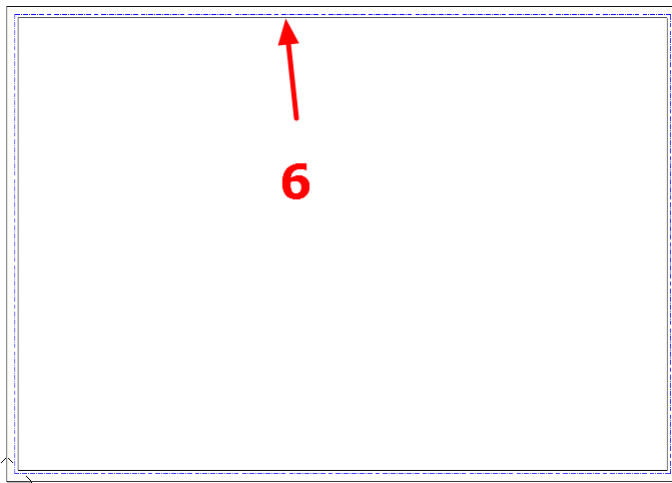
A legegyszerűbb módon a **Menüszalag / Rajz / Vonallánc / Általános téglalap** paranccsal (1) lehet a nyomtatási tartomány (kék szaggatott vonal) mentén keretet rajzolni (2, 3).

Elhelyezés után a vonallánc (4) helyi menüjében válassza az **Offszet mindre** parancsot (5) és 2 mm-rel tolja el a tervlap közepe felé (6).





Az eltolásra azért van szükség, mert ha a nyomtatási terület határát jelölő körvonallal megegyezik a pecsét kerete, akkor az a nyomtatásban nem látható.



- További téglalapokkal hozza létre a pecsét belső elrendezését a képen láthatóhoz hasonlóan:



- Helyezzen el feliratot (pl. megbízó, tervező, terv neve, lépték, dátum, logó, stb.) a **Menüszalag / Rajz / Szöveg / Elhelyezés** parancs használatával a pecsétbe.
- A legutóbb használt beállítástól függően változtassa meg a szöveg méretét 5-10 mm-re, hogy az a hasábokban elférjen.

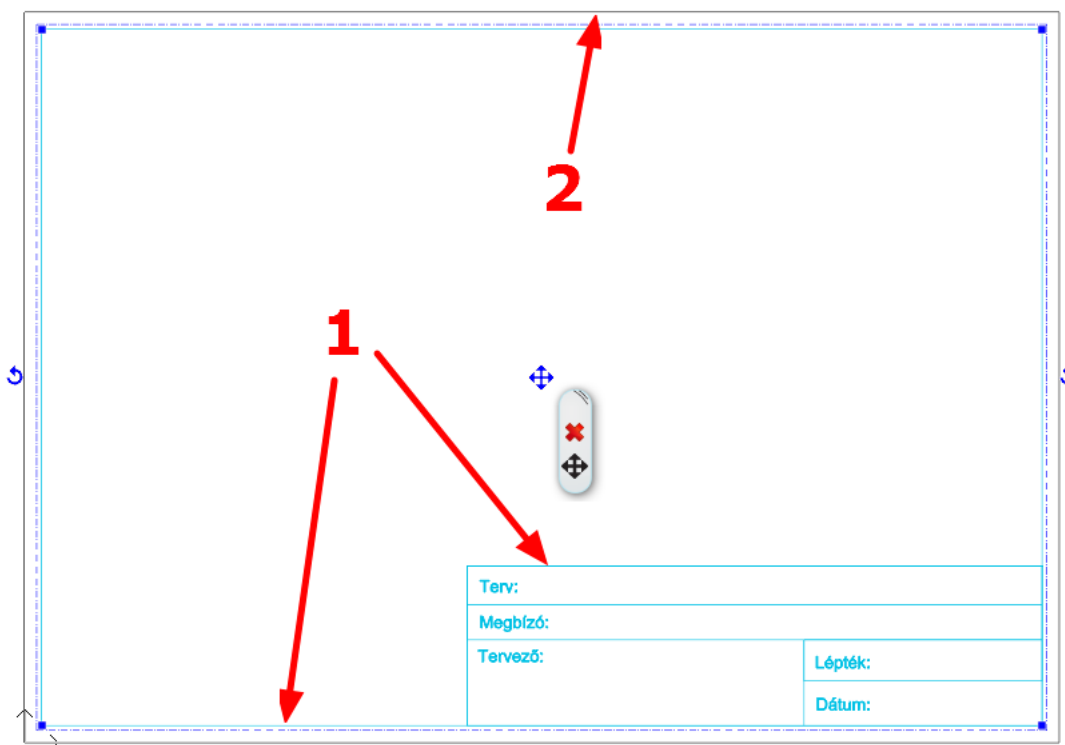
Terv:	
Megbízó:	
Tervező:	Lépték:
	Dátum:

- Amennyiben logót/képet szeretne elhelyezni a pecsétben, ugyanolyan módon teheti meg, mint a hangulatmontázs esetében, az 5.2.3. pontban leírtak szerint.

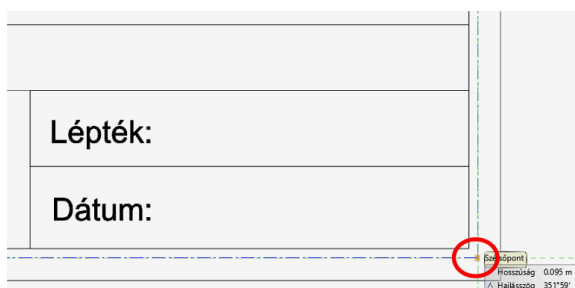
Pecsét mentése

Amikor végzett az állandó tartalmak megadásával, javasolt elmenteni a pecsétet, hogy az a későbbiekben is rendelkezésre álljon, megkönnyítve ezzel a dokumentáció készítést.

- Válassza ki a pecsét összes elemét úgy (1), hogy a tervlap (2) ne legyen benne a kijelölésben: ennek legegyszerűbb módja, ha a teljes tervlapot és annak tartalmát kijelöli egy téglalappal, majd a SHIFT billentyű nyomva tartása mellett a tervlap szélére kattint, ezzel az feketére változik, míg a pecsét tartalma kéken, kijelölve marad.



- Válassza a Menüszalag / Rajz / Csoport / Könyvtári csoport létrehozás parancsot.
- Adja meg a pecsét referenciapontjait, mellyel a továbbiakban elhelyezni szeretné majd azt. Érdemes referenciapontoknak választani például a nyomtatási terület sarokpontjait, így a későbbi elhelyezésekkor a pecsét mindig a nyomtatási tartományon belül lesz majd.



- Nyomjon Enter-t, ezzel megjelenik az „Új könyvtári elem létrehozása” ablak.
- Adja meg a könyvtári elem nevét (pl. A3_fekvo_pecset).
- Határozza meg, hogy melyik kategóriába és alkategóriába kerüljön az elem (pl.: NYOMTATÁS/Saját), majd kattintson az OK gombra.

Új könyvtári elem létrehozása

Az új könyvtári elem neve:
A3_fekvo_pecset

Kategória:
NYOMTATÁS

Alkategória:
Saját

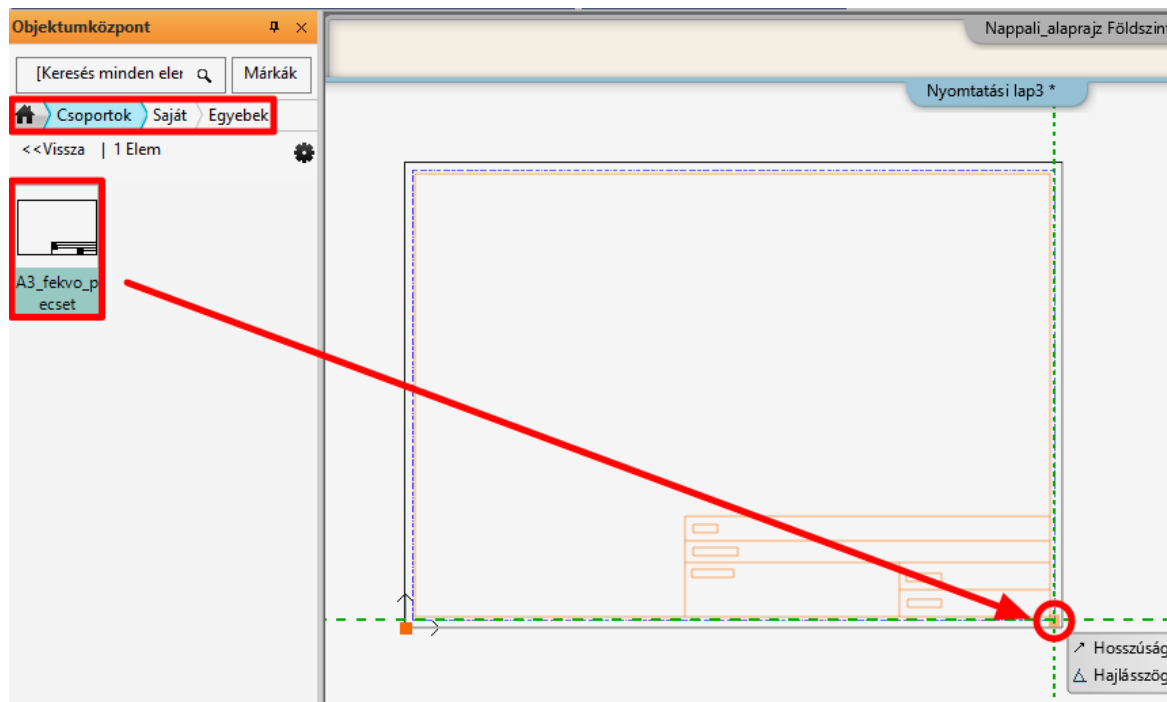
Gyártó:
Generic

OK Mégse

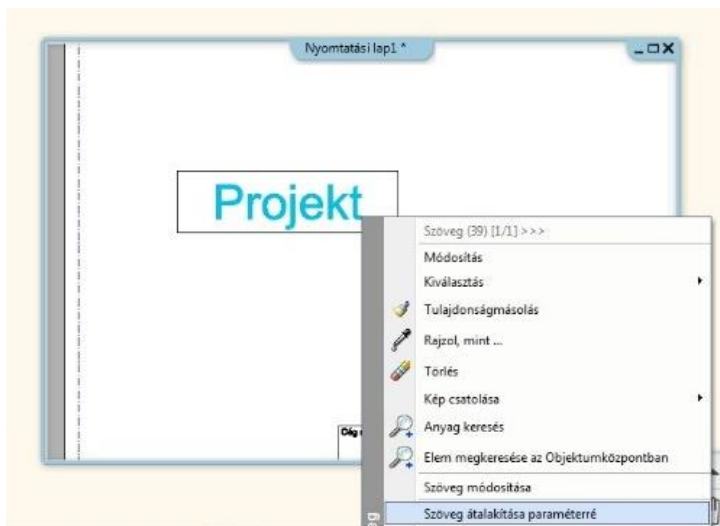
Pecset alkalmazása

A továbbiakban bármikor előhívhatja a csoportként elmentett pecsétet és tervlapra helyezheti.

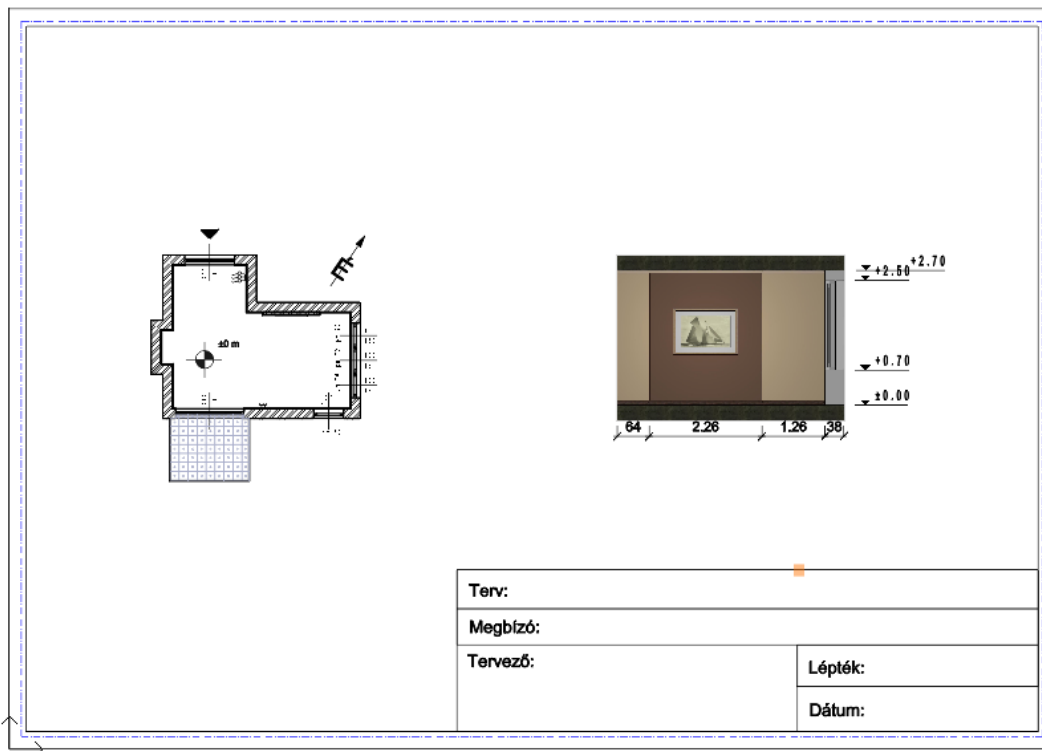
- Nyisson meg egy újabb üres tervlapot.
- A pecsét az **Objektumközpont / Épület / Csoport** kategóriában ott található, ahová a fentiek szerint elmentettük (Nyomtatás/Saját). Keresse ki azt a könyvtárból.



- Egyszerűen a „fogd és vidd” módszerrel húzza át az üres tervlapra a pecsétet, majd helyezze el a jobb alsó sarokpontjánál fogva.
- A pecsét kitöltéséhez kattintson az egér jobb gombjával a pecsét szélére, majd válassza a **Szöveg szerkesztése a csoportban** opciót vagy az egér bal gombjával kattintva közvetlenül a pecsétben is tudja módosítani a kívánt adatokat.
- Szöveg átalakítása paraméterre: **Menüszalag / Rajz / Vonallánc / Téglalap**, ha a téglalapunk létrejött **Menüszalag / Rajz / Szöveg / Elhelyezés**. A szöveg magasságát a megfelelő méretre állítjuk, majd egér jobb gomb és **Szöveg átalakítása paraméterre** opció.



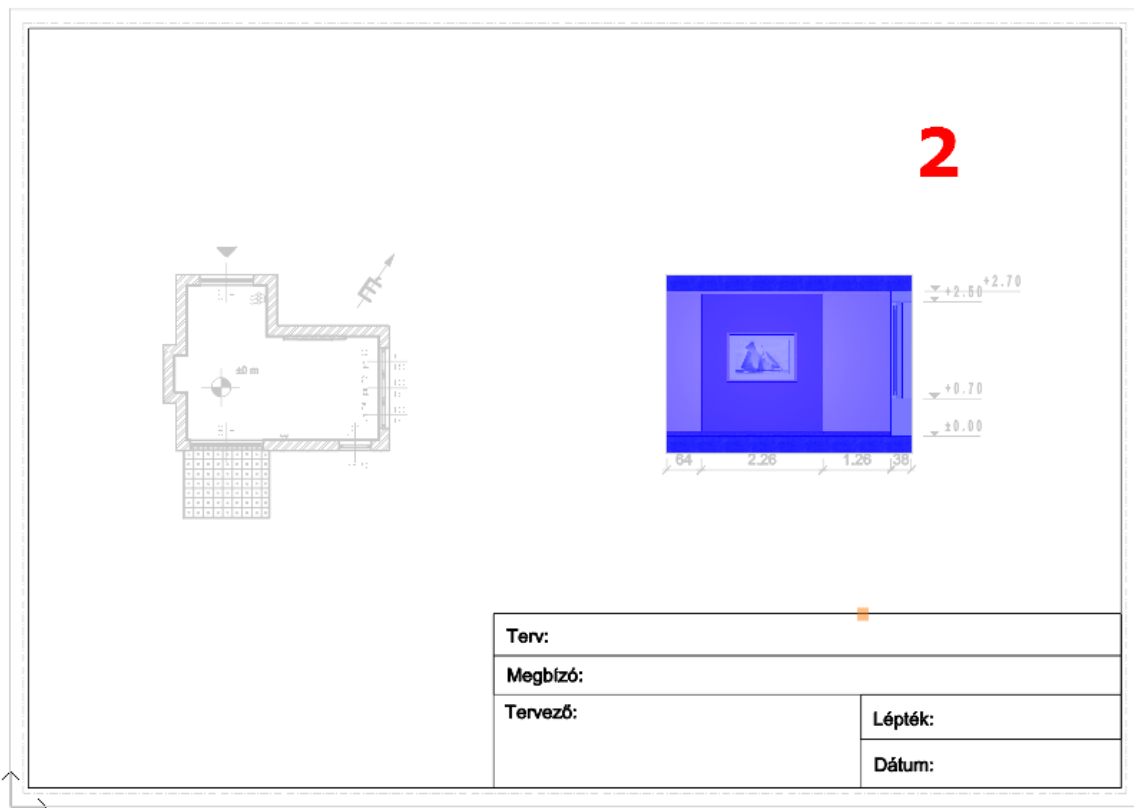
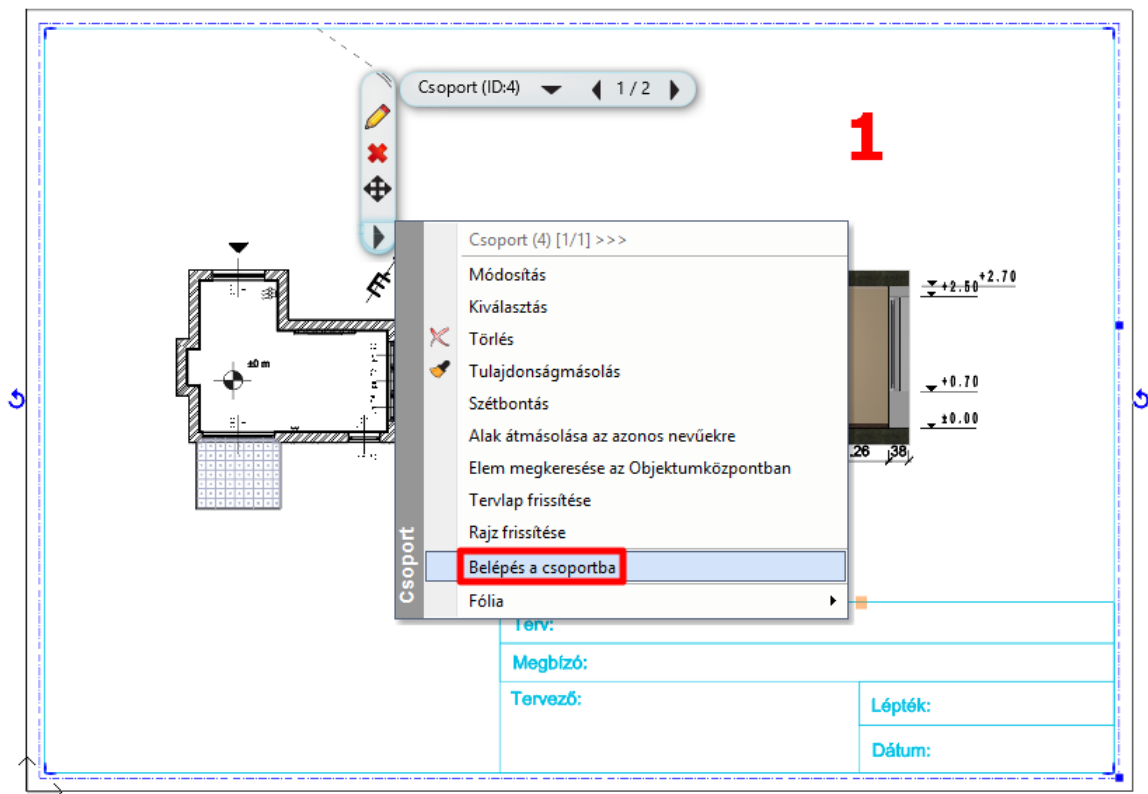
- Az 5.7.2. pontban ismertetett módszerrel pedig részleteket másolhatunk a tervlapra.



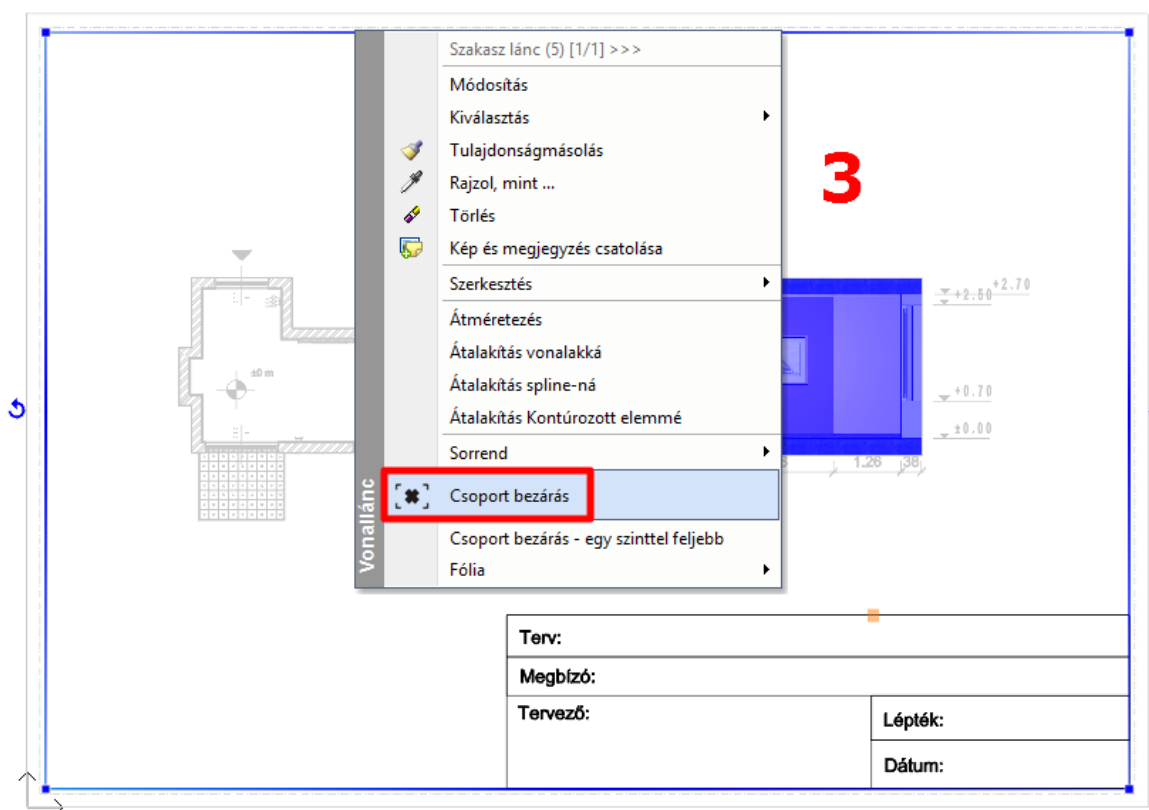
Pecset módosítása

Az elmentett pecsét szükség esetén módosítható az elhelyezés után.

- Jelölje ki a pecsétet és annak helyi menüjéből válassza a Belépés a csoportba parancsot (1), a tervlap tartalma kiszürkül (2).



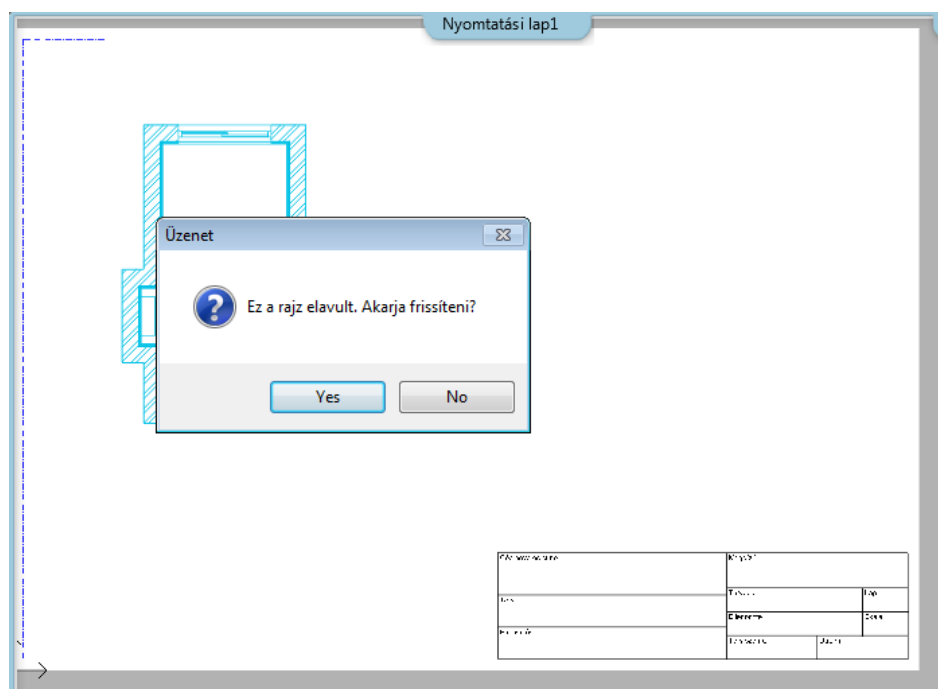
- Ekkor módosíthat a csoportot képező elemeken (szöveg, vonalak).
- A módosítások elvégzése után ne felejtse el a csoportot bezárni a helyi menüben található Csoport bezárása paranccsal (3).



5.7.6. Egyéb módosítási lehetőségek

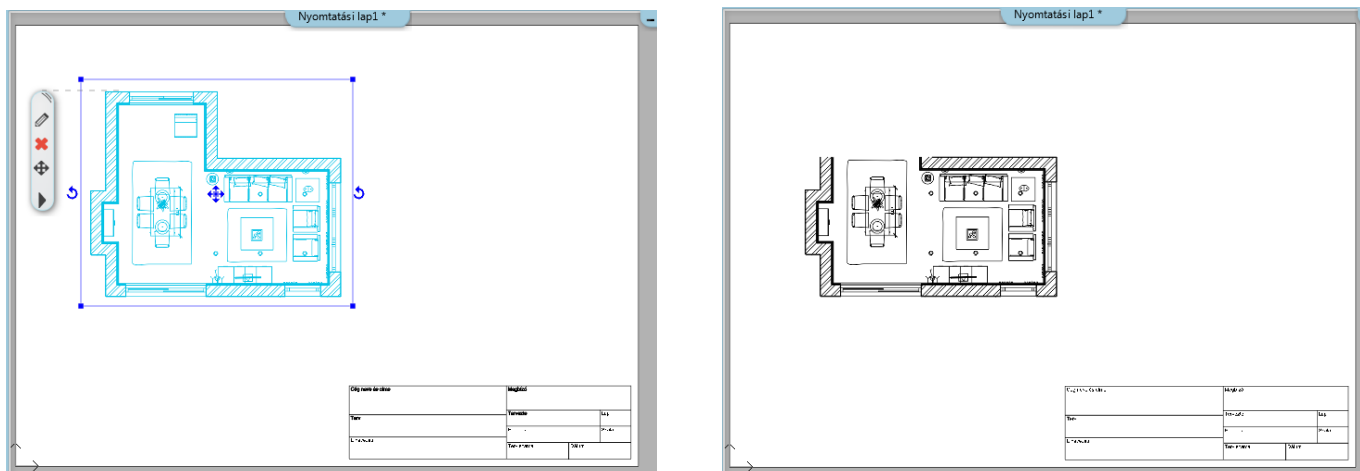
Rajz frissítése

Ha az alaprajzon dolgozunk tovább, és ott módosítunk valamin, a projekt mentése után a tervlapon a tervre kattintva megjelenik egy új üzenet, mely szerint a rajzunk elavult, és frissítésre vár.



Terv levágása funkció

A következő módosítási lehetőség a terv levágása funkció. A nyomtatási lapon a tervre kattintva megjelenik egy kék keret, amellyel módosítható a terv. Az **Offszet** paranccsal már szerkeszthetjük is. Ennél az opciónál nem véglegesen vágunk le a tervből, csak eltakartuk, ami bármikor visszahozható.



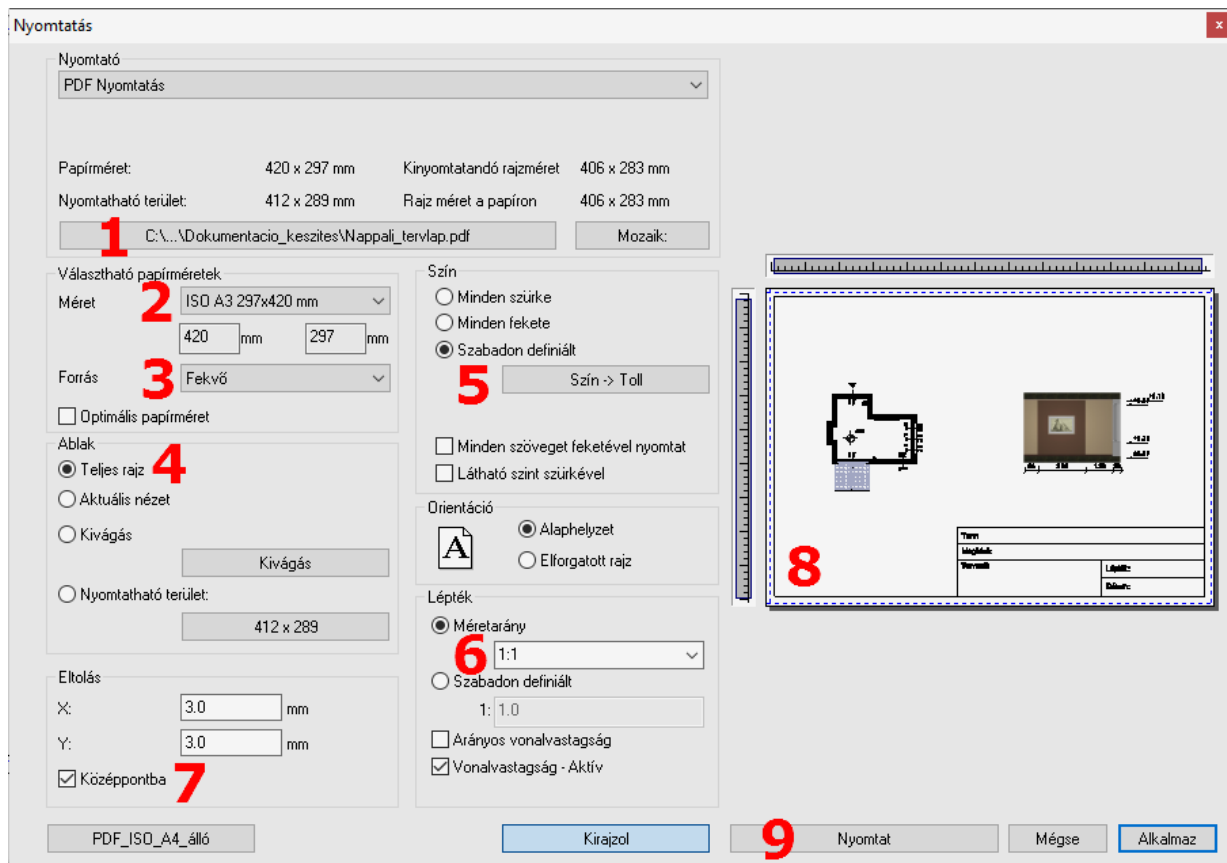
5.7.7. Nyomtatás PDF-be

A tervlap PDF-be való nyomtatása hasonlóan történik a hangulat montázséhoz a következők szerint:

Válassza a **Menüszalag / Dokumentáció / Nyomtatás PDF-be** parancsot, vagy a **Fájl menü / Nyomtatás PDF-be** lehetőséget, majd adja meg az adatokat a leírás szerint:

- **Fájl:** itt adhatja meg, hogy a nyomtatás során létrejövő PDF melyik mappába, milyen néven kerüljön mentésre. Legyen a célmappa a: Dokumentumok/ARCHLine.XP Draw/2018/Workshop – Kezdo/Dokumentacio_keszites, a fájl neve pedig Nappali_tervlap (1).
- **Választható papírméretek:**
 - Méret: A3 (a tervlappal azonos papírméret) (2)
 - Forrás: Fekvő (3)
- **Ablak:** Itt választható ki, hogy a teljes Nyomtatási lapunkat szeretnénk kinyomtatni, avagy csupán valamelyik tervlapot. Ebben az esetben a kivágás opcióval tudjuk módosítani. (4)
- **Szín:** Szabadon definiált (5)
- **Lépték:** Méretarány: 1:1 (6)
- **Eltolás:** Középpontba (7)

Ha az előnézeti ablakban a kívánt eredményt látja (8), kattintson a Nyomtatás gombra a PDF elkészítése érdekében (9).



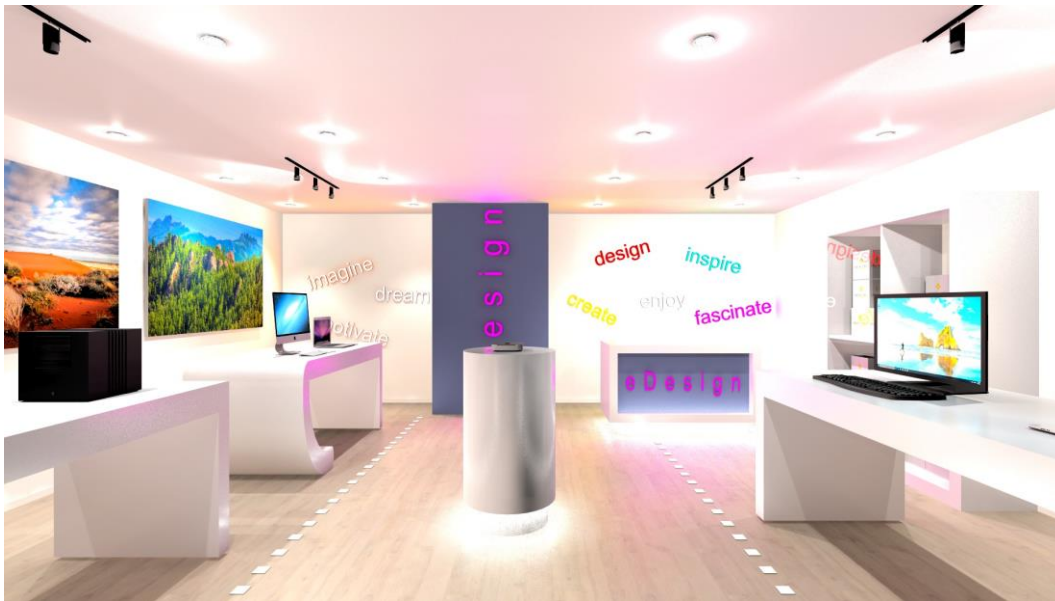
A PDF létrejön az előre meghatározott mappába a megadott néven.

6. Workshop: Fények

6. Workshop: Fények

A workshop során a következő ismereteket sajátíthatja el:

- ❖ Könyvtári lámpák elhelyezése az Objektumközpontból
 - ❖ Álmennyezetbe süllyesztett spotok elhelyezése, utólagos módosítások
 - ❖ Új lámpa létrehozása, fényforrás hozzárendelése, könyvtárba mentés
 - ❖ Spotok irányának változtatása
 - ❖ LED szalagok
 - ❖ Világító feliratok
- Nyissa meg a böngészőjét és tekintse meg a bemutató videókat:
 - <https://www.archline.hu/oktatas/oktatovideook/belsoepiteszet/fenyek-es-fenyhatasok>



Az első 4 bevezető workshopon már részt vett tervezőknek javasoljuk.

6.1. Projekt megnyitása és mentése

- Először is töltsse le a „**Workshop telepítő – Alapfokú Tanfolyam**”-ot weboldalunkról, majd telepítse azt, ha még nincs feltelepítve. Ez tartalmazza az alapfokú tanfolyam workshopjainak a projektjeit.
<https://www.archline.hu/oktatas/workshopok/fenyek-es-fenyhatasok>

Indítás

- Indítsa el az ARCHLine.XP programot.
- Kattintson a **Projekt megnyitása** gombra.
- Nyissa meg a következő, fényforrások nélküli üres projektet:
..\Dokumentumok\ARCHLine.XP Draw\2018\Alapfoku_Tanfolyam\6_Fenyek\1_Fenyek_workshop_START.pro elnevezésű fájlt.



Projekt mentése

A tervezés megkezdése előtt javasoljuk a projekt elmentését egy másik néven, hogy ne íródjon felül az eredeti.

- Válassza a **Fájl / Projekt mentése mint...** parancsot, majd adja meg a projekt új nevét.



Mielőtt elkezdenénk a tényleges munkát érdemes tisztázni a következő fogalmakat:

Fényforrás: Egy speciális pont, vonal vagy terület, ahonnan a fénysugarak indulnak és terjednek a térben.

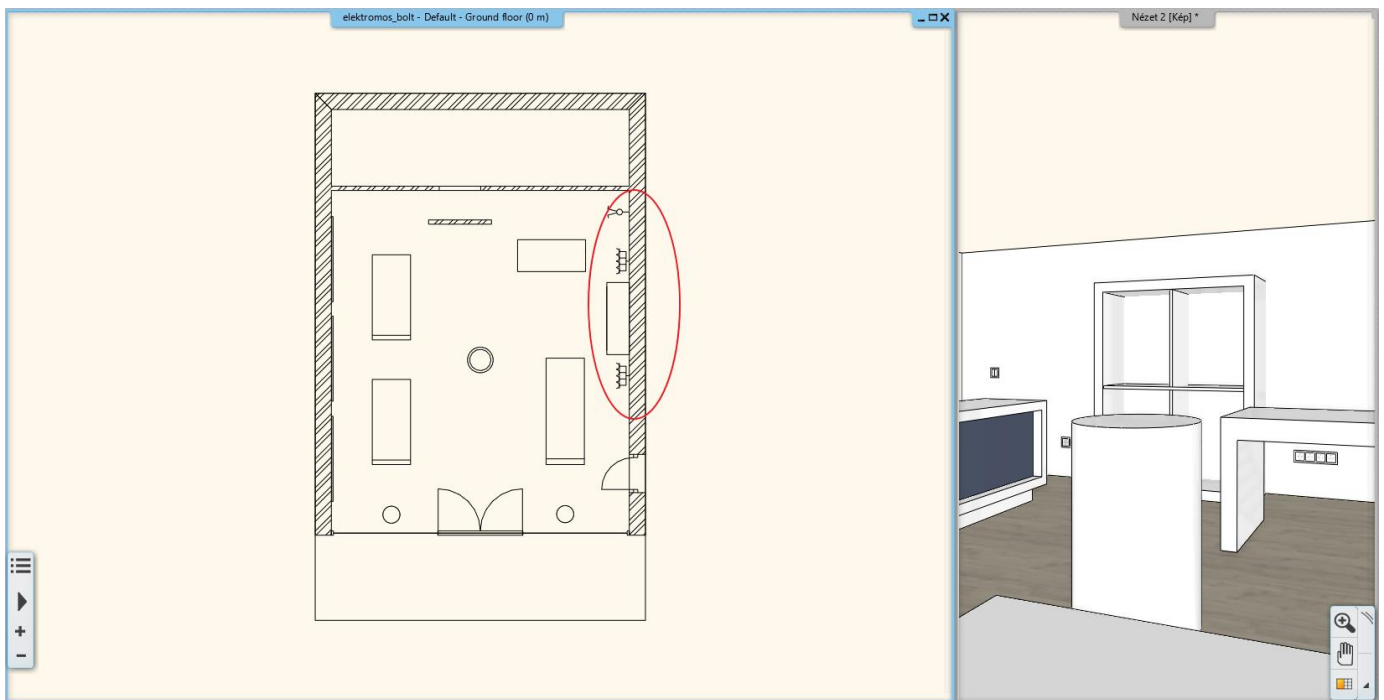
Lámpa: Ez egy olyan objektum, amely egy vagy több fényforrással rendelkezik.

6.1. Könyvtári lámpák elhelyezése

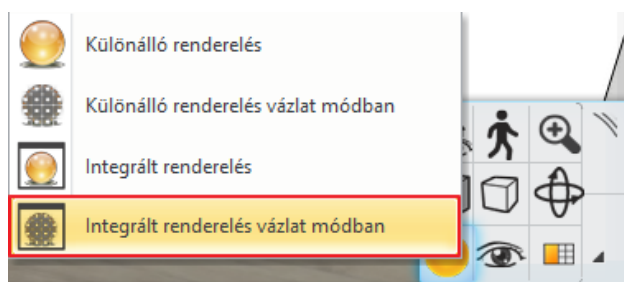
Helyezzünk el a projektben két falilámpát az ARCHLine.XP Objektumközpontjából.

6.1.1. Lámpa elhelyezése az alaprajzon

- Aktiválja az alaprajzi ablakot. A 3D ablakban válasszon egy olyan perspektívát, ahol jól látható a jobb oldali fal, ahova a lámpák kerülni fognak.



- Mielőtt elhelyezné a lámpát, indítson el egy Integrált renderelést vázlat módban, így követni tudja, hogy hogyan változnak a fények a projektben a munka során.



- Nagyítson rá a projektben a jobb oldali fal felső sarokpontjához közeli részre.
- Válassza az **Objektumközpont / Katalógusok / Objektumok / Világítás** könyvtárból a **Fali lámpák** alkönyvtárat, és itt válassza a „Fali lámpa” elnevezésű objektumot.
- Mielőtt elhelyezné a lámpát, a tulajdonságai közt módosítsa a Relatív magasság értékét 1.6 m-re, majd nyomja meg az Entert.
- „Fogd és vidd” módszerrel húzza be a lámpát a projektbe, és helyezze el a felső sarokponttól számítva 1.66 m-re. Gépelje be az értéket, és nyomja meg az Entert.
- ESC gombbal zárja le a parancsot.

Ezzel a módszerrel lehet elhelyezni a könyvtárból egy tetszőleges lámpát az alaprajzi ablakban.

Objektumközpont

[Keresés minden elem] Márkák

Objektumok > Világítás > Fali lámpák

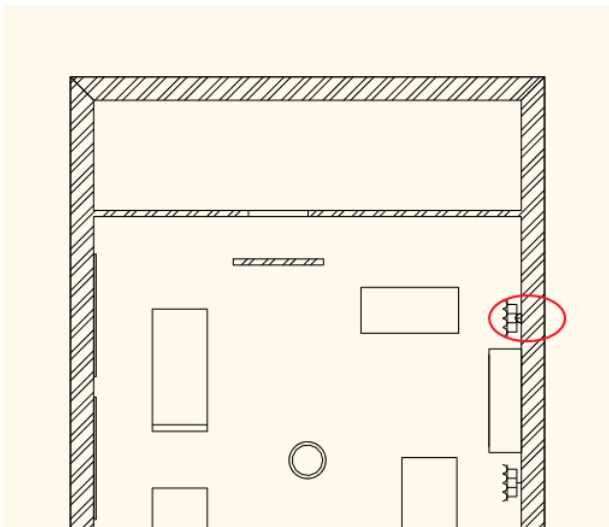
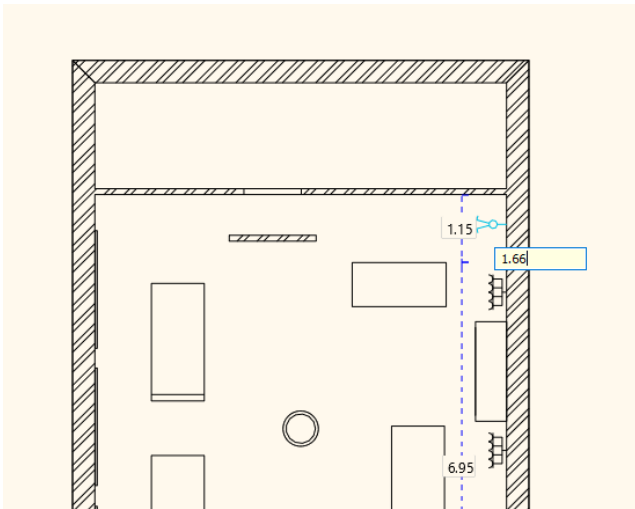
<< Vissza

Fali lámpa

Előző Következő Ugrás a kategóriába

Részletek

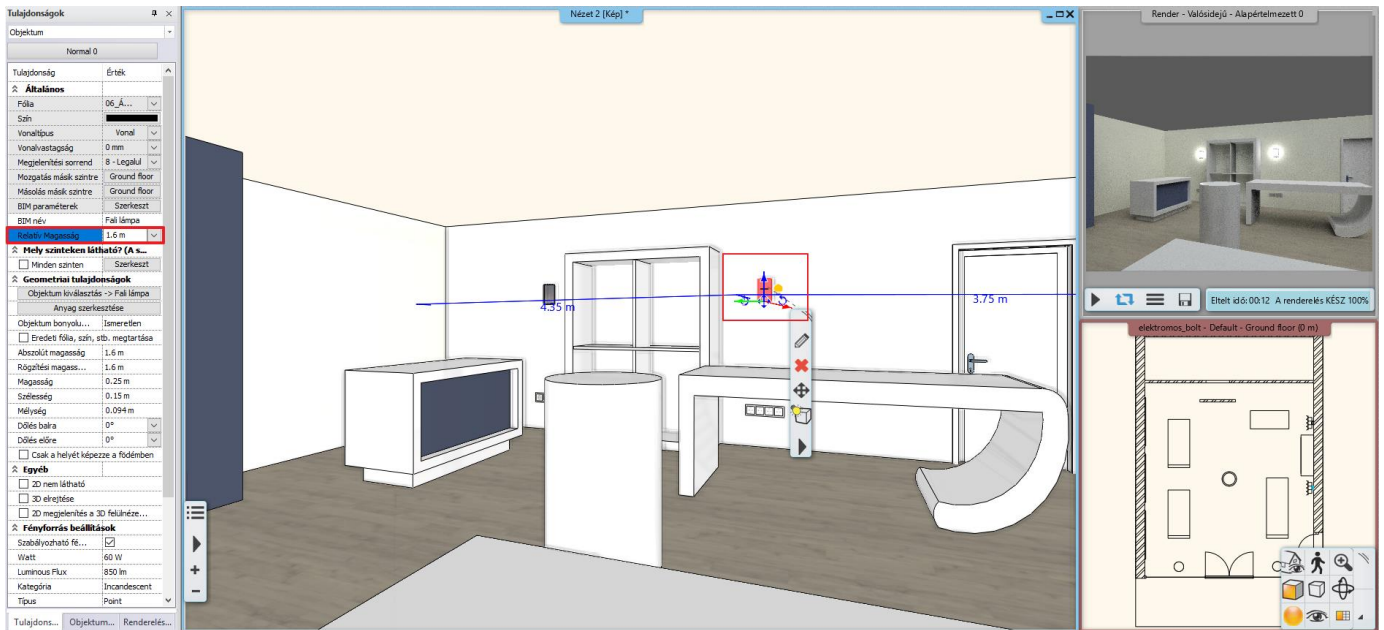
Paraméterek	Érték
Magasság:	0.25 m
Szélesség:	0.15 m
Mélység:	0.094 m
Relatív magasság	1.6 m
Objektum bonyolultsága	Ismeretlen



6.1.2. Lámpa elhelyezése 3D-ben

- Aktiválja a 3D ablakot.
- Kattintson ismét a bal oldalon található fali lámpára, és az előbbi módon húzza be a rajzra, és helyezze el.
- Miután elhelyezte, jelölje ki és írja át a bal oldalon megjelenő Tulajdonságoknál a Relatív magasság értékét 1.6 m-re.

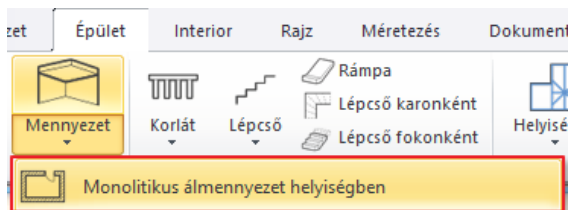
Így módosítható a már elhelyezett lámpa utólagosan.



6.2. Álmennyezetbe süllyesztett spotok

Helyezzünk el spotlámpákat az álmennyezetben. Első lépésként hozzunk létre álmennyezetet.

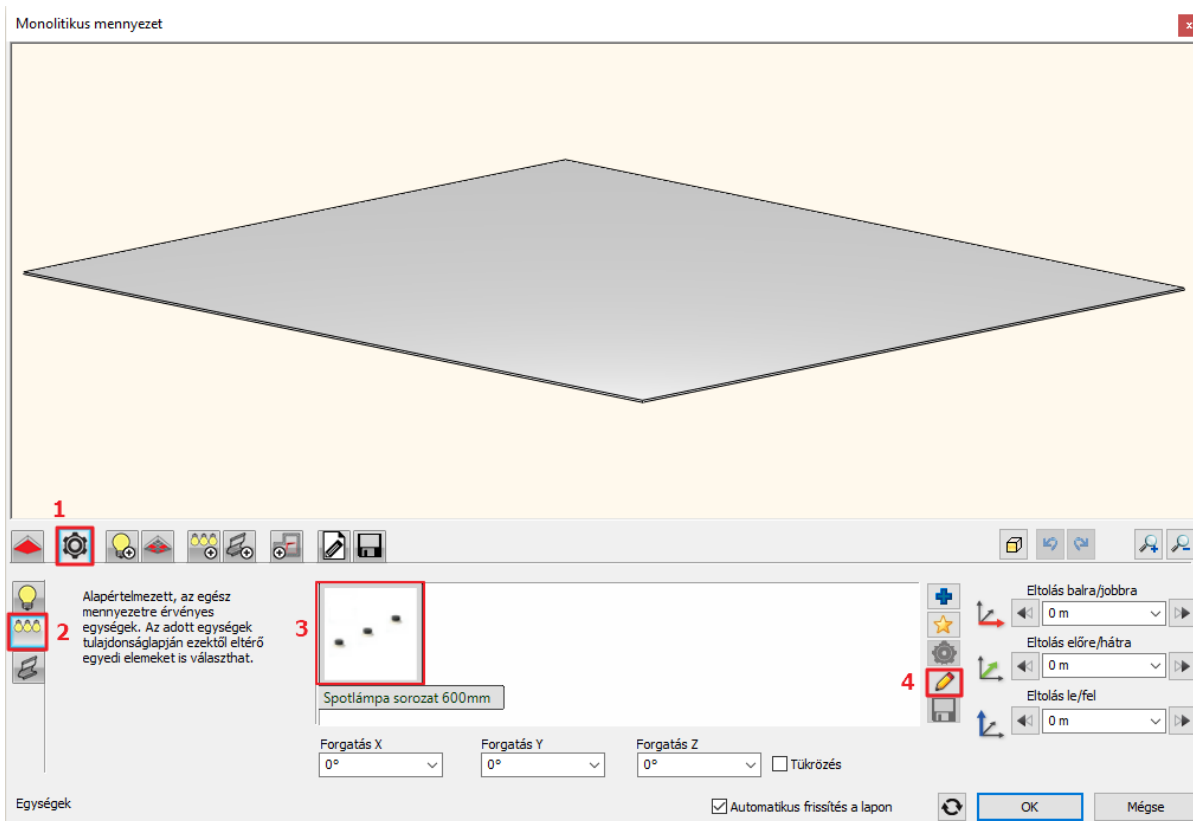
- Aktiválja az alaprajzi ablakot.
- Kattintson a **Menüszalag / Épület** menüfülre és válassza ki a **Mennyezet – Monolitikus álmennyezet helyiségben** utasítást. A helyiségbe kattintva létrejön az álmennyezet.



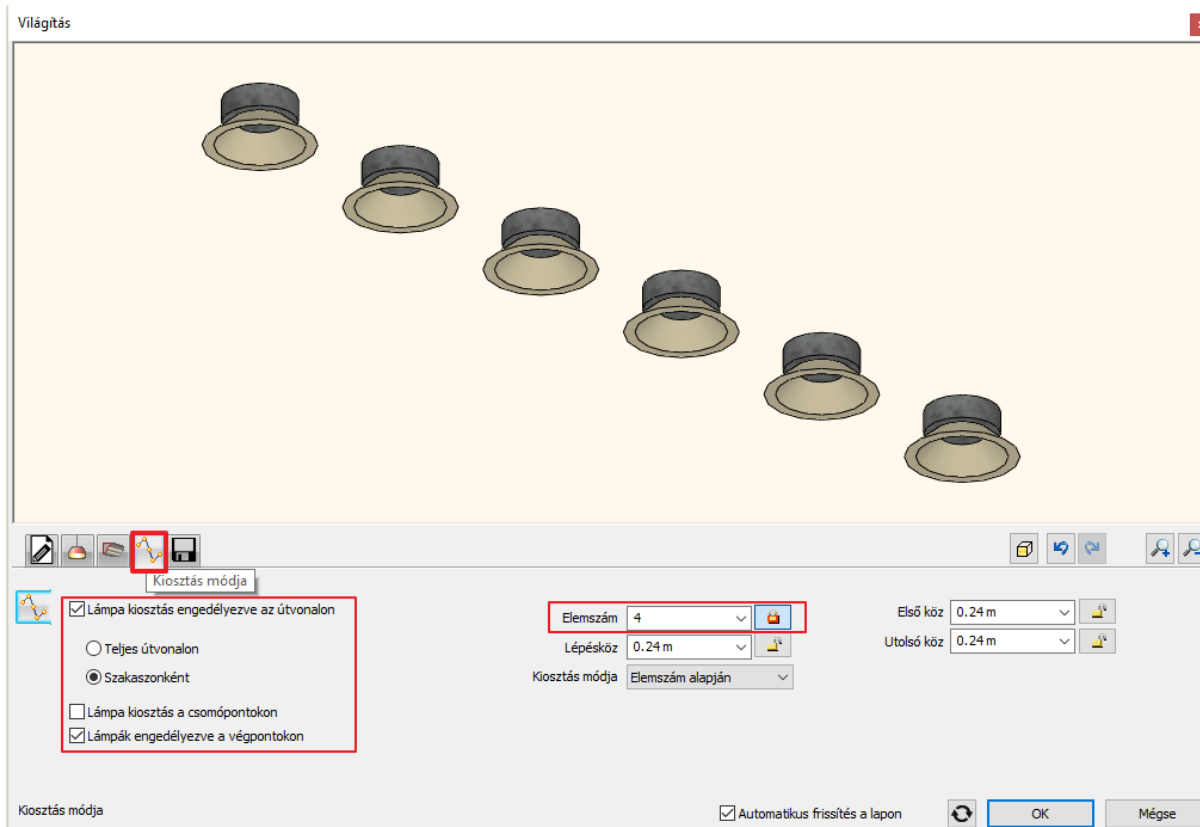
- Módosítsa az álmennyezet relatív magasságát. Jelölje ki az álmennyezetet, majd a bal oldalt megjelenő Tulajdonságoknál írja át a Relatív magasság értékét 2.68 m-re.
- Lépjen be az álmennyezet tulajdonságai közé. A ceruza ikonra kattintva megjelenik a Monolitikus mennyezet szerkesztő ablak.

Az álmennyezetbe 4 sor lámpacsoportot fogunk elhelyezni egymástól különböző távolságokra. Egy soron belül 6 lámpatest lesz. Először a lámpacsoportok globális tulajdonságát állítjuk be.

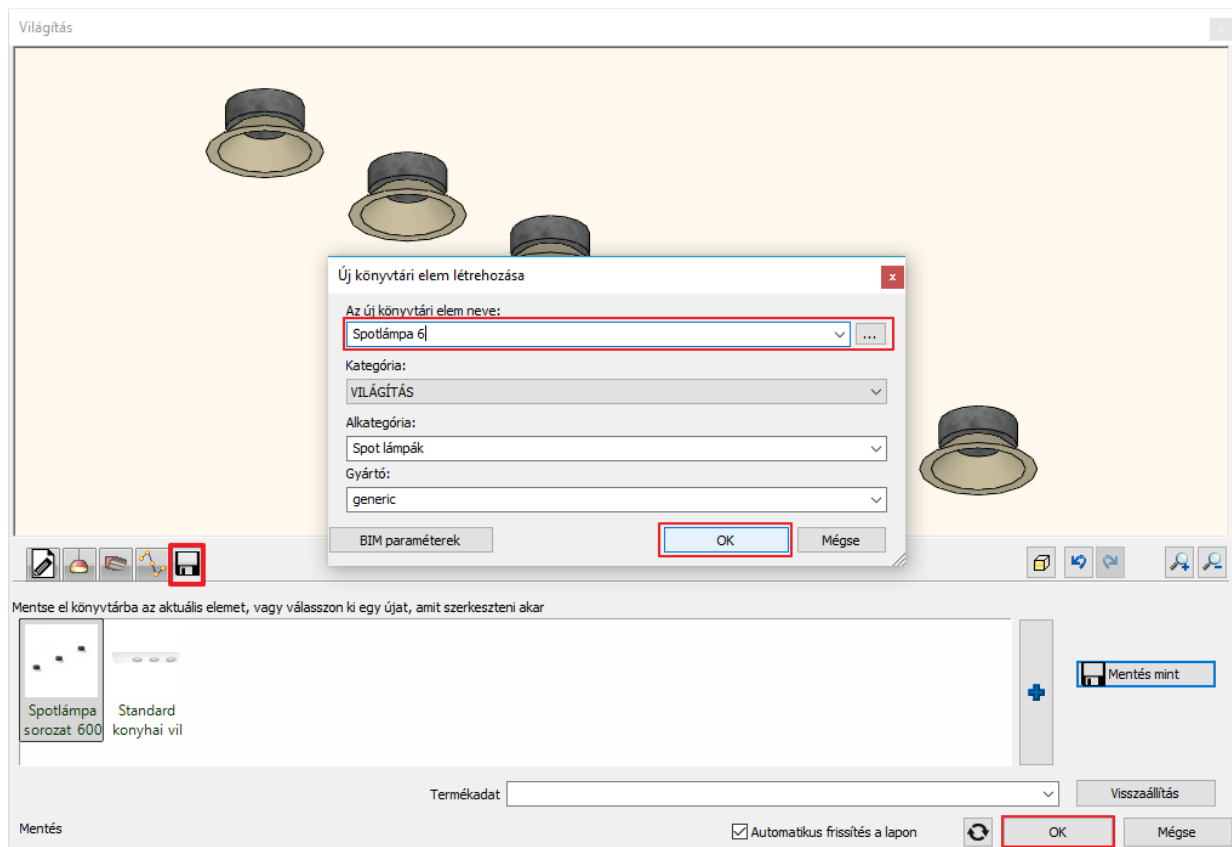
- Lépjen az **Egységek** fülre (1). A **Világítás** fülről (2) válassza a „Spotlámpa sorozat 600 mm” elnevezésű elemet (3).
- A ceruza ikonra kattintva további módosításokat végezhet (4).



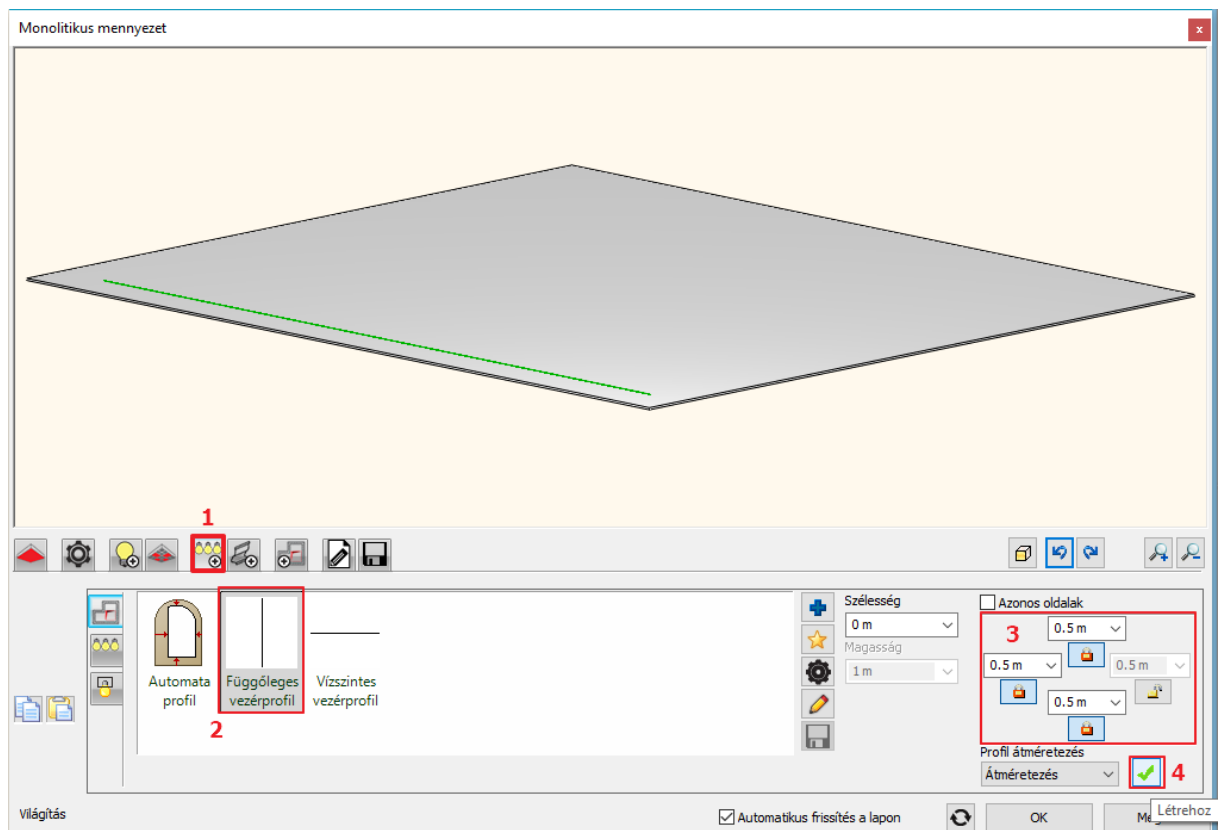
- A Kiosztás módja fülön a **Lámpa kiosztás engedélyezve az útvonalon** opciót hagyja bekapcsolva, és alatta aktiválja a **Szakaszonként** lehetőséget.
- Kapcsolja ki a **Lámpa kiosztás a csomópontokon** opciót.
- A **Lámpák engedélyezve a végpontokon** opciót hagyja bekapcsolva, és az **Elemzámot** írja át 4-re. A többi lehetőséget hagyja az alapértelmezett beállításokon.



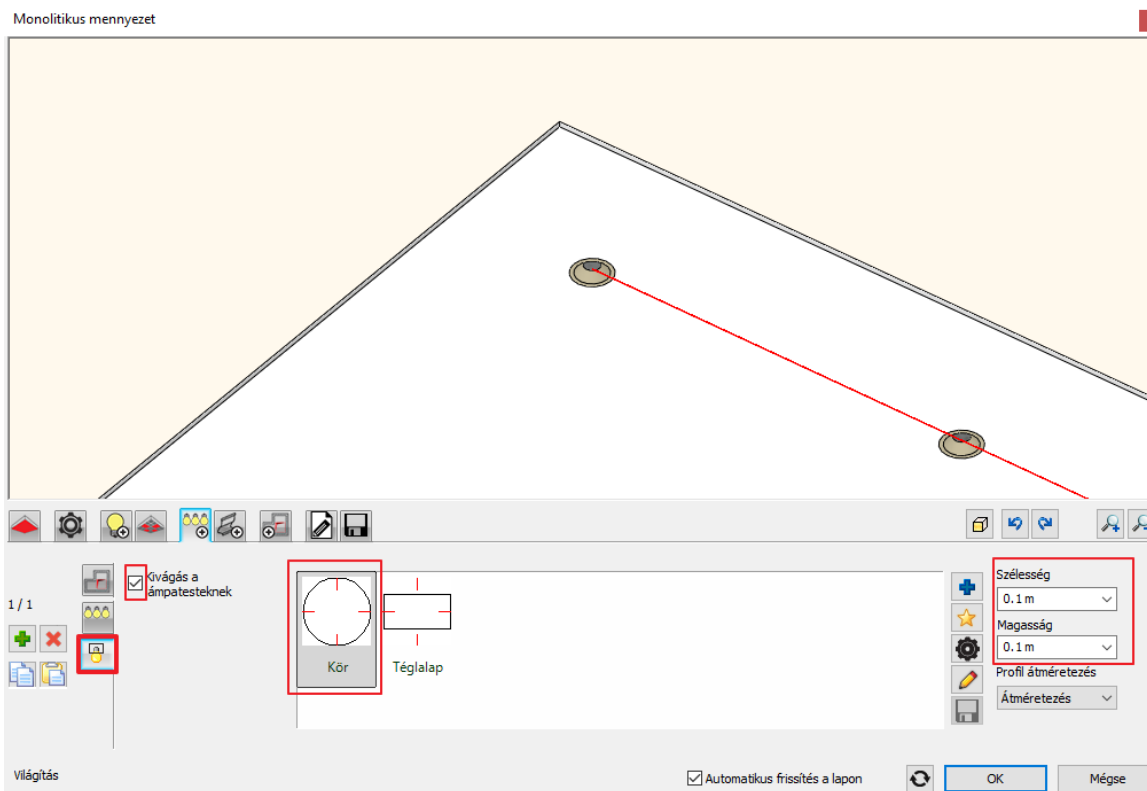
- A Mentés fülre kattintva mentse el a lámpacsoportot „Spotlámpa 6” néven, majd az OK gomb megnyomásával térjen vissza az álmennyezethez.



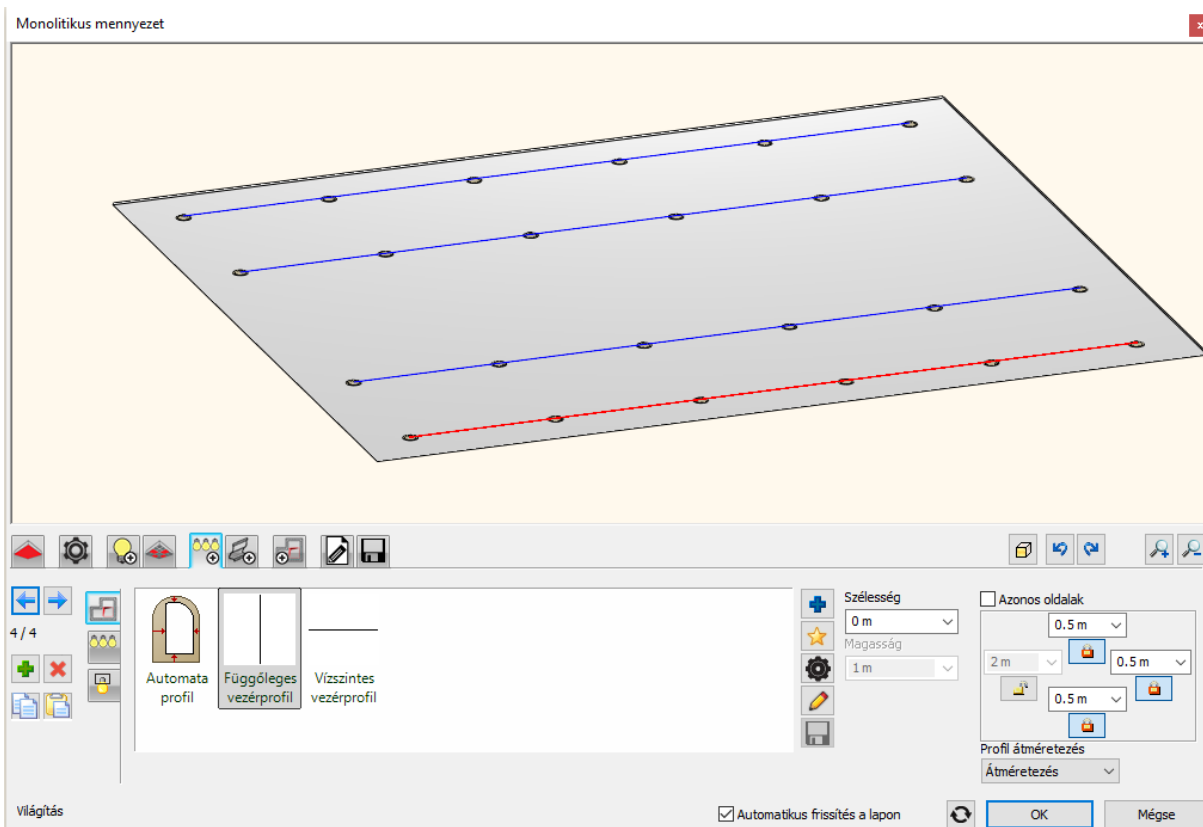
- A lámpatesteket 4 cm-re süllyesztjük a mennyezetbe, így az **Eltolás le/fel** értékét írja át **4 cm**-re.
- Lépjen át a **Világítás** fülre (1).
- A lámpacsoport útvonala egy egyenes vonal lesz. Ehhez válassza ki a „Függőleges vezérprofil 1” elnevezésű profilt (2).
- Az első és utolsó lámpatest fél méterre legyen a mennyezet szélétől, illetve az útvonál is fél méterre legyen a bal oldalától. Ennek megfelelően írja át az oldalak értékeit (3), majd a Zöld létrehoz gombra kattintva helyezze el az első sor lámpacsoportot (4).



- A Kivágás fülön aktiválja a „Kivágás a lámpatesteknek” opciót.
- Módosítsa a kivágás paramétereit. Válassza a Kivágás fülön a Kör profilt, a Szélesség és Magasság értékét írja át 10 cm-re.



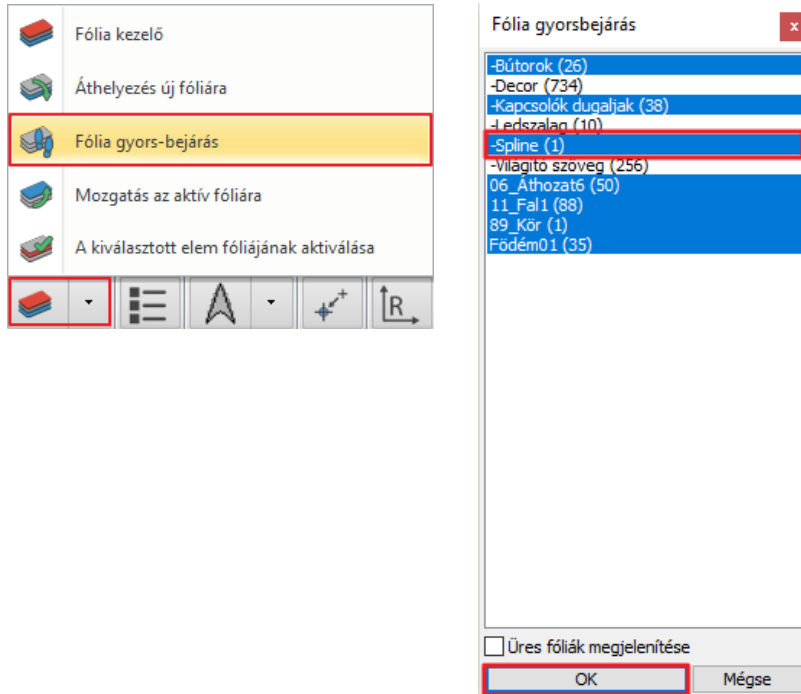
- Lépjen vissza a Profilváz útvonal fölé.
- A zöld plusz jelre kattintva, a már beállított értékekkel adja hozzá a 2. sor lámpacsoportot 2 m-re elhelyezve a mennyezet bal oldalától, majd a 3. és 4. sort szimmetrikusan elhelyezve a jobb oldalra.
- OK gombbal fogadja el a beállításokat.



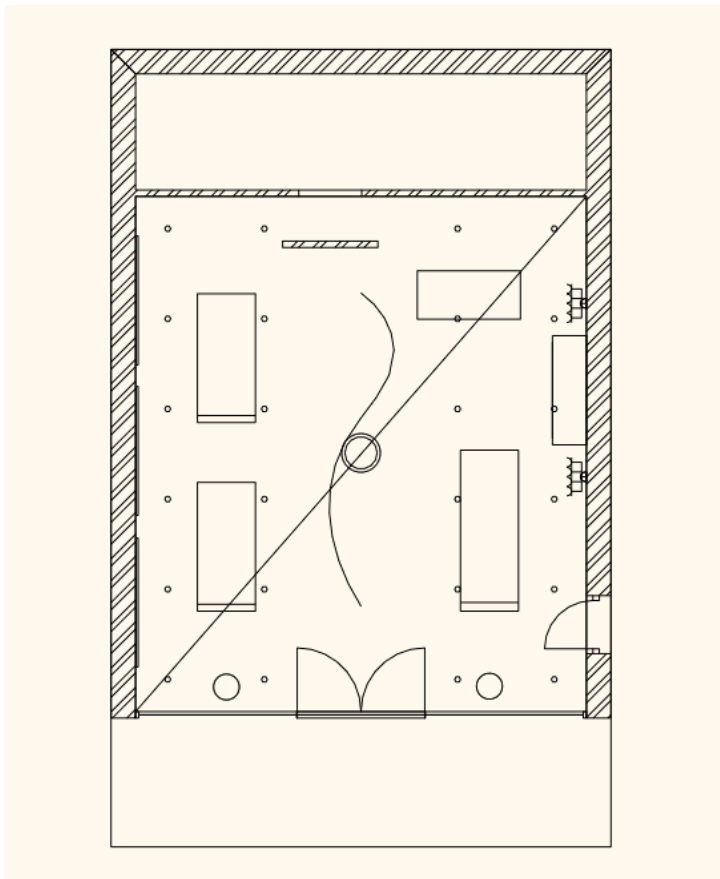
6.2.1. Spotok elhelyezése előre megadott profilra


Következő lépésben helyezzen el egy előre megrajzolt ívre 10 spotlámát a mennyezet közepén. Rendeljen hozzá egy 5. lámpa kiosztást az álmennyezethez, aminek az útvonalát az alaprajzon adja meg.

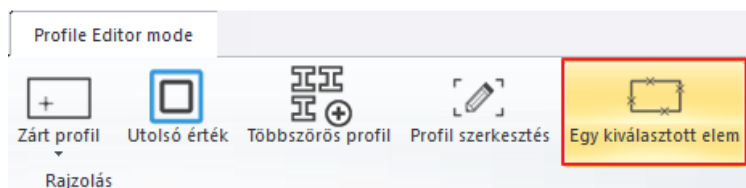
- Aktiválja az alaprajzi ablakot.
- Válassza ki az előre megrajzolt profilt a Fólia gyors-bejárás ikonra kattintva, és itt a CTRL billentyűt nyomva tartva aktiválja a „Spline” elnevezésű fóliát.



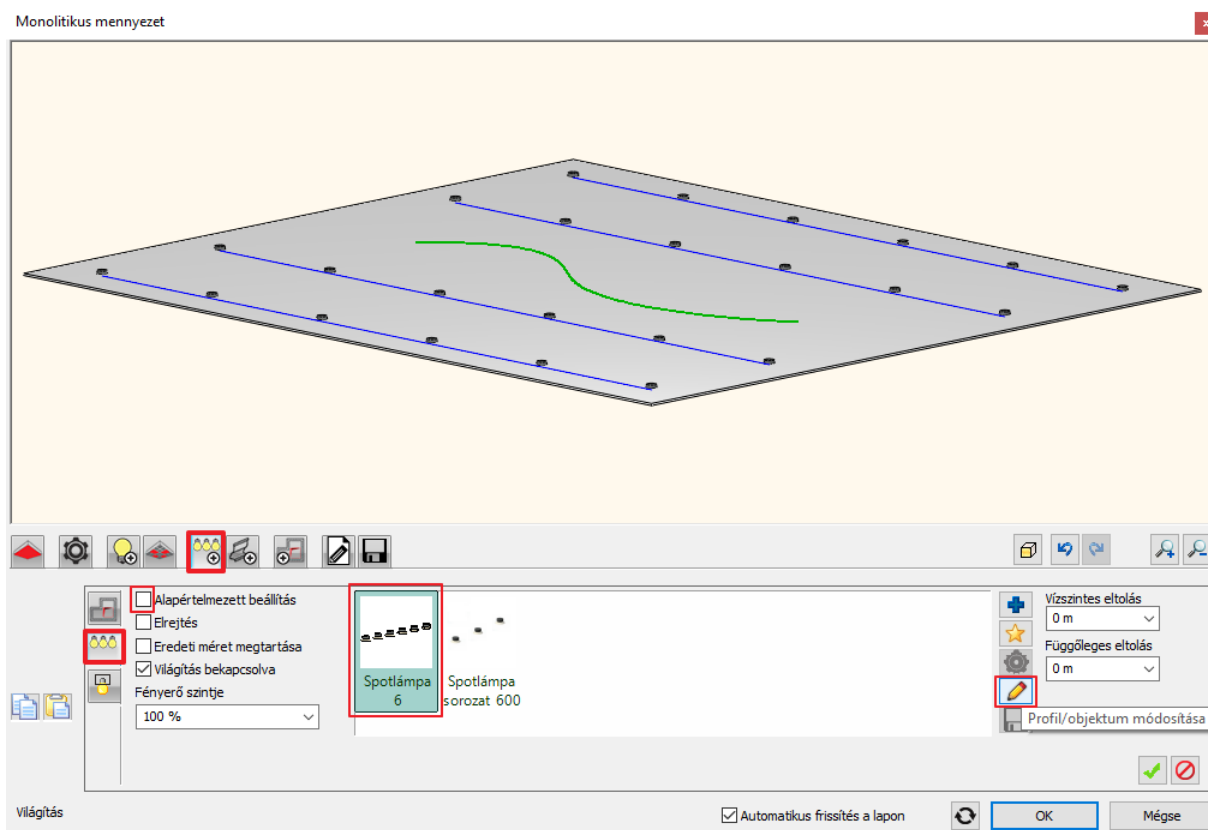
- OK gombbal zárja be a Fólia gyors-bejárás ablakát, és az ív megjelenik.



- Lépjen be ismét az álmennyezet tulajdonságai közé.
- Lépjen a Világítás fülre, és a zöld plusz jelre kattintva adjon hozzá még egy profilt, s mivel ez most nem egy egyenes lesz, így kattintson a Profil megadása gombra .
- A Menüszalagról válassza az **Egy kiválasztott elem** utasítást.

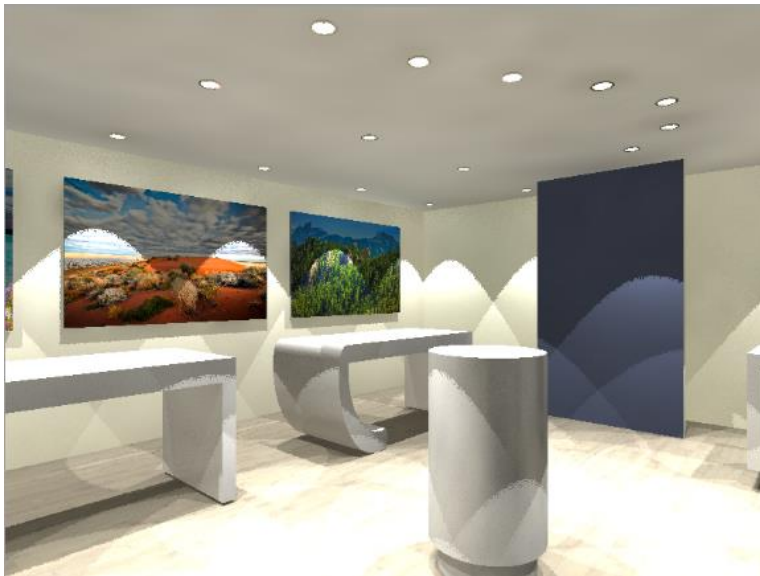


- Kattintson rá az előre megrajzolt ív egy pontjára.
Nem az eddigi „Spotlámpa 6” lámpacsoportot használjuk, hanem adjunk meg egy újat.
- Lépjen a Világítás / Kiosztás fülre, és vegye ki az Alapértelmezett beállítás elől a pipát.
- Jelölje ki a „Spotlámpa 6” elnevezésű lámpacsoportot, és kattintson a ceruza ikonra.



- A Kiosztás módja fülön állítsa át az Elemszámot 8-ra, illetve a Lámpa kiosztás engedélyezve az útvonalon opció alatt váltson a Teljes útvonal lehetőségre.
- A többi beállítást hagyja változatlanul. OK gombbal zárja be az ablakot. A felugró ablakban nyomjon az Igen gombra.
- A lámpatesteket itt is 4 cm-re süllyesztjük a mennyezetbe, így a **Függőleges eltolás** értékét írja át **4 cm**-re.
- Kattintson a zöld Létrehoz gombra, majd OK gombbal zárja be az ablakot.

Látni fogja a változást a render ablakban.



6.3. Új lámpa létrehozása

Amikor (például) a 3D Warehouse-ból letöltünk egy objektumot, akkor az még nem rendelkezik automatikusan fényforrással, vagyis nem fog lámpaként világítani a látványterveinken. Ahhoz, hogy ezt a hatást elérjük fényforrásokat kell rendelnünk ehhez az objektumhoz, majd a fényforrásokkal együtt elmentenünk az Objektumkönyvtárba.

Az elmentett objektumot így már lámpaként használhatjuk, és ki-be kapcsolhatjuk a fényét a projektben. (FONTOS azonban tudni, hogy az olyan objektumok, amelyek nevében szerepel olyan szó, ami a lámpákhoz kapcsolható (pl.: lamp, chandelier, light stb...) úgy töltődnek le, hogy a program automatikusan hozzájuk rendel fényforrást. Ez azonban majdnem mindig utólagos módosítást igényel, mivel a program mindig az alsó középső pontjára helyezi el a fényforrást.

(A 3D Warehouse-ról letöltött lámpák, amihez a program automatikusan fényforrást rendelt, nem a 3D Warehouse/ Egyebek mappában találhatóak az Objektumkönyvtárban, hanem a Világítás/ 3D Warehouse mappában).

Nézzük meg ennek a folyamatát.

- Kattintson az **Objektumközpont / Katalógusok / 3D Warehouse** ikonra, és töltsse le a következő elnevezésű objektumot: „Concrete ceiling lamp”.

Concrete ceiling lamp



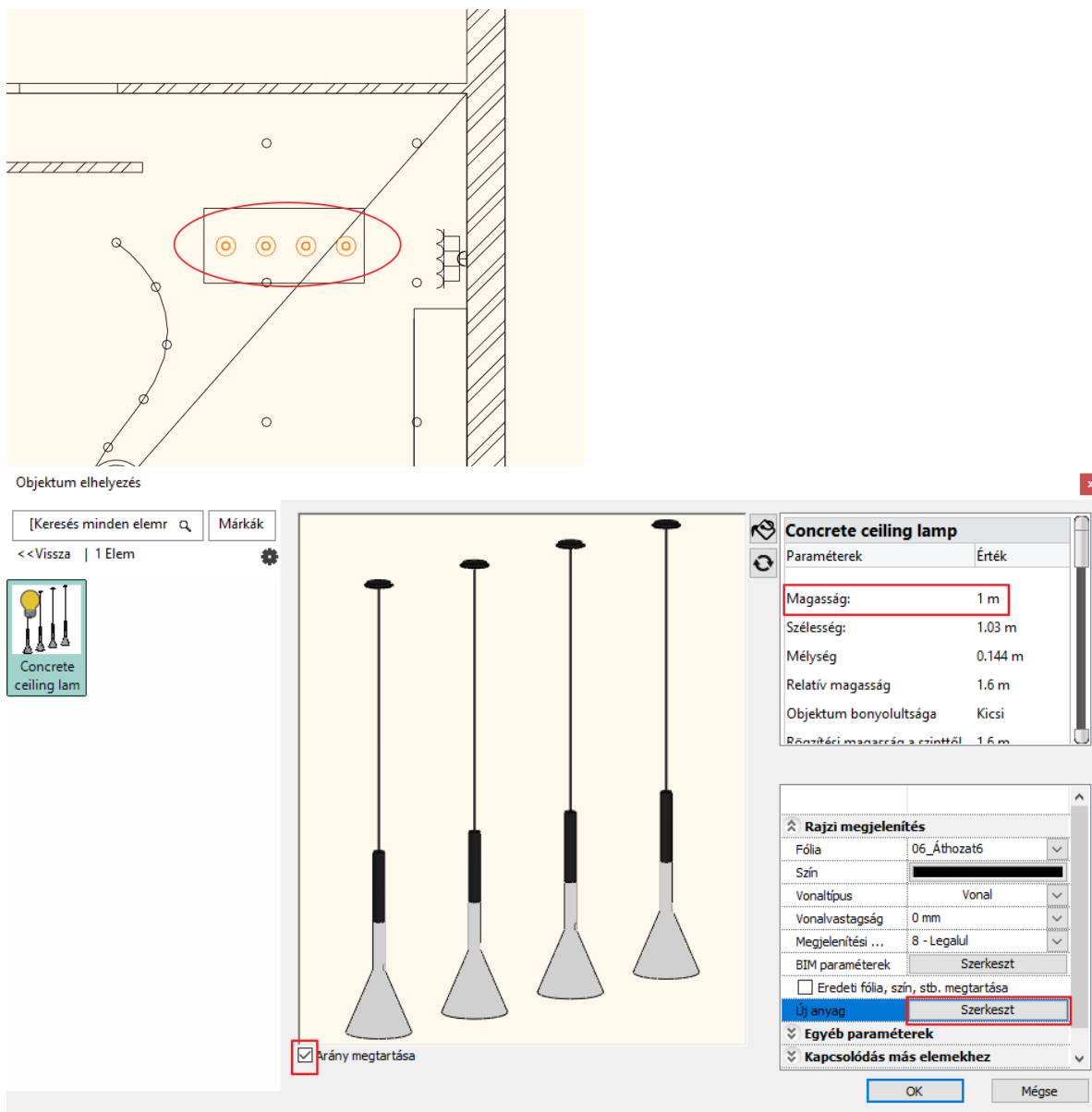
♥
Download

Add to Collection

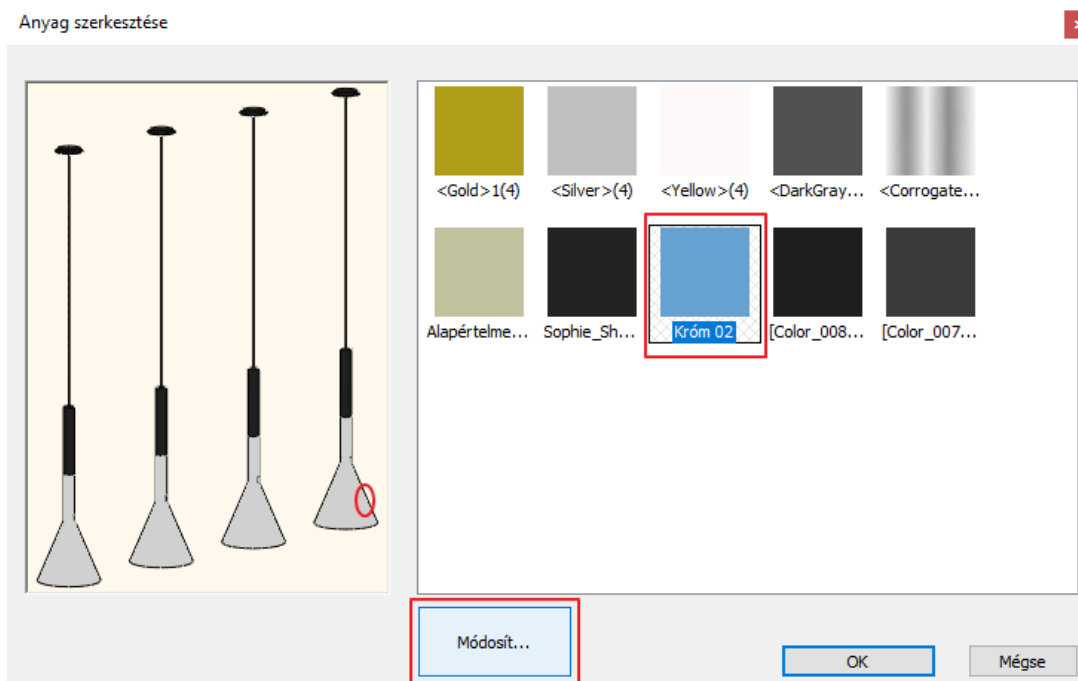
🖼️
💰
📈

Downloads	42,513
Likes	253
.skp File Size	1.5 MB
Polygons	6,736
Materials	9
Components	0

- Miután a letöltés elkészült, helyezze el az objektumot a helyiség jobb sarkához eső részre.
- Az elhelyezés után lehetősége van módosítani az elemet.
- Jelölje ki, majd lépjen be a tulajdonságai közé a ceruza ikonra kattintva.
- Mielőtt bármilyen értéken módosítana, aktiválja a lámpa előnézete alatt található Arány megtartása opciót.
- A Magasság értékét írja át 1 m-re.
- Módosítsa a lámpatestek anyagát. Kattintson az Új anyag mellett található Szerkeszt gombra.



- Kattintson az előnézeti képen a lámpatestek közül az egyikre, és módosítsa az anyagát a Módosít gombra kattintva.

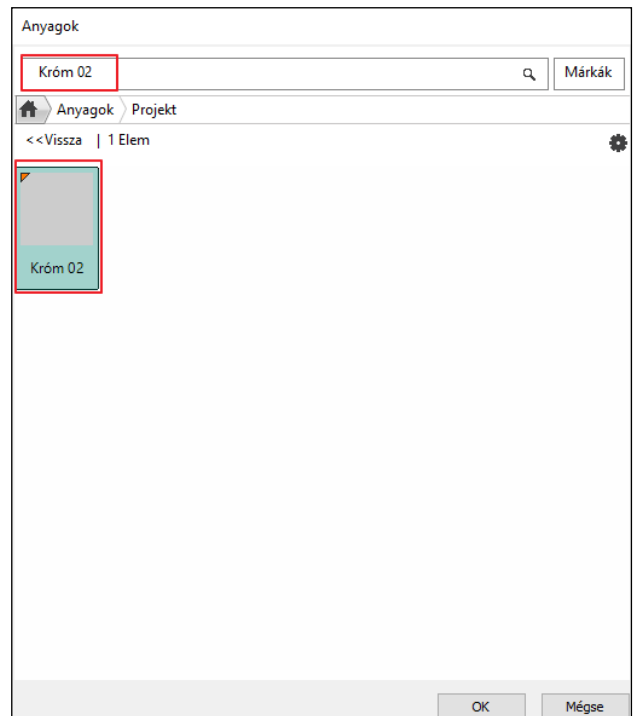


- Keresse ki az Anyagkönyvtárból a „Króm 02” anyagot.
 - Zárja be OK gombbal a párbeszéd ablakokat.
- A lámpatestek anyaga módosult, de maga a lámpa még nincs a megfelelő helyen.
- Jelölje ki a lámpát ismét, írja át a Relatív magasság értékét 1.68 m-re az oldalt megjelenő Tulajdonságoknál, majd helyezze át az alatta található pult középpontja fölé.



Kapcsolja le a helyiségben található összes lámpa fényét. Ezt úgy tudja megtenni, hogy kijelöli őket, majd az oldalt megjelenő tulajdonságoknál válassza ki felül a fényforrásokat. Vegye ki a pipát a Bekapcsolva lehetőség előtt.

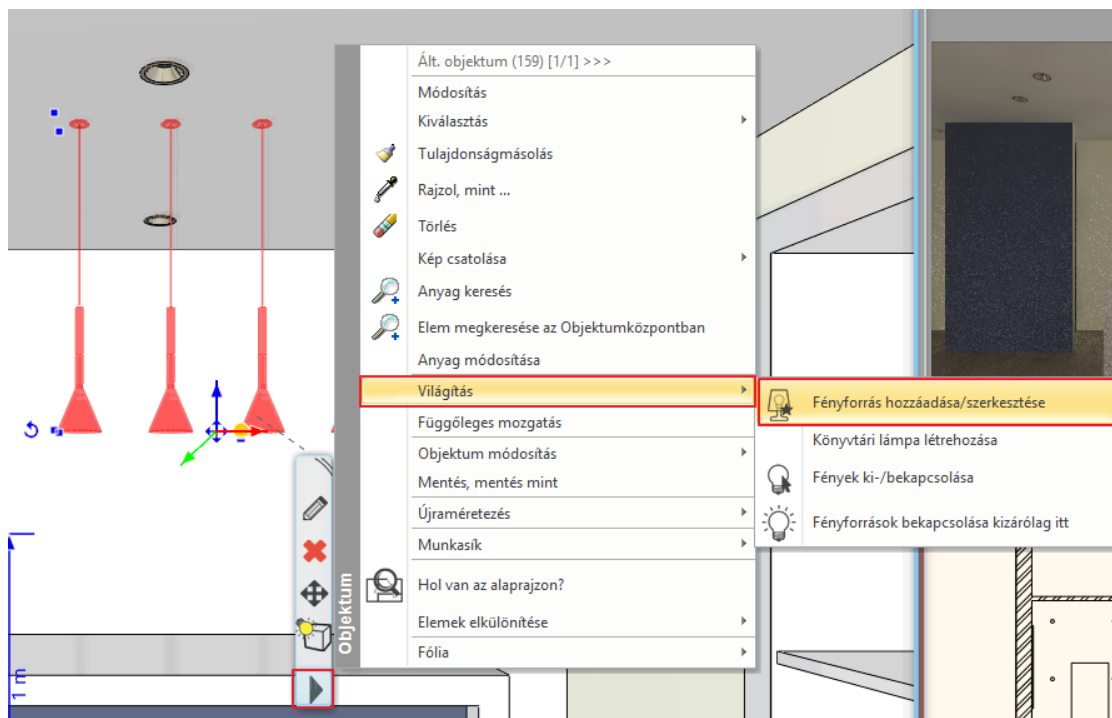
Kövesse a változásokat a már elindított render ablakban is!



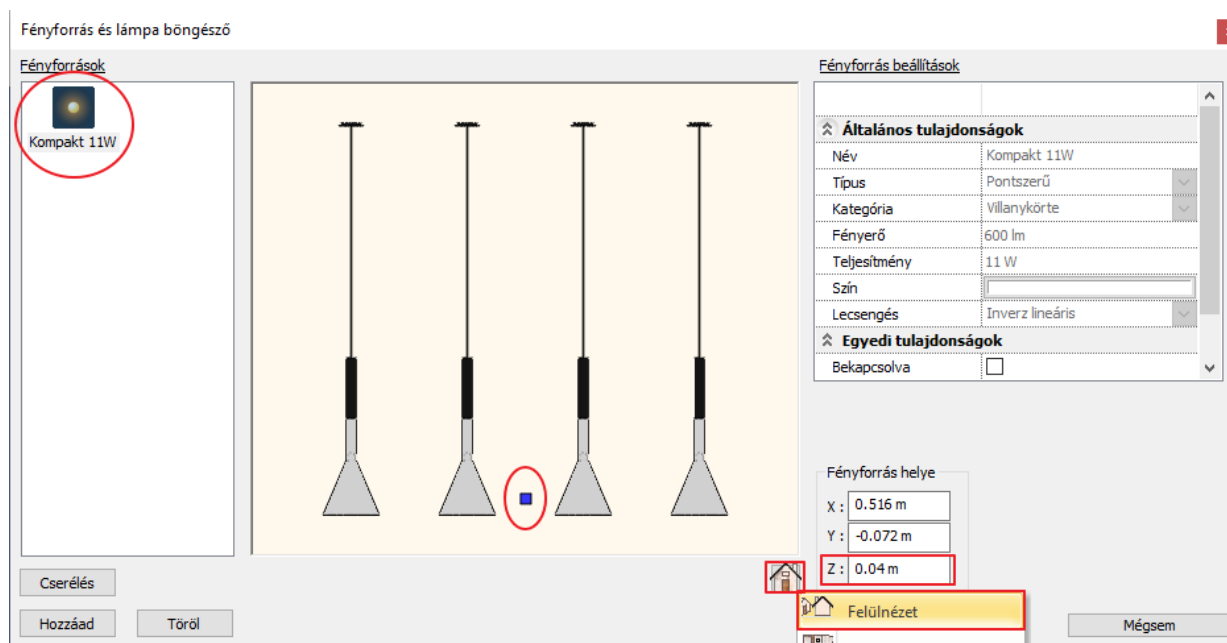
6.3.1. Fényforrás hozzáadása

Mivel a letöltött objektum nevében szerepelt a „lamp” szó, így a program automatikusan hozzárendelt egy fényforrást a lámpa alsó középső pontjára. Ezt helyezze át, és adjon hozzá további 3 fényforrást.

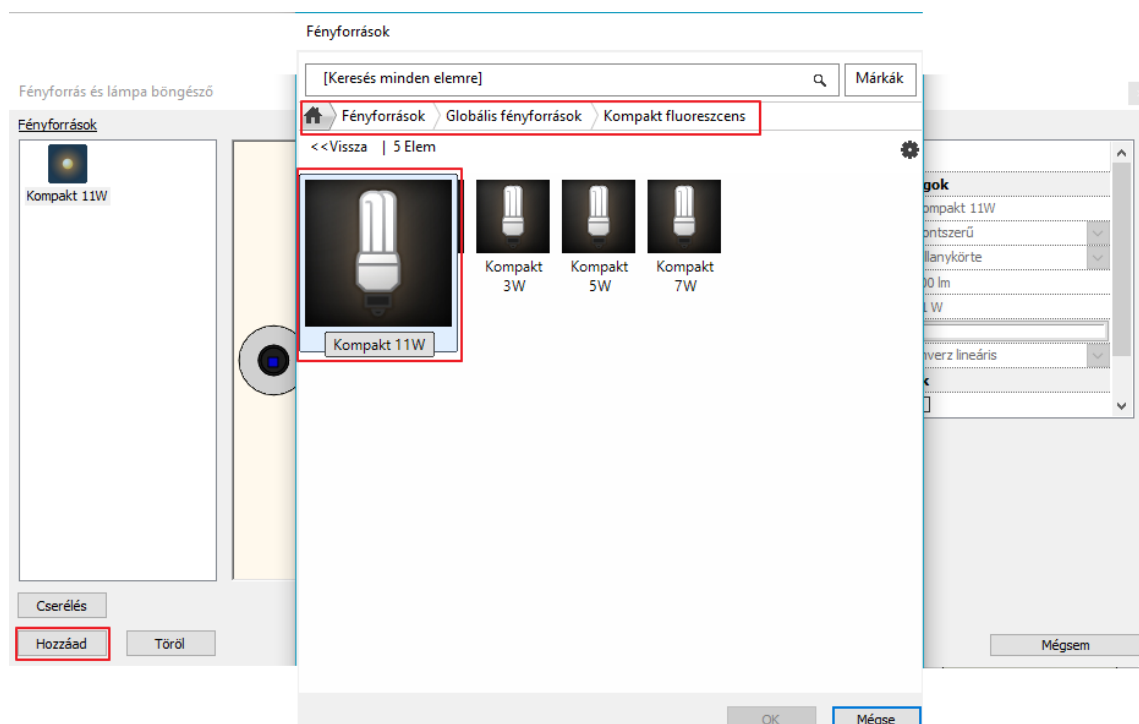
- Aktiválja a 3D ablakot.
- Jelölje ki a lámpát, és a Helyi menüből válassza a **Világítás / Fényforrás hozzáadása/szerkesztése** parancsot.



- Ekkor előugrik a Fényforrás és lámpa böngésző ablaka. Jelenleg egyetlen fényforrás van hozzáadva a lámpához, ami nem a megfelelő helyen van.
- A Fényforrás helye alatt a Z értékét írja át 4 cm-re, és a nézetek közül válassza a felülnézetet.



- Ebben a nézetben a fényforrást pontosan a lámpatest közepére tudja húzni.
- Adjon még hozzá 3 fényforrást a Hozzáad gombra kattintva. Itt válassza a Globális fényforrások/ Kompakt fluoreszcens könyvtárból a „Kompakt 11W„ fényforrást.

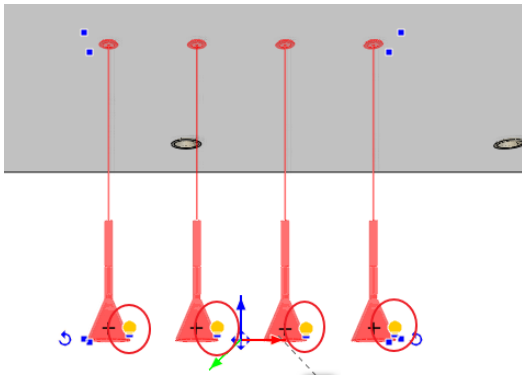


- A Z értékét írja át a többinél is 4 cm-re és a Felülnézetet választva helyezze át őket. Ha elkészült OK gombbal zárja be a dialóg ablakot.

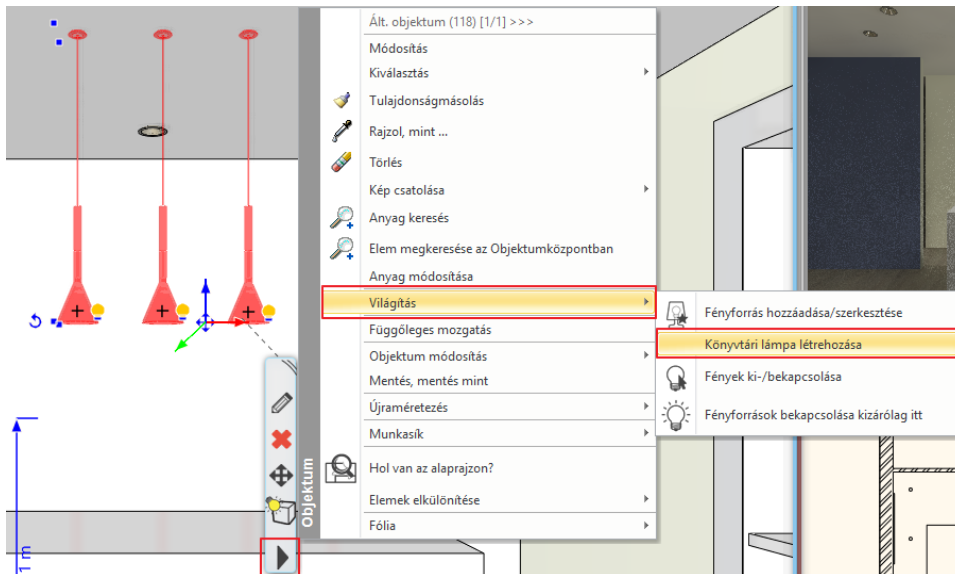
Ellenőrizze a módosításokat a render ablakban is.

6.3.2. Lámpa mentése az Objektumkönyvtárba

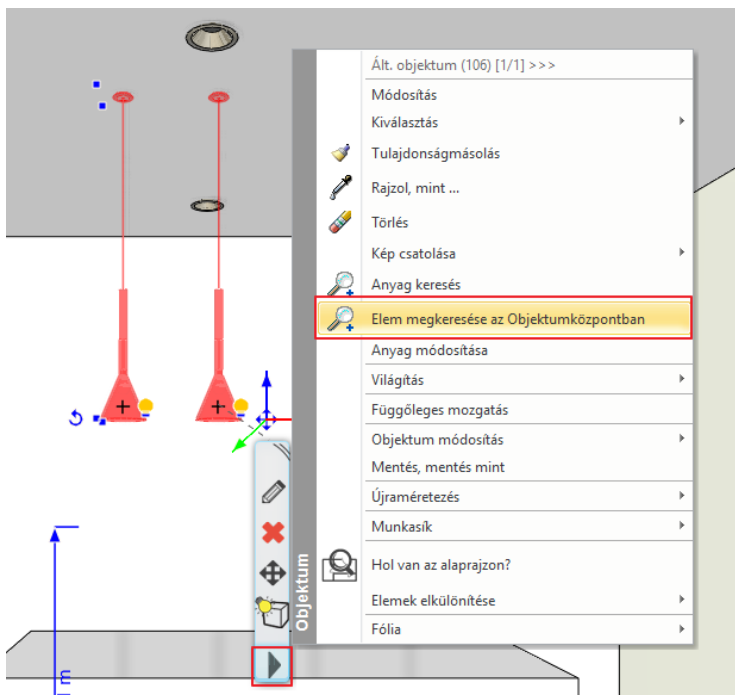
- Jelölje ki a lámpát. Ekkor megjelenik 4 sárga fénygömb ikon a lámpatestek mellett, ez jelzi a fényforrásokat.



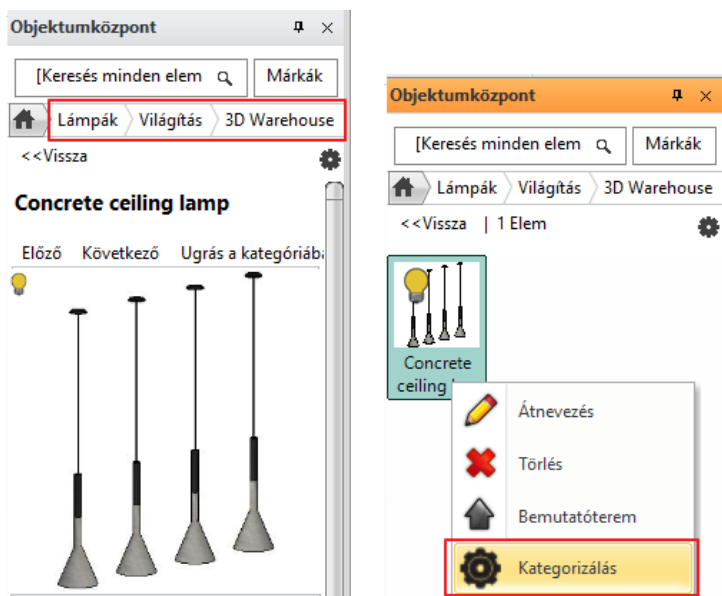
- A lámpa könyvtárba mentéséhez lépjen a Helyi menüben a Világítás/ Könyvtári lámpa létrehozása parancsra.



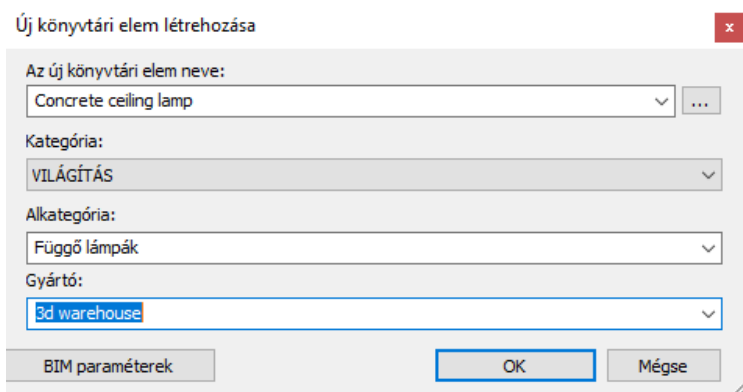
- Ekkor a program megkérdezi, hogy az eredetileg letöltött objektumot felülírja-e. Kattintson az Igen gombra.
- Egy újabb kérdést tesz fel a program, ami az eredeti 2D-s nézetre vonatkozik. Itt válasszuk a Nem opciót.
- Keresse meg az elmentett lámpát az Objektumközpontban. Ezt a legkönnyebben úgy tudja megtenni, hogy kijelöli az objektumot, majd a Helyi menüből válassza az Elem megkeresése az Objektumközpontban opciót.



- A bal oldalon megjelenik az objektum a tulajdonságaival. Felül a házikó ikon mellett található a könyvtári elérési útvonala. Helyezzük át.
- Kattintson a Vissza gombra a bal felső sarokban, majd kattintson jobb gombbal a lámpára. Válassza a megjelenő menüből a Kategorizálás parancsot.



- Lehetősége van átnevezni a lámpát. Állítsa be főkategóriának a VILÁGÍTÁS könyvtárat, alkategóriának pedig a Függő lámpákat. A gyártónál a 3D Warehouse maradhat, de megadhat saját elnevezésű mappát is.

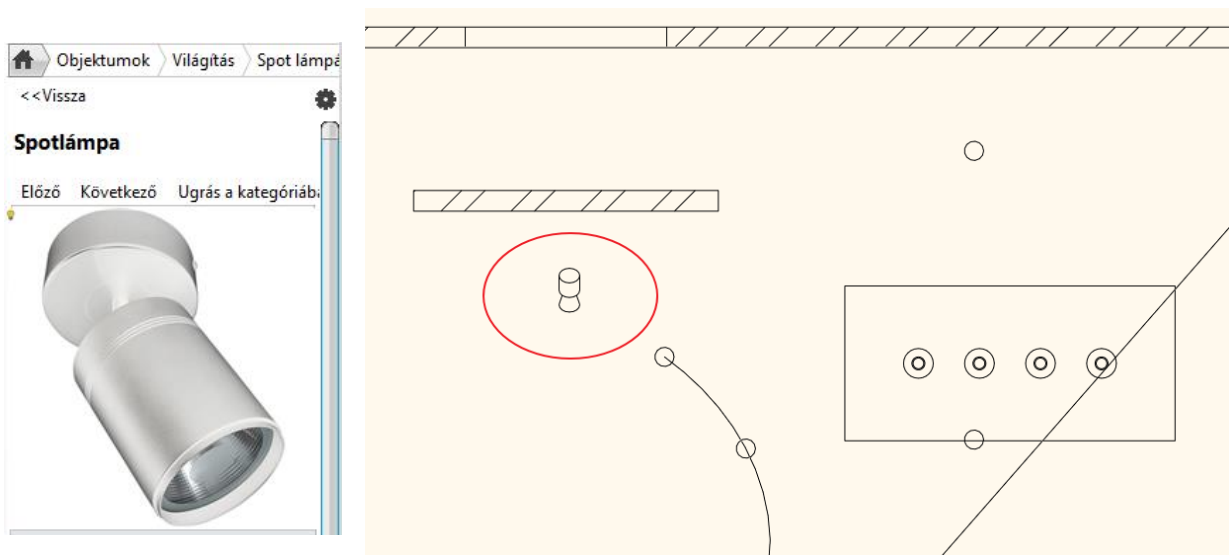


A későbbi munkák során ebből a könyvtári mappából elérhető lesz a lámpa.

6.4. Spotok irányának változtatása

Az ARCHLine.XP programban lehetőség van megváltoztatni a már elhelyezett lámpa fényének irányát.

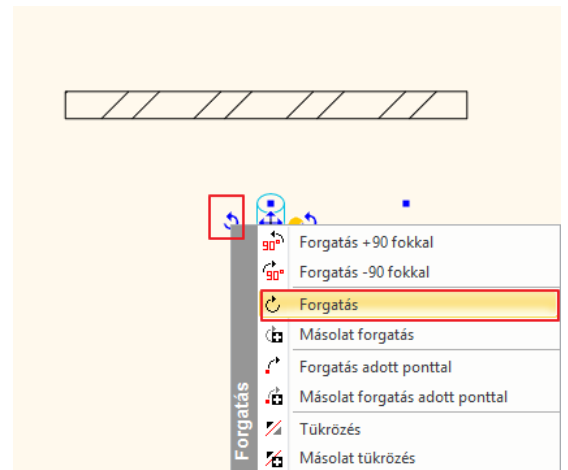
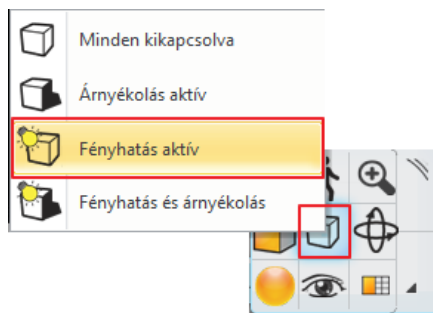
- Aktiválja az alaprajzi ablakot, és helyezze el az Objektumok/ Világítás/ Spot lámpák mappából a „Spotlámpa” elnevezésű objektumot a helyiség felső részében található különálló fal elé.



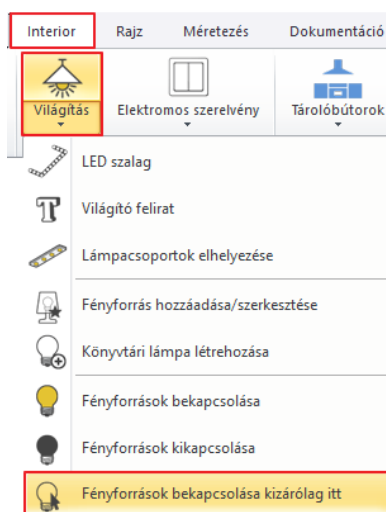
- Jelölje ki az elhelyezett objektumot, és az oldalt megjelenő Tulajdonságoknál írja át a relatív magasság értékét 2.65 m értékre.
- Jelenleg a spot lámpa a helyiség belseje felé néz, így jelölje ki és a forgatás markerre kattintva forgassa el úgy, hogy a spot a fal felé nézzen.

A render ablakban látható a változás.

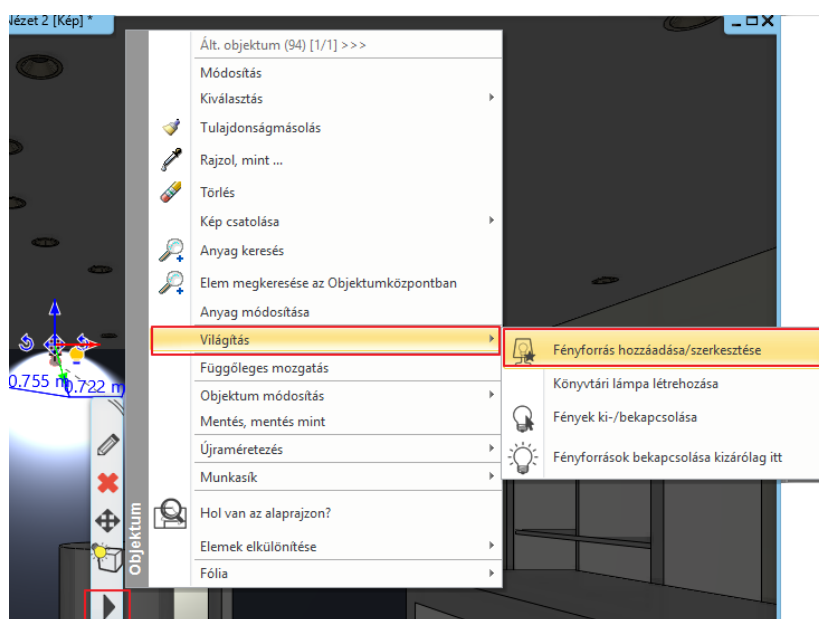
- Lépjen át a 3D ablakba, és a Navibáron az Árnyékok ikonra kattintva aktiválja a Fényhatás aktív opciót.



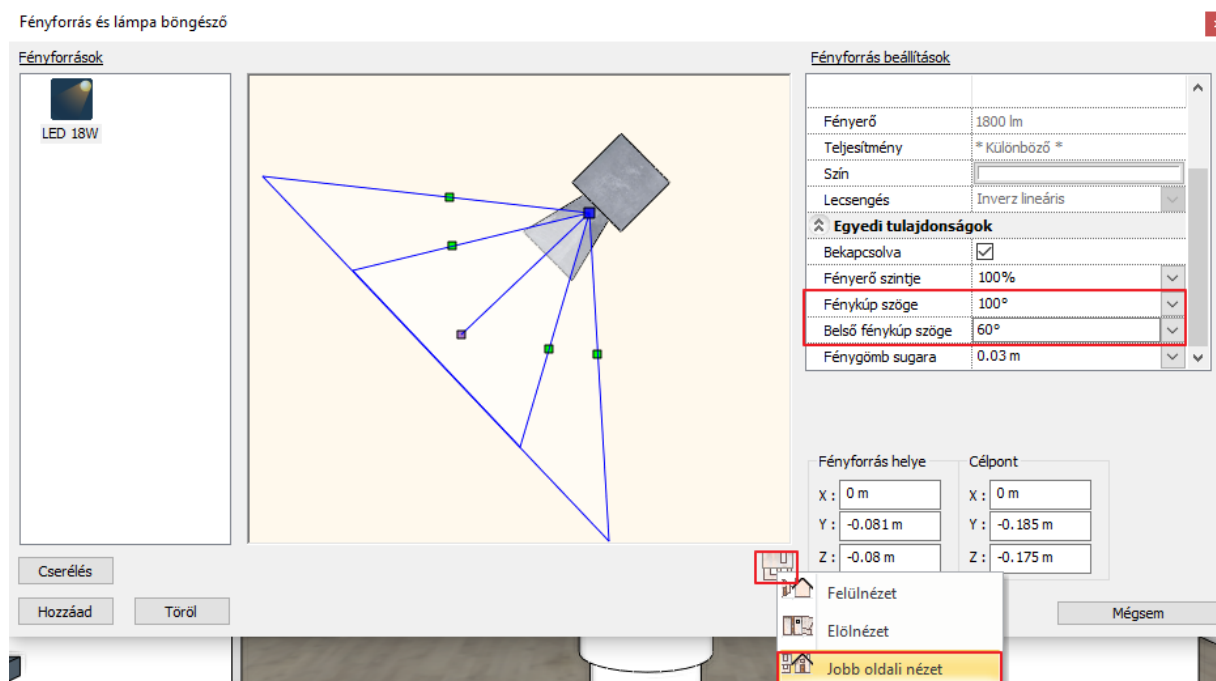
- Most minden lámpa aktív. Ahhoz, hogy csak a spot lámpa világítson, tegye a következőt.
- Lépjen a Menüszalag / Interior / Világítás menüpontra és válassza a Fényforrások bekapcsolása kizárólag itt parancsot.
- Jelölje ki a legutoljára elhelyezett spotot. Íme az eredmény:



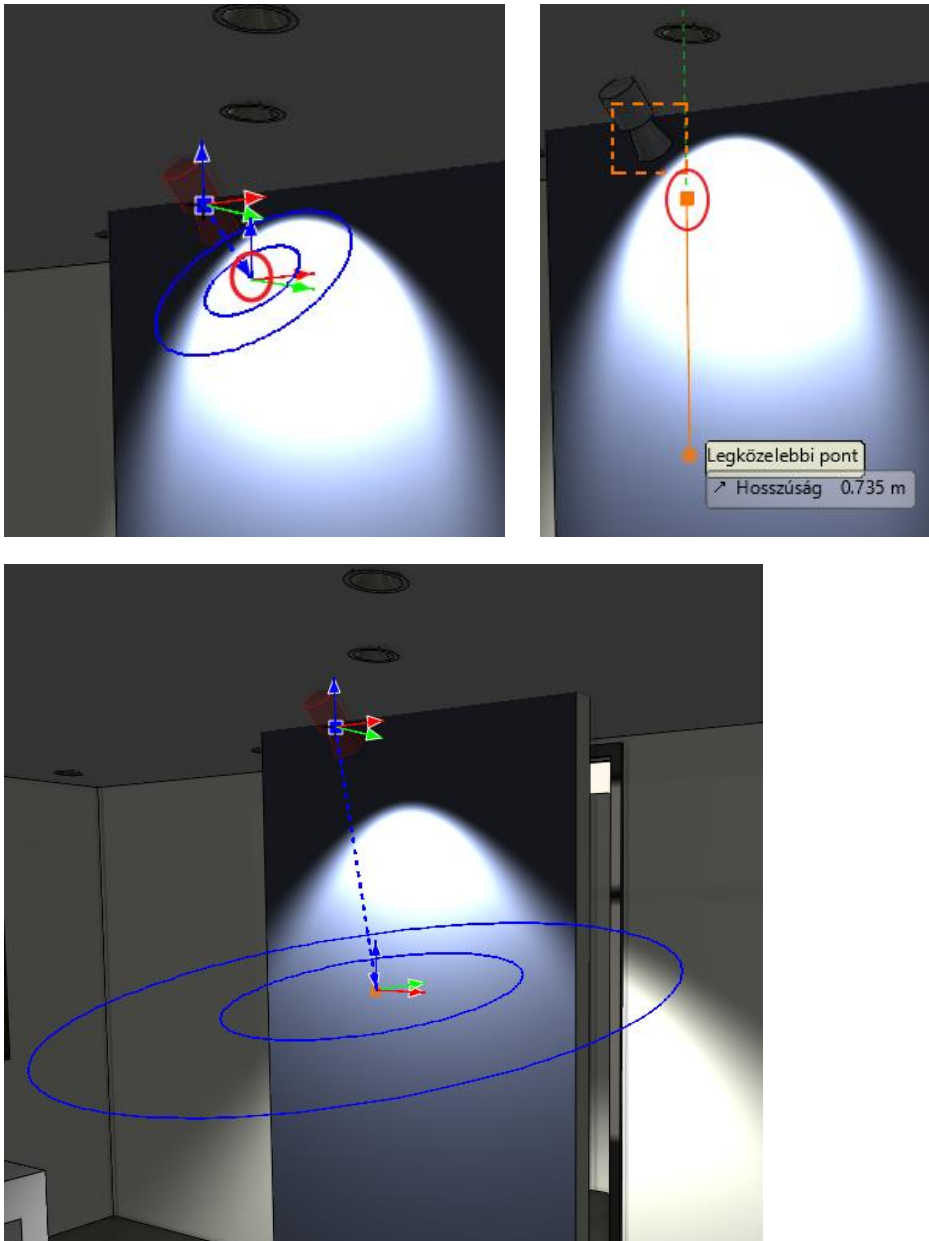
- Változtassa meg a fény irányát.
- Jelölje ki a spotot, majd a Helyi menüből válassza a Világítás/ Fényforrás hozzáadása/szerkesztése parancsot.



- Ekkor megjelenik a Fényforrás és lámpa böngésző ablak. Látható a fényforrás, és a fény iránya is.
- Válassza a nézetek közül a Jobb oldali nézetet, így jól látható mind a külső, mind a belső fénykúp szöge. Az Egyedi tulajdonságoknál írja át a Fénykúp szöge értékét 100°-ra, majd a Belső fénykúp szöge értékét írja át 60°-ra.



- OK gombbal fogadja el a beállításokat.
- Jelölje ki a spotlámpát, és a sárga fénygömb ikonra kattintva megjelennek újabb nyilak, amik segítségével tudja módosítani a fény irányát.
- Válassza ki az alsó nyilak középpontját, majd a megjelenő narancssárga pont segítségével húzza lejjebb a fényforrást. Így már nagyobb ívben látható a fény hatótávolsága.



- Végül lépjen a Navibár Árnyékok ikonjára és kattintson a Minden kikapcsolva parancsra.

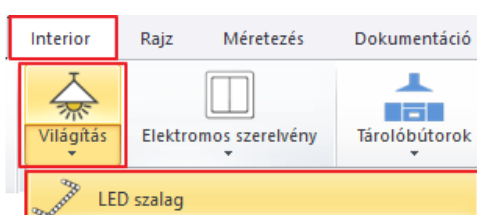
6.5. LED szalag

Helyezzünk el LED szalagot a projektben.

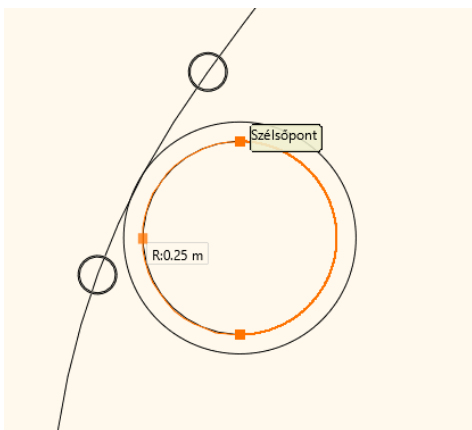


Mielőtt elhelyezné a LED szalagot, érdemes belépni az álmennyezet tulajdonságai közé, és az Általános beállítások fülön a Megjelenítés 2D alatt a Felülnézet lehetőséget kiválasztani.

- Aktiválja az alaprajzi ablakot. A 3D ablakban állítson be egy olyan nézetet, ahonnan jól látja a helyiség közepén található kör alakú bemutató pultot.
- Nagyítson rá az alaprajzi ablakban, majd lépjen a **Menüszalag / Interior / Világítás / LED szalag** parancsra.

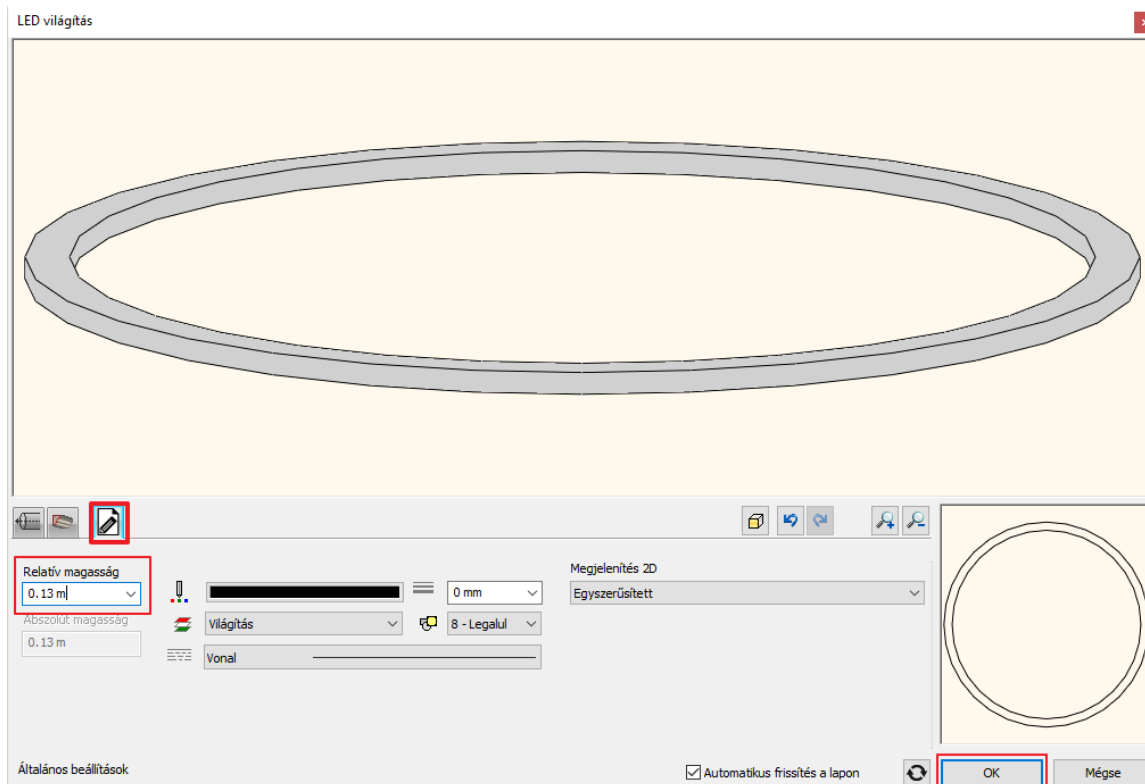


- Adja meg a LED szalag első pontját a pult belső körvonalára mentén, majd a jobb oldali lebegő menüből válassza a **Körív** opciót. Kattintson az első ponttal szemben, és helyezze el az ívet egy kattintással. Válassza ismét a **Félkörív** opciót, helyezze el ezt az ívet is, majd nyomja meg az Entert.

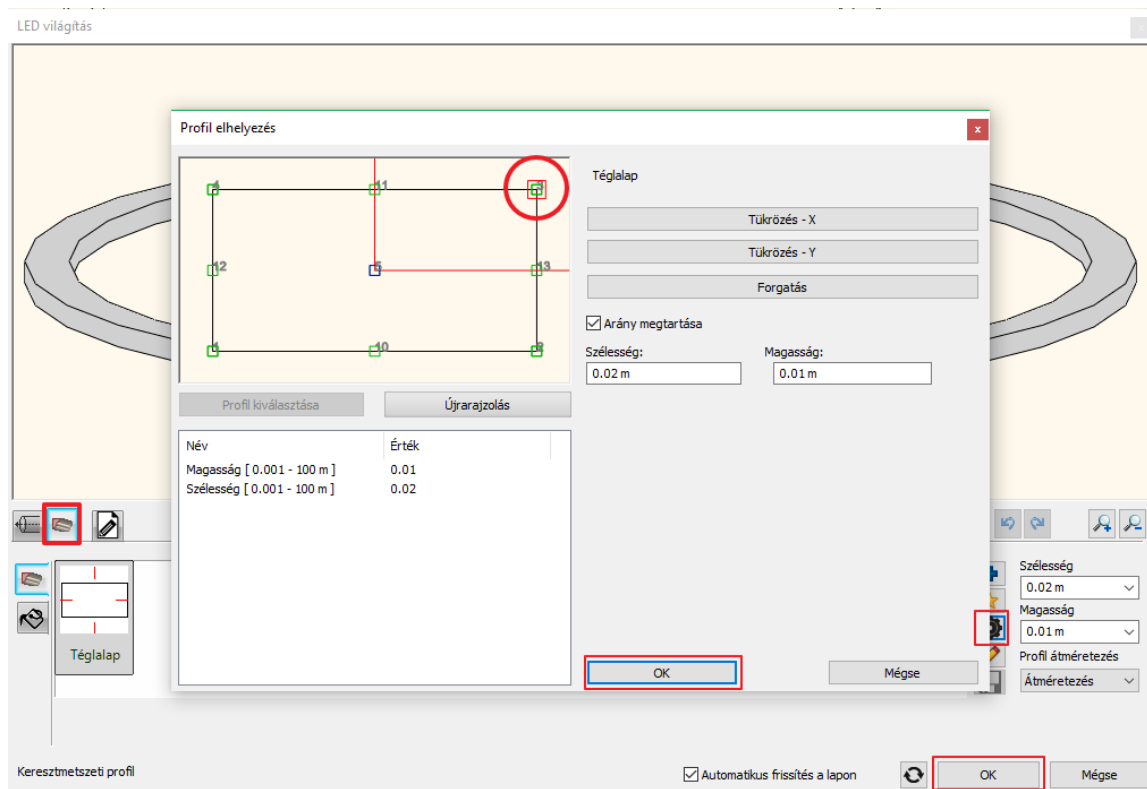


Ezzel a módszerrel tudja körívben elhelyezni a LED szalagot.

- Miután elhelyezte a LED szalagot, megjelenik a LED világítás párbeszéd ablaka.
- Lépjen az **Általános beállítások** fülre.
- A **Relatív magasság** értékét írja át 13 cm-re, így a LED szalag a bemutató pult aljára kerül. OK gombbal zárja be az ablakot.



- Jelölje ki a LED szalagot, majd lépjen be a tulajdonságai közé. Itt lépjen a **Keresztmetszeti profil** fülre.
- Téglalap profilunk van. Helyezzük át a referencia pontot. Kattintson a fogaskerék ikonra (**Profil tulajdonságok**), és helyezze át egy kattintással a referencia pontot a jobb felső sarokpontba.
- OK gombbal zárja be mindkét dialóg ablakot.



Zárja be az Integrált renderelés ablakát, és indítsa el a Különálló renderelést. Ha elkészült a renderelés, jól látható az eredmény:

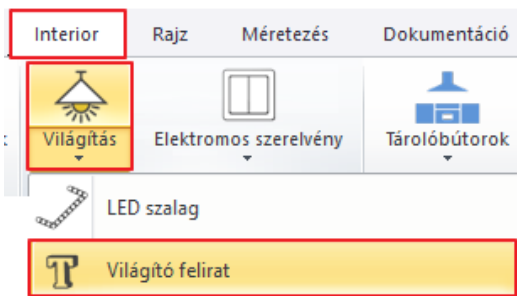


6.6. Világító feliratok

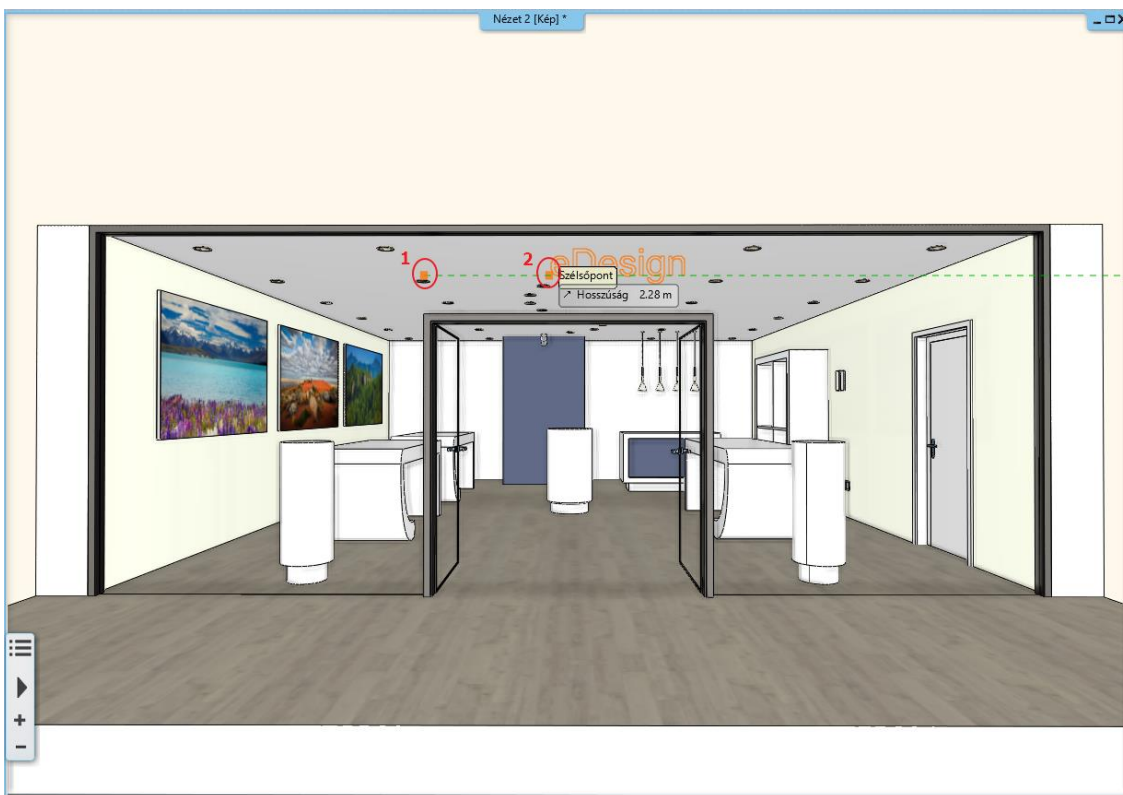
Helyezzünk el világító feliratokat a projektben.

„eDesign” felirat

- A felirat elhelyezéséhez lépjen a Menüszalag / Interior / Világítás / Világító felirat parancsra.



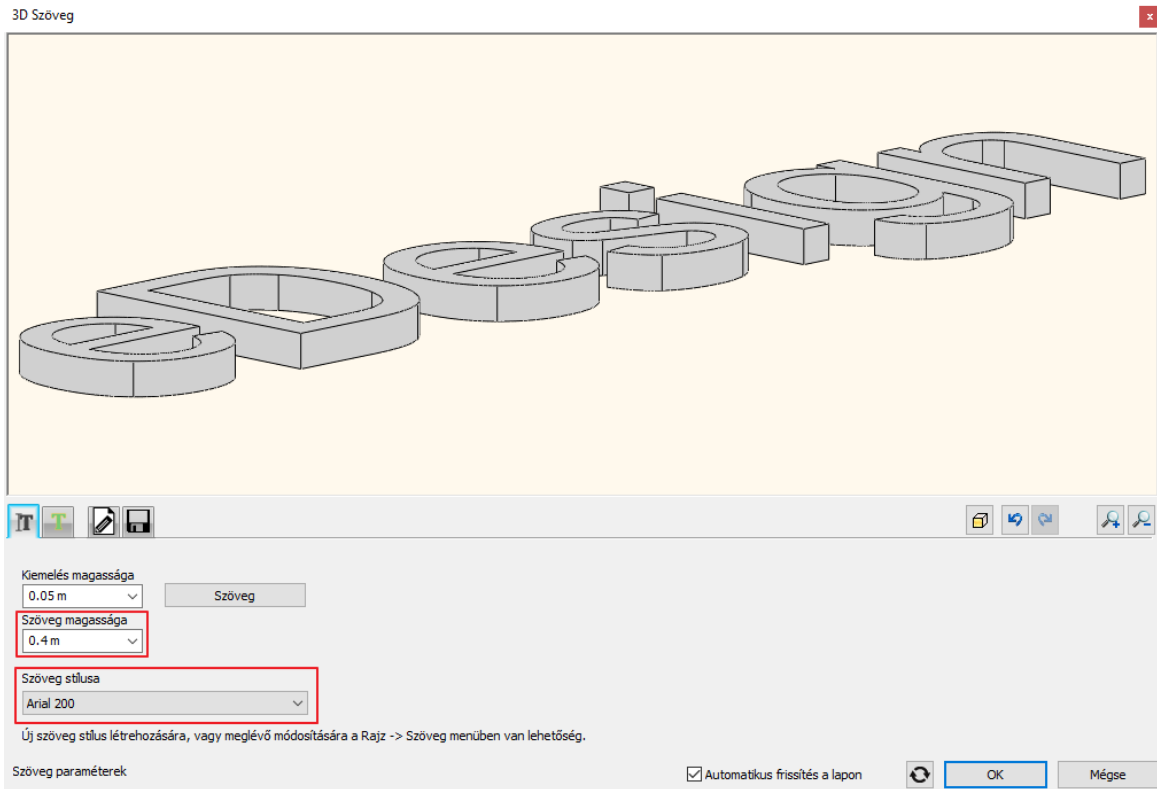
- Ekkor előugrik egy ablak, ahol be tudja gépelni az elhelyezendő szöveget. Írja be, hogy „eDesign”, majd zárja be a dialóg ablakot az OK gomb megnyomásával.
- Az ablak bezárása után válassza ki a 3D ablakban azt a nézetet, amin kívülről látszik a helyiség bejárata fölötti rész. Válassza ki két ponttal a felületet, ahova el szeretné helyezni a feliratot (1,2), majd egy harmadik ponttal válassza ki a szöveg irányát.



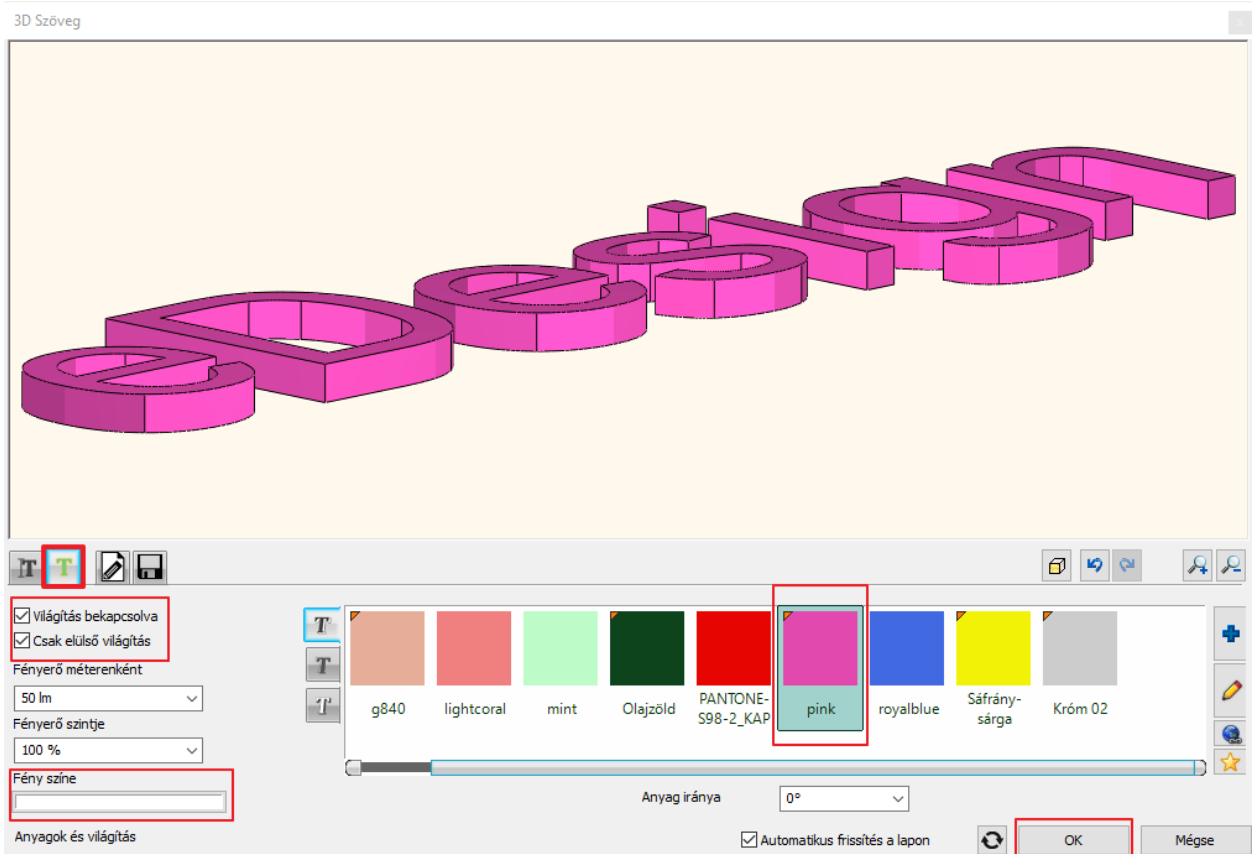
- A szöveg elhelyezése után előugrik egy ablak. A szöveg vastagságának értékét, azaz a szöveg kiemelésének magasságát megadhatja itt is. Fogadja el a jelenlegi 5 cm-es értéket, és az OK gomb megnyomásával lehetősége lesz további módosításokra is.

A megjelenő 3D szöveg ablakban állítsa be a következőket:

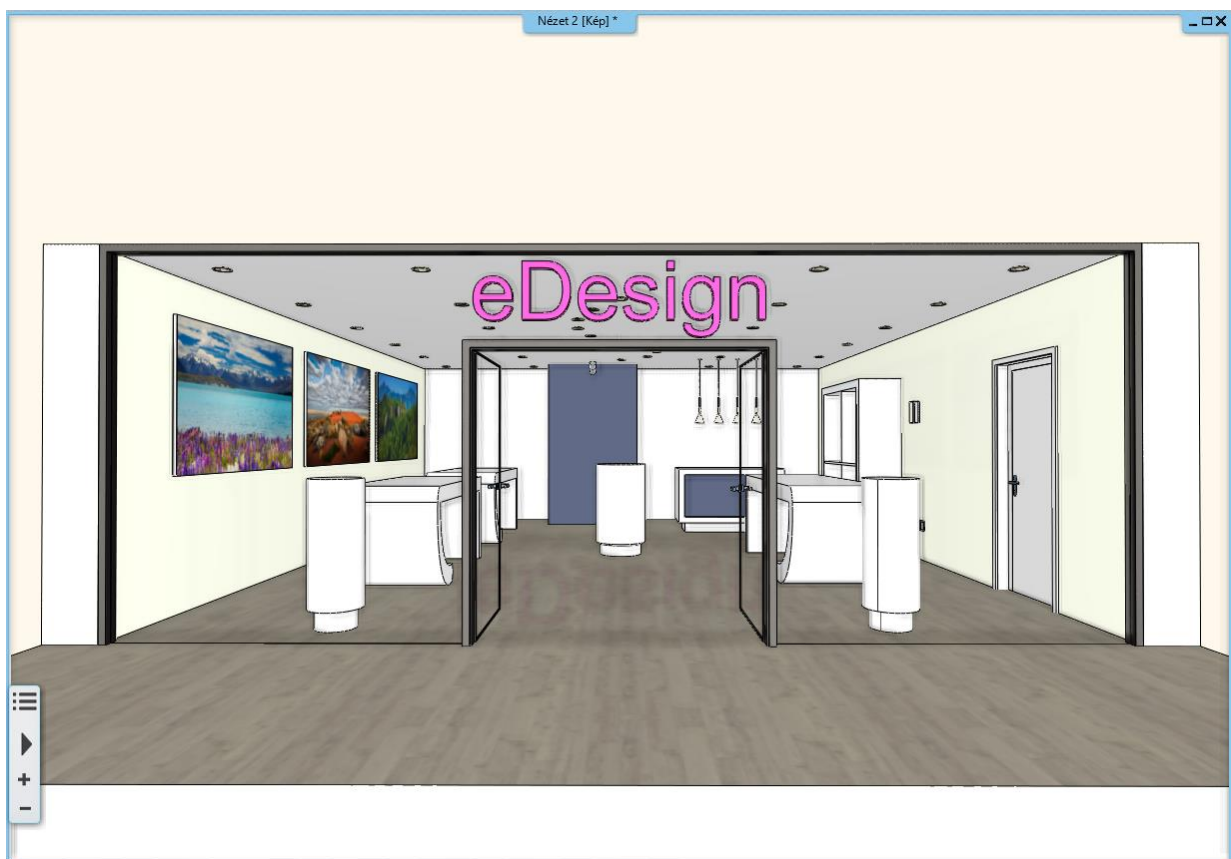
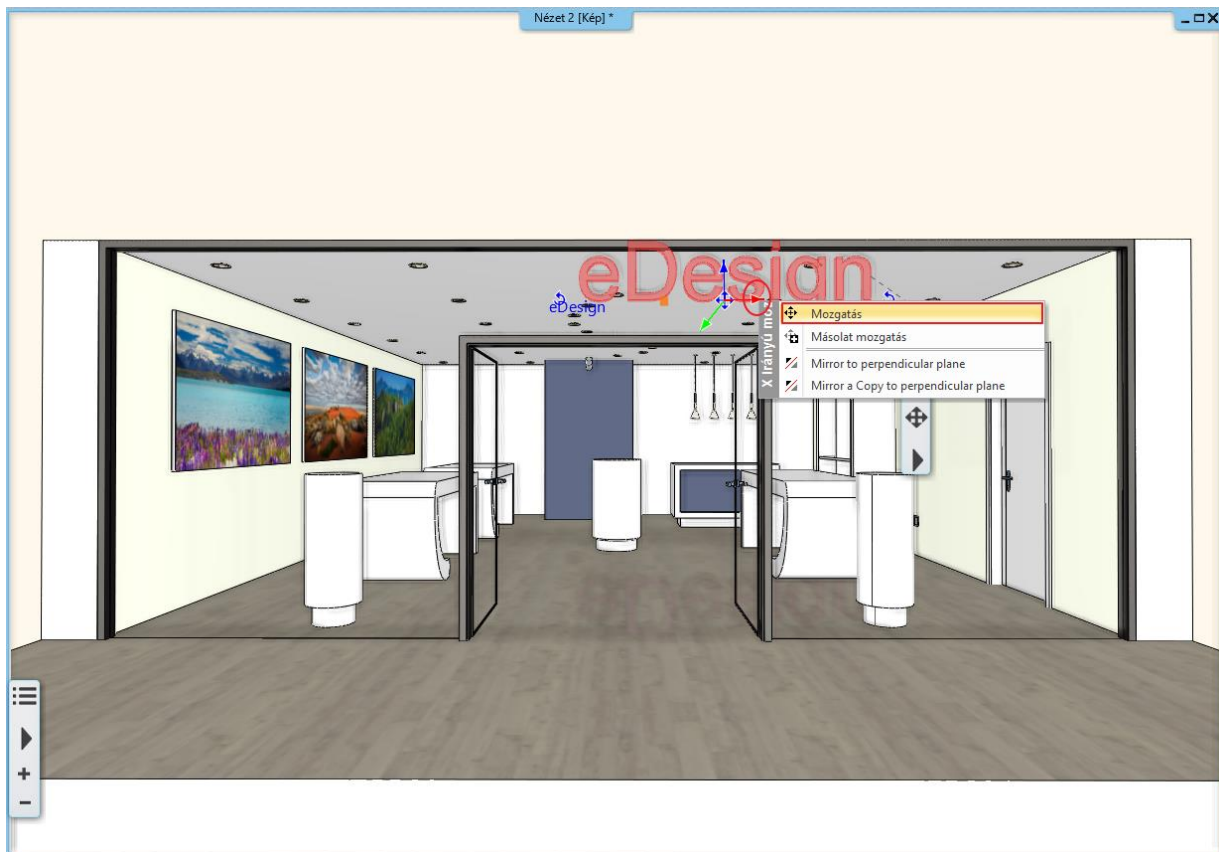
- A szöveg magassága értékét írja át 40 cm-re.
- A szöveg betűtípusát a Szöveg stílusa alatt tudja módosítani.



- Lépjen át az Anyagok és világítás fülre.
- Aktiválja a „Világítás bekapcsolva” opciót és a „Csak elülső világítás” opciót is.
- Módosítsa a fény színét, válassza a „pink” elnevezésű színt. (A Fény színe alatt található sávra kattintva további színtáblákról tud tetszőleges színt választani a feliratnak.)
- OK gombbal fogadja el a beállításokat és a világító felirat elkészült.



Ha nem a megfelelő helyre került a felirat, utólag a mozgás markerrel, a nyilakkal vagy bal oldalt található Tulajdonságoknál is módosítható.



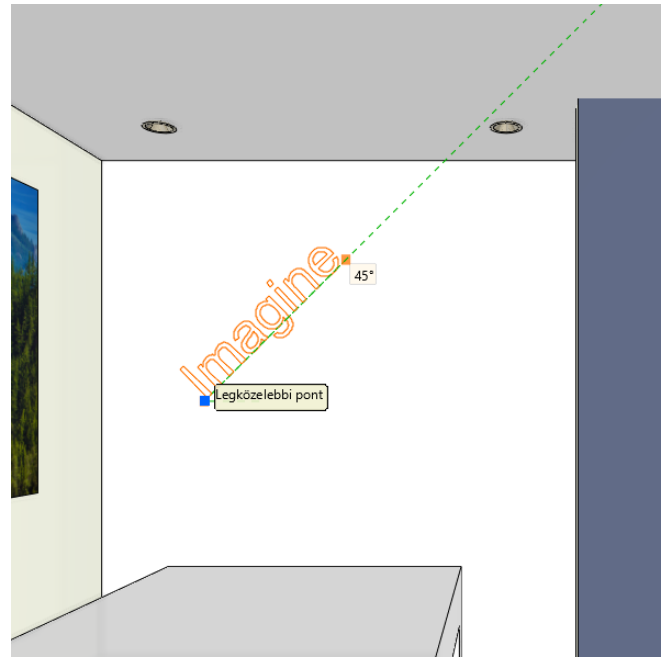
„Imagine” felirat

A következő lépésben további feliratokat fogunk elhelyezni az helyiségen belül a hátsó, üres falakra.

Törölje a munka során elhelyezett lámpát és spotot.

- Aktiválja a 3D ablakot, és válasszon egy olyan nézetet, ahol a helyiség bal hátsó, szemben lévő fala jól látható.
- Lépjen ismét a **Menüszalag / Interior/ Világítás / Világító felirat** parancsra.
- Gépeljen be egy szöveget, majd ne vízszintesen, hanem tetszőleges irányban helyezze el azt.
- A megjelenő dialóg ablakban módosítsa a szöveg vastagságát (kiemelését) 2 cm-re.
- A 3D szöveg ablakban a Szöveg magasságát állítsa át 20 cm-re.
- Lépjen az Anyagok és világítás fülre.
- Aktiválja a „Világítás bekapcsolva” opciót és a „Csak elülső világítás” opciót is, és válasszon ennek a feliratnak is egy színt.
- OK gombbal zárja be az ablakot, és helyezzen el több feliratot is tetszőleges irányban.

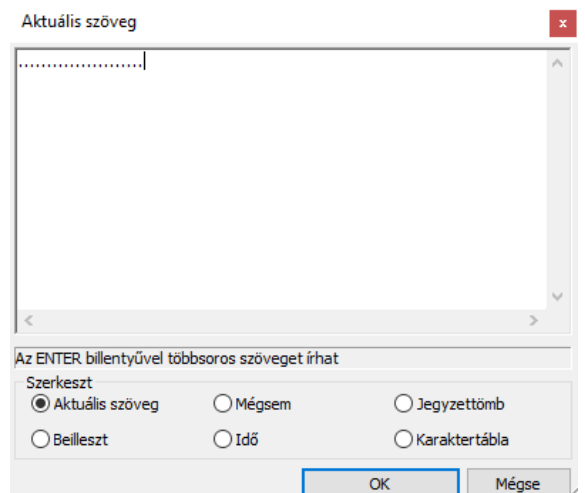
Így néz ki, ha több feliratot is elhelyezünk:

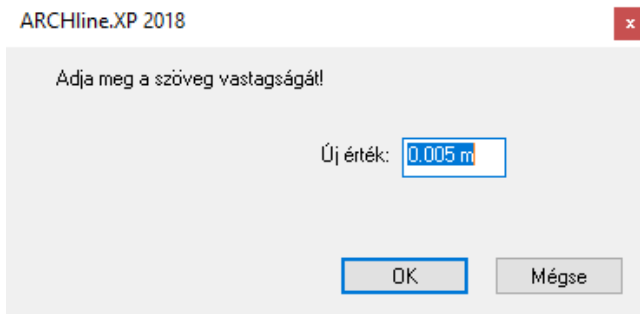


Világító díszítőcsík a padlón

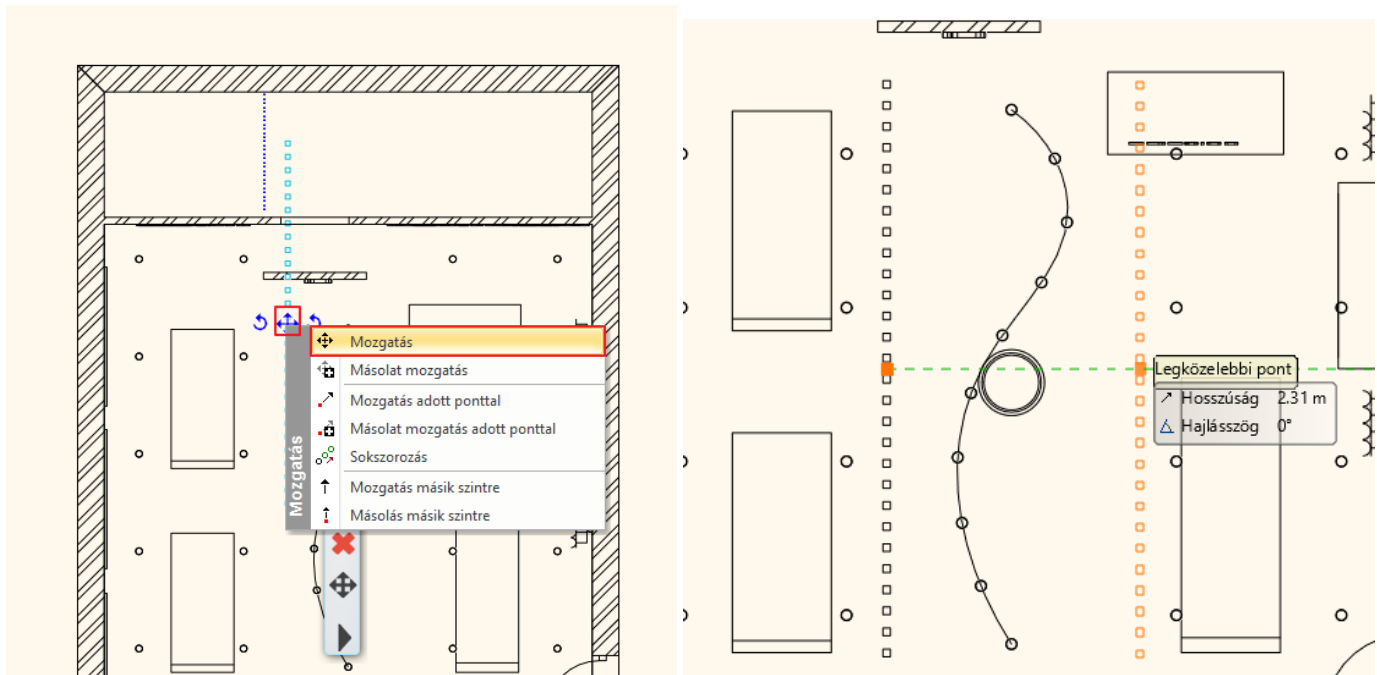
Helyezzünk el a padlón világító díszítőcsíkokat a Világító felirat eszközzel.

- Ehhez nem kell mást tennie, mint a parancs elindítása után, az előugró ablakban szöveg helyett pontokat gépeljen be.
- Adja meg a helyét a fénysornak a padlón ugyanúgy két ponttal, és a szöveg magasságát írja át 5 mm-re.

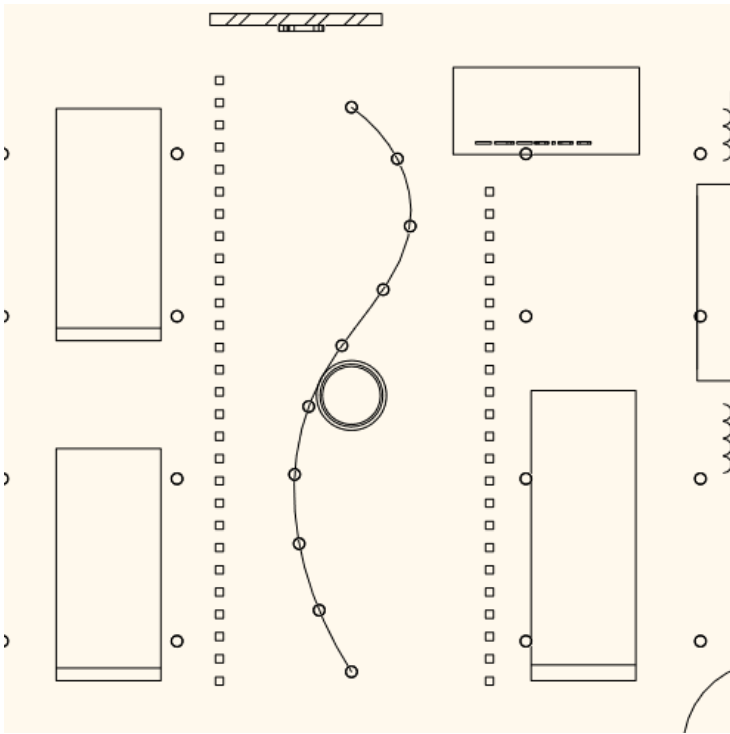




- A Szöveg magassága értékét írja át 50 cm-re.
- Az Anyagok és világítás fülön aktiválja a „Világítás bekapcsolva” opciót és a „Csak elülső világítás” opciót is.
- Ha a fényforrás nem a megfelelő helyre került, akkor könnyedén át tudja helyezni.
- Ehhez aktiválja az alaprajzi ablakot, és a Mozgatás paranccsal módosítsa a helyzetét.
- Helyezzen el belőle párhuzamosan a padlón egy másolatot is a Másolat mozgatás parancs segítségével.

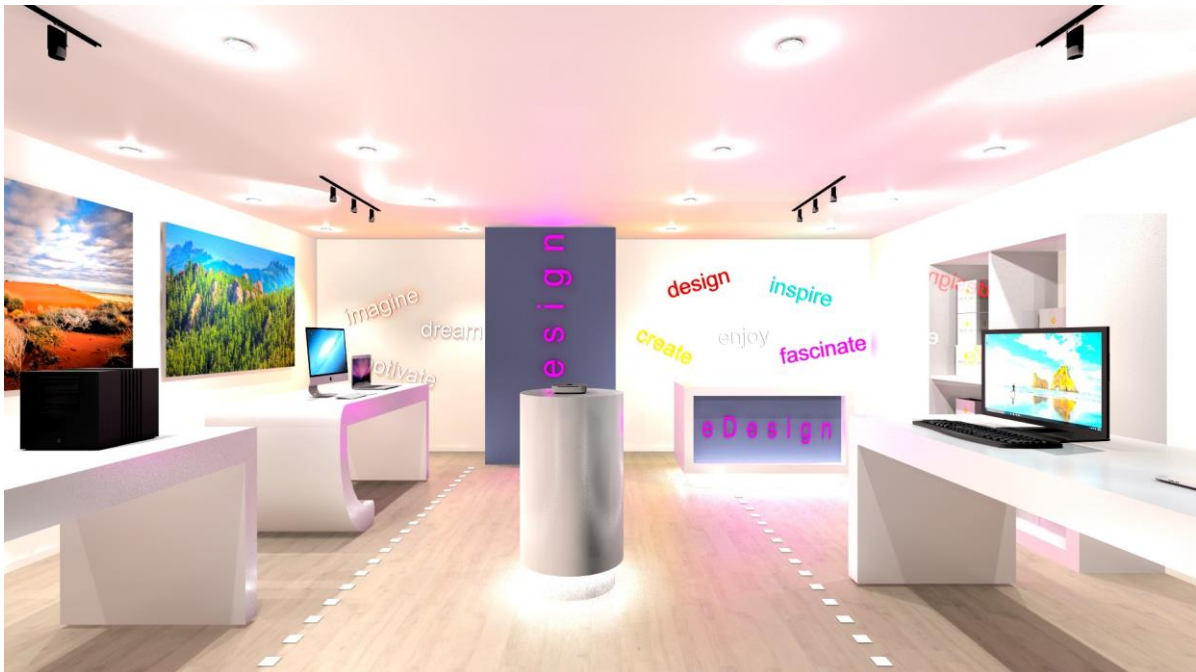


- A díszítőcsík utólag is módosítható. Lépjen be a tulajdonságai közé, és töröljön annyi pontot, amennyit szükséges.



Ezzel az eszközzel bármilyen világító szöveget, díszítőcsíkot vagy formát könnyedén el tud helyezni a projektben.

Kapcsolja be a „Decor” és a „Ledszalag” elnevezésű fóliákat, építse újra a 3D-t és a projekt elkészült:



7. Workshop: Rendering

7. Workshop: Rendering

A workshop során elsajátíthatja azokat a technikai feltételeket illetve renderelési beállításokat, amik ahhoz kellenek, hogy egy jó belsőépítészeti, építészeti illetve kültéri rendert el tudjon készíteni a terv egy részletéről. A workshop során a következő pontokon megyünk végig:

- ❖ Projekt beállítások
- ❖ Renderelési beállítások
- ❖ Munka az anyagokkal
- ❖ Renderelési effektek
- ❖ Renderelési lista
- ❖ A kültéri renderelés sajátosságai

A *Fények* workshopon már részt vett tervezőknek ajánljuk.

- Nyissa meg a böngészőjét és tekintse meg a bemutató videókat:
<https://www.archline.hu/oktatas/oktatovideook/belsoepiteszet/latvanytervezes>

7.1. Projekt megnyitása és mentése

- Először is töltsse le a „**Workshop telepítő – Alapfokú Tanfolyam**”-ot weboldalunkról, majd telepítse azt, ha még nincs feltelve. Ez tartalmazza az alapfokú tanfolyam workshopjainak a projektjeit.
<https://www.archline.hu/oktatas/workshopok/rendering>

Indítás

- Indítsa el az ARCHLine.XP programot.
- Kattintson a **Projekt megnyitása** gombra.
- Nyissa meg a következő, fényforrások nélküli üres projektet:
..\\Dokumentumok\\ARCHLine.XP Draw\\2018\\Alapfoku_Tanfolyam\\7_Rendering\\1_Rendering_eDesign_Shop_START.pro
elnevezésű fájlt.



Projekt mentése

- A tervezés megkezdése előtt javasoljuk a projekt elmentését egy másik néven, hogy ne íródjon felül az eredeti.
- Válassza a **Fájl / Projekt mentése mint...** parancsot, majd adja meg a projekt új nevét.

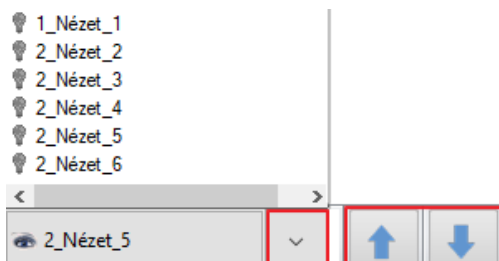
7.2. Alapbeállítások

Mielőtt elkezdenénk a munkát, ismerkedjünk meg a jelenlegi tervvel.

7.2.1. Perspektívák

Nézzük át a perspektívákat.

Ahhoz, hogy a nézetek között váltani tudjon, kattintson az alsó állapotosoron található perspektíva elnevezése melletti nyílra. Ekkor megjelennek a mentett nézetek. Kattintással aktiválni tudja azt a nézetet, amelyiket szeretné vagy a mellette található kék nyilakkal is válthat köztük.



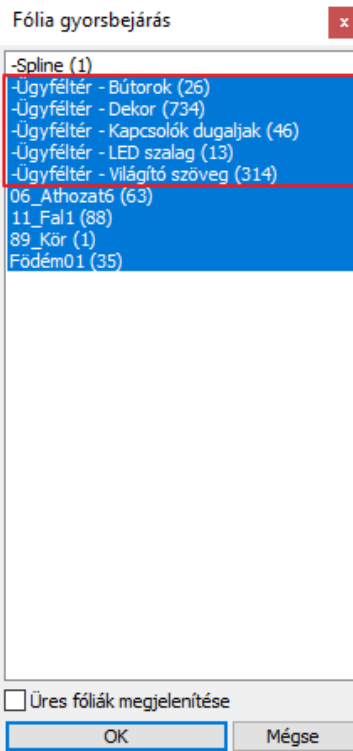
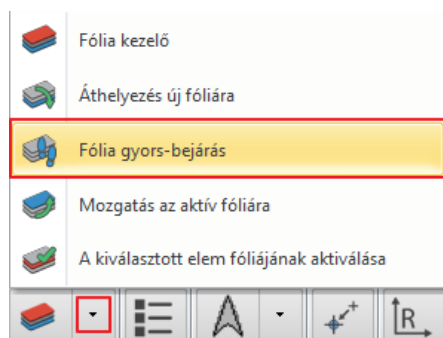
A nézeteket érdemes egy helyiségben az óramutató járásával megegyező sorrendben létrehozni, hogy követhetőek és áttekinthetőek legyenek. Az adott helyiséghez hozzon létre több nézetet, és az elnevezésnél gépelje be először a helyiség nevét, majd a nézet számát (pl.: konyha_1). Ha több emeletes épületünk van, írja oda az emelet számát a helyiség elnevezése elé (pl.: 1_konyha_1). Ha ezt a módszert követi, könnyen áttekinthető nézetei lesznek.

Válassza ki a „2_Nézet_5” elnevezésű perspektívát.

7.2.2. Fóliák

A nézethez tartozik egy alaprajz is. A projektben egy ügyféltér és egy raktártér található. Mi az ügyféltérben fogunk dolgozni. Nézzük át a projekthez tartozó fóliákat.

A Fóliakezelőt az alsó állapotosoron találja meg.  Kattintson a Fóliakezelő ikonja melletti nyílra, és válassza a Fólia gyors-bejárás ikonját.



Ekkor megjelenik egy ablak a fóliákkal. Láthatja, hogy a fóliák elnevezése a következő módon van csoportosítva. Adott egy helyiség, ami itt most az „Ügyféltér”, és ehhez külön - külön létre van hozva

- egy fólia a bútoroknak
- egy fólia a dekoroknak
- egy a kapcsolóknak és dugaljoknak
- egy a LED szalagoknak
- és végül egy a világító szövegeknek.

A fóliák létrehozásánál érdemes ezt a csoportosítási módszert használni, hiszen így könnyedén tudja a projektet például a dekoráció nélkül megjeleníteni. Ehhez egyszerűen csak lépjen be a Fóliakezelőbe, és a Használt fóliák közül kapcsolja le a „dekor” fóliát. Ez a későbbiek során bármikor visszakapcsolható.

Összefoglalva, a fóliákat úgy érdemes létrehozni, hogy helyiségnév plusz - belsőépítészeti terv esetén - egyet a bútoroknak, egyet a dekoroknak és egyet a világításnak. Ezek olyan elemek, amik a végső renderelésnél be kell, hogy legyenek kapcsolva, de addig is a munkát gyorsítja, ha le tudja őket kapcsolni.


Ha valamelyik fóliával nem foglalkozik (nem hoz neki létre új fóliát) a munka során (pl.: falak, födéme), a program automatikusan elhelyezi ezeket az elemeket egy általa előre létrehozott fóliára. Ezeket ugyanúgy ki és be tudja kapcsolni.

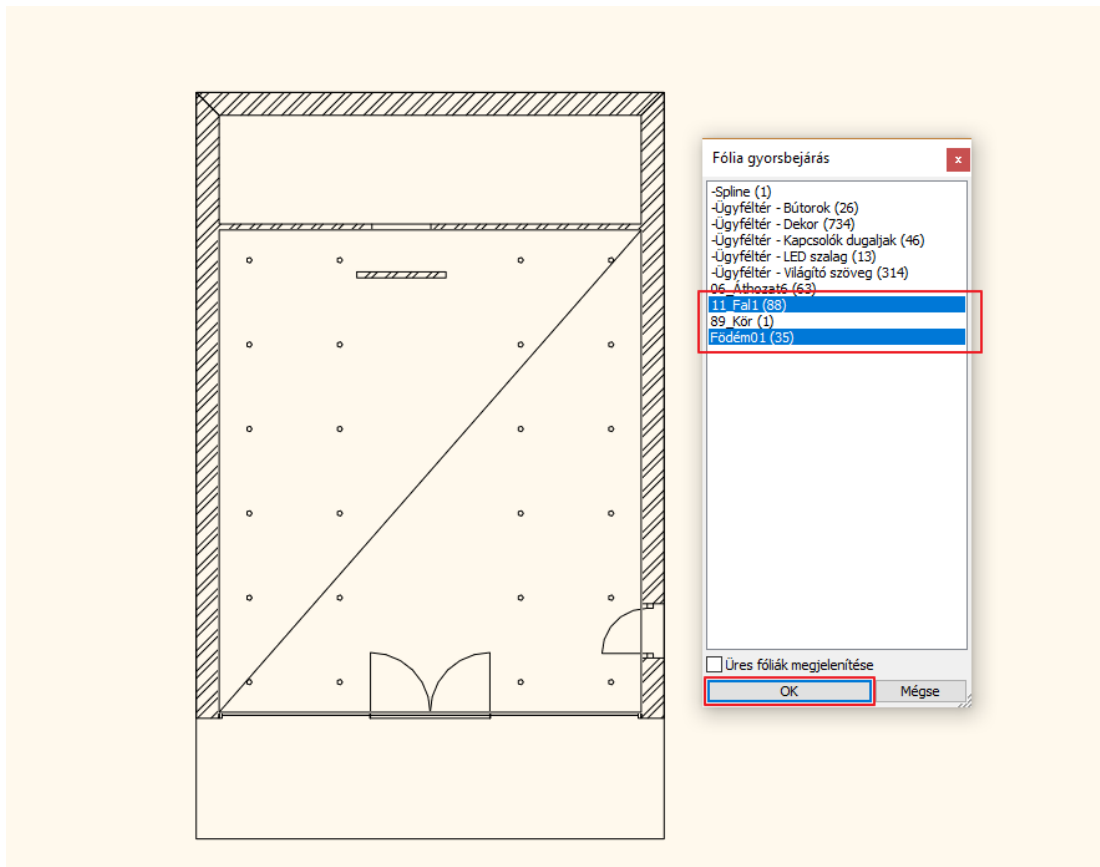


Figyelem! A 3D-nek és az alaprajzi ablaknak más és más fólia listája lehet. Ezért a modellt mindig a 2D-ből építjük fel.

7.3. Renderelési beállítások

A munkához egyszerűsítsük a modellt.

- Az alaprajzi ablak az aktív.
- Kattintson a Fólia gyors-bejárás ikonjára, és jelölje ki a „Födém01” fóliát, majd a CTRL gomb nyomva tartásával jelölje ki a „Fal1” fóliát is.
- OK gombbal zárja be az ablakot.
- Ennek megfelelően változott az alaprajz, és ebből a 3D kalapács ikonra  kattintva építse újra a modellt.



7.3.1. Renderelési idő

Mik azok a tényezők, amik a renderelési időt befolyásolják?

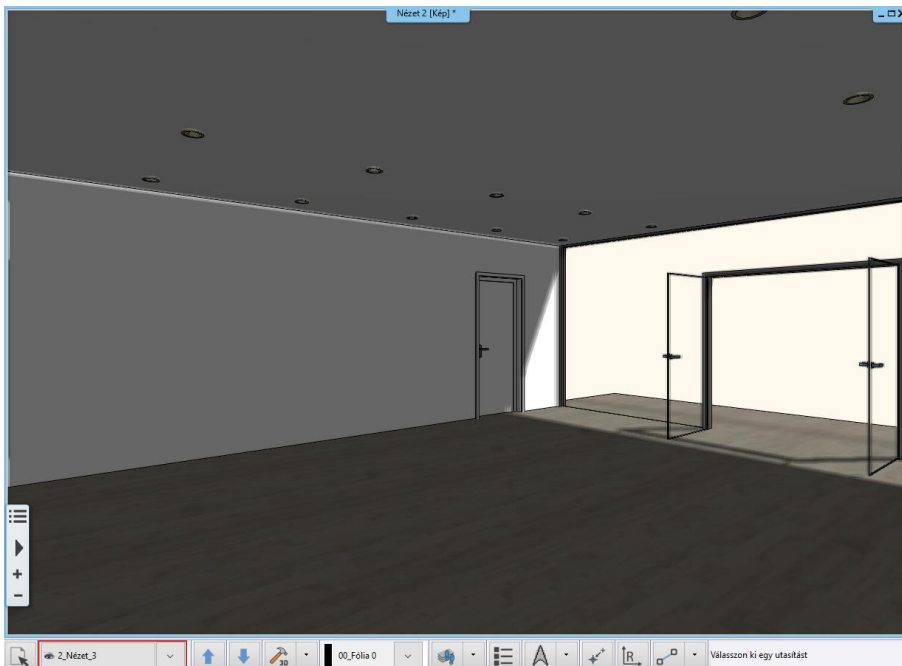
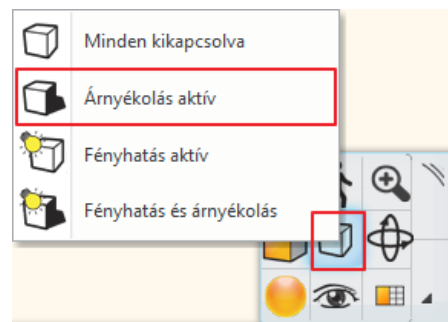
1. A számítógép, amin dolgozik (processzor sebessége, memória mérete).
2. A terv mérete (felületek száma).
3. Az anyagok összetettsége.
4. A fények összetettsége.
5. A renderelési beállítások.

Renderelés során a renderelt helyiségen kívül érdemes minden más helyiség részleteit lekapcsolni. Ezzel számottevő renderelési idő takarítható meg, mivel a programnak nem kell kiszámítania azokat az elemeket, amelyek a végeredményen egyébként sem jelennek meg.

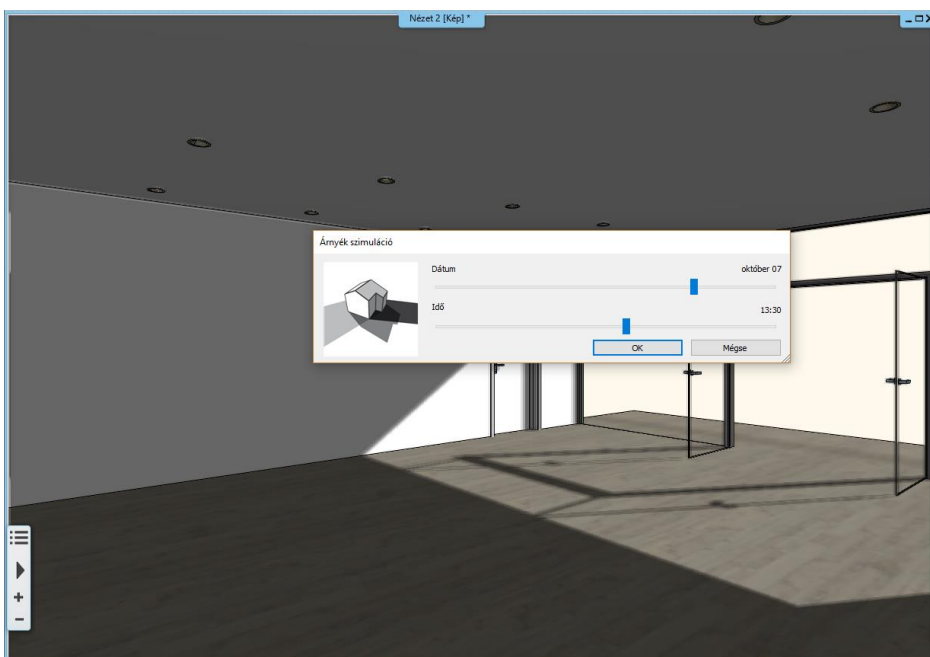
7.3.2. Napbeállítás, árnyékolás

Állítsuk be a napfényt (árnyékolást), és az Észak irányt a természetes megvilágítás érdekében.

- A 3D ablak az aktív.
- A Navibáron az Árnyékok ikonra kattintva a felugró lehetőségek közül az Árnyékolás aktív parancsra kattintva válik láthatóvá az árnyék.
- Váltson a „2_Nézet_3” perspektívára, és látható az üvegportálon át beszűrődő fény.



- Árnyék szimuláció megtekintéséhez lépjen a **Menüszalag / Nézet / Árnyék szimuláció** parancsra. A megjelenő ablakban a két „csúszka” segítségével tudja beállítani, hogy az év melyik napján, és azon a napon melyik órában vagyunk kíváncsiak az árnyékolásra.



- Ha beállította a megfelelő dátumot, és időpontot vagy az aktuális modellhez tartozó legelőnyösebb nézetet, OK gombbal zárja be az ablakot, és a Napbeállítással (árnyékolással) lényegében elkészült.

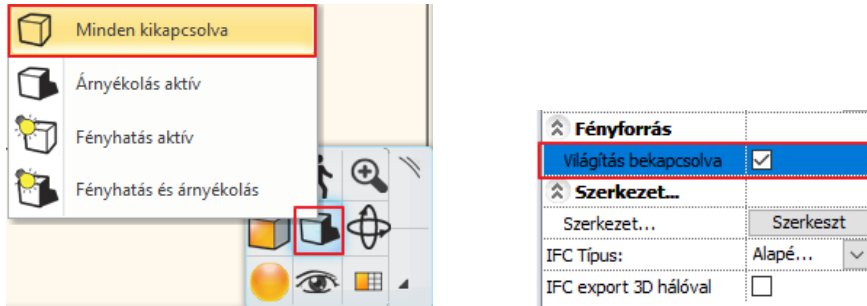


A Nap beállítására számos módot biztosít a program, amelyeknek köszönhetően egyaránt törekedhet a művészeti szempontok vagy a földrajzi pontosság érvényesítésére. A további lehetőségekkel kapcsolatban tekintse meg egyéb oktatóanyagainkat.

A további munkához jelenleg az árnyék megjelenítésre nincs szüksége, így a Navibáron válassza a Minden kikapcsolva opciót és a nézetek közül válassza a „2_Nézet_5” elnevezésű perspektívát.

Ellenőrizze, hogy a mennyezeten található spotlámpák bekapcsolt állapotban legyenek.

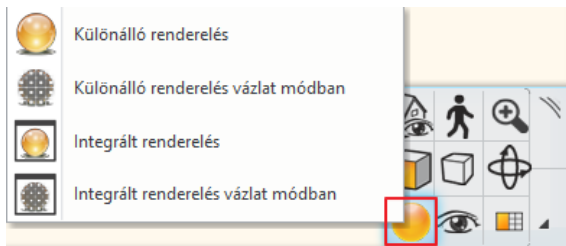
- Kattintson a mennyezeten egy spotlámpára, és a bal oldalt megjelenő Tulajdonságoknál a Világítás bekapcsolva opció legyen aktív.



Ha ez megtörtént, akkor a spotlámpák világítani fognak a renderelt képen.

7.3.3. Fő beállítások

A renderelés indításához a parancsot a Navibáron a sárga gömb ikonra kattintva érheti el.



Két fő lehetősége van: Különálló renderelést illetve Integrált renderelést indíthat.

Az **Integrált renderelés** egy külön ablakban jelenik meg a projektben, és rajzként kezelten tudja ábrázolni a renderelt képeket.

A **Különálló renderelés** pedig egy az ARCHLine.XP programtól különálló alkalmazásként futó ám a tervezőprogrammal kapcsolatot tartó render ablakot hoz létre.

Ezt a két módot indíthatja vázlat módban is, melynek lényege, hogy a valós idejű (vázlat mód) renderelés élő kapcsolatban van az aktuális 3D ablak tartalmával és számos módosításra azonnal képes reagálni, és rövid időn belül megjeleníteni az eredmény egy vázlatos formáját.

Kattintson a **Különálló renderelés vázlat módban** opcióra és nézzük meg a beállításokat.

Felbontás

Az első fontos beállítás a **Felbontás**.

Előre megadott beállítások közül tud választani vagy lehetősége van egyéni méretet is megadni.

Az előre megadott lehetőségek közt vannak alacsony felbontású, úgynevezett munkaméretűk valamint vannak nagyobb felbontású méretek, amiket már pl. az ügyfél részére készít.

Felbontás	800x600 (SVGA)
Renderelés minősége	320x240 (QVGA)
A fények forrása látható	640x480 (VGA)
Lámpafények megjelenítése	768x576 (PAL)
Napfény megjelenítése	800x600 (SVGA)
Felületi egyenetlenség	1024x768 (XGA)
Háttér	854x480 (Szélesvásznú 16:9)
Szín	1280x720 (Szélesvásznú 16:9 - HD)
Renderelt képek mentési útvonala	1920x1080 (Szélesvásznú 16:9 - Full HD)
Háttér világosság	2048 x 1536 (4:3)
	2560 x 1600 (16:10)
	2880 x 2048 (5:4)
	Egyéni
	Ablakmérettel megegyező

Renderelés minősége

A következő beállítás a Renderelés minősége.

- ❖ Jelenleg **Valós idejű vázlat mód** látható itt, hiszen a renderelést vázlat módban indította el. Ez a mód gyors eredményt fog adni, de nem véglegeset.

Felbontás	800x600 (SVGA)
Renderelés minősége	Valós idejű vázlat
A fények forrása látható	Kültéri - Gyors render
Lámpafények megjelenítése	Beltéri - Gyors render
Napfény megjelenítése	Részletes render
Felületi egyenetlenség	Valós idejű vázlat

Ha az ügyfél részére szeretne rendert készíteni a későbbiekben, az itt található további opciók közül kell majd választania.

- ❖ **Kültéri - Gyors render:** Kültér és jól megvilágított beltér esetén is jól használható.
- ❖ **Beltéri - Gyors render:** Erre akkor van szükség, ha a kültéri renderrel nem készül elég tiszta kép. (Ez általában ott fordul elő, ahol kevés a direkt fény mennyisége.)
- ❖ **Részletes render:** Több részletre odafigyel a renderelés során, a kép tisztább lesz, viszont jóval több időt vesz igénybe.



Nem célszerű tehát a végleges képet rutinszerűen a Részletes beállítással készíteni, csupán indokolt esetben, hiszen a fentiekből látszik, hogy a renderelés számos esetben a Gyors render beállításokkal töredék idő alatt kiváló minőségben elkészíthető. Amikor a jelenetről már a Gyors render is tiszta képet készít, akkor a Részletes beállítás is attól alig eltérő eredményt fog adni.

A fények forrása látható

A fények forrása látható: Ennek segítségével be tud kapcsolni egy olyan szimulációt, amivel a projektben látható fényforrásokba egyfajta izzókat szimulál a program. Ezt akkor érdemes használni, ha a fényforrás nem látható megfelelően. Az opciót általában kikapcsolva célszerű használni, mert a fények forrása a legtöbb esetben enélkül is kiválóan látható.

A fények forrása látható	<input type="checkbox"/>
Lámpafények megjelenítése	<input checked="" type="checkbox"/>
Napfény megjelenítése	<input type="checkbox"/>
Felületi egyenetlenség	<input type="checkbox"/>
Háttér	Egyszínű
Szín	
Renderelt képek mentési útvonala	C:\Users\Smál Orsolya\Documents\ARCHline...
Háttér világosság	25

Lámpafények megjelenítése:

Ez egy olyan főkapcsoló, amivel akkor is le és fel tudja kapcsolni az összes lámpafényt, ha előtte bármelyiket bekapcsolta. Ez az opció legyen aktív.

A fények forrása látható	<input type="checkbox"/>
Lámpafények megjelenítése	<input checked="" type="checkbox"/>
Napfény megjelenítése	<input type="checkbox"/>
Felületi egyenetlenség	<input type="checkbox"/>
Háttér	Egyszínű
Szín	
Renderelt képek mentési útvonala	C:\Users\Smál Orsolya\Documents\ARCHline...
Háttér világosság	25

Napfény megjelenítése

A direkt napfény ábrázolását kapcsolja ki és be. (Ha ez a mód ki van kapcsolva, azt nem azt jelenti, hogy éjszaka van mindössze egy borúsabb, felhősebb képet fog adni.) Ez az opció legyen aktív.

A fények forrása látható	<input type="checkbox"/>
Lámpafények megjelenítése	<input checked="" type="checkbox"/>
Napfény megjelenítése	<input checked="" type="checkbox"/>
Felületi egyenetlenség	<input checked="" type="checkbox"/>
Háttér	Egyszínű
Szín	
Renderelt képek mentési útvonala	C:\Users\Smál Orsolya\Documents\ARCHline...
Háttér világosság	25

Ha mindkét mód, a Fények forrása és a Napfény is aktiválva van, akkor egy úgynevezett kombinált rendert fog látni, amiben a kettő együtt fog megjelenni.

Felületi egyenetlenség

Különböző felületek textúra mintázata alapján lehetnek érdekesek vagy simák. Ha aktiváljuk a render során ezt az opciót, akkor ténylegesen látszódnak ezek a felületek majd a képen. Ez az opció legyen aktív.

A fények forrása látható	<input type="checkbox"/>
Lámpafények megjelenítése	<input checked="" type="checkbox"/>
Napfény megjelenítése	<input checked="" type="checkbox"/>
Felületi egyenetlenség	<input checked="" type="checkbox"/>
Háttér	Egyszínű
Szín	
Renderelt képek mentési útvonala	C:\Users\Smál Orsolya\Documents\ARCHline...
Háttér világosság	25

Háttér

Háttérnek választhat színt vagy képet is. Vannak alapértelmezett háttérképek a programban, de lehetősége van saját képet is beimportálni háttérnek. Ezen kívül még panorámaképek állnak a rendelkezésére, ezek közül is válogathat illetve szintén egyedi panorámát is megadhat a projektben. (A panorámaképek teljesen körbeveszik a modellt.)

Háttér	Egyszínű
Szín	Egyszínű
Renderelt képek mentési útvonala	Színátmenet
Háttér világosság	Kép
	Panoráma

A további munkához válassza a Kép lehetőséget, és válassza a „Város felsős égbolttal” elnevezésű hátteret.

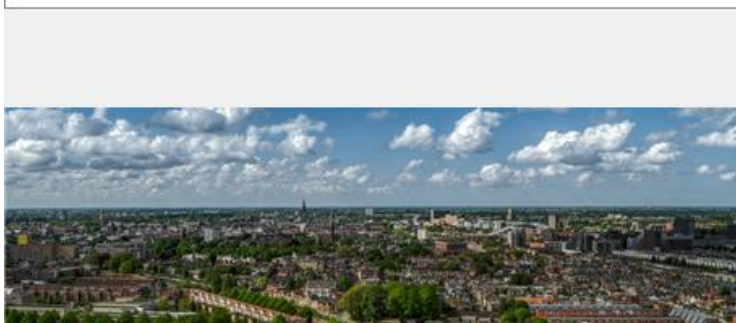
Renderelt képek mentési útvonala

Ez gyakorlatilag egy biztonsági mentési útvonal, ahova a program minden egyes elkészült kép utolsó állapotáról egy biztonsági másolatot készít, és ment el.

Háttér világosság

A különböző forrásokból származó háttérképek fényereje nem egyforma, így itt lehet módosítani ha szükséges.

Háttér	Kép	▼
Raszterkép	Város felhős égbolttal	▼
Renderelt képek mentési útvonala	C:\Users\Smál Orsolya\Documents\ARCHline...	
Háttér világosság	25	▼



Fogadja el a beállításokat a Bezárás gombra kattintva.

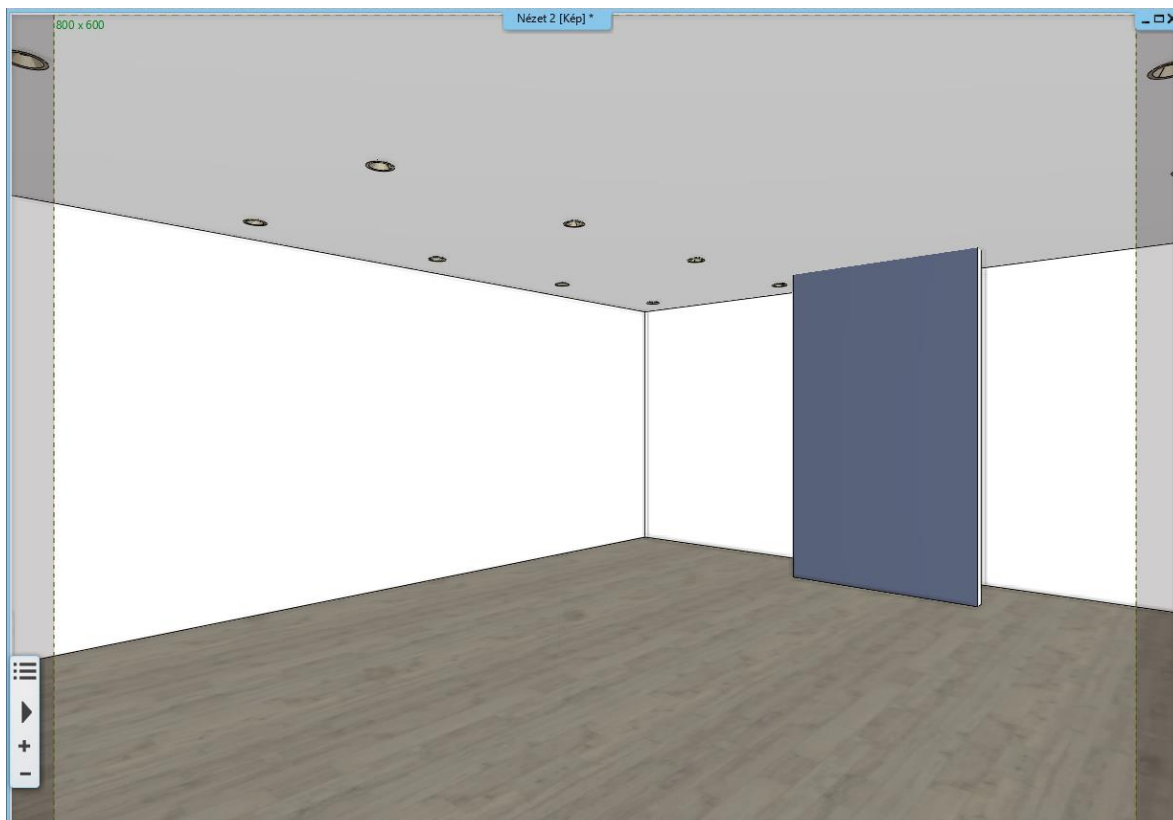
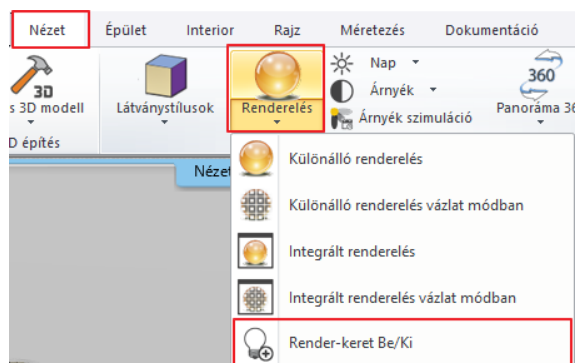
7.3.4. Render-keret be- és kikapcsolása

A renderelés parancsát elérheti a **Menüszalagról** is. Lépjen a **Nézet / Renderelés** ikonra. Ekkor megjelennek a render indításához szükséges parancsok, amik a Navibáron is megjelentek. Az itt lenyíló menüben még egy opció helyett kapott, ez pedig nem más, mint a **Render-keret be- és kikapcsolása** funkció.

Aktiválja a keretet. Ekkor megjelenik egy szürke sáv mind a jobb mind a bal oldalon. Ezt azt jelöli, ami már nem látható a renderelt képen. Ami a szaggatott vonalon belül van, az látható majd a végső képen.

Ez a funkció segítség lehet a perspektíva pontos és megfelelő beállításához, hiszen általa pontosan meg tudja határozni, hogy mi látszódjon majd a renderelt képen és mi nem.

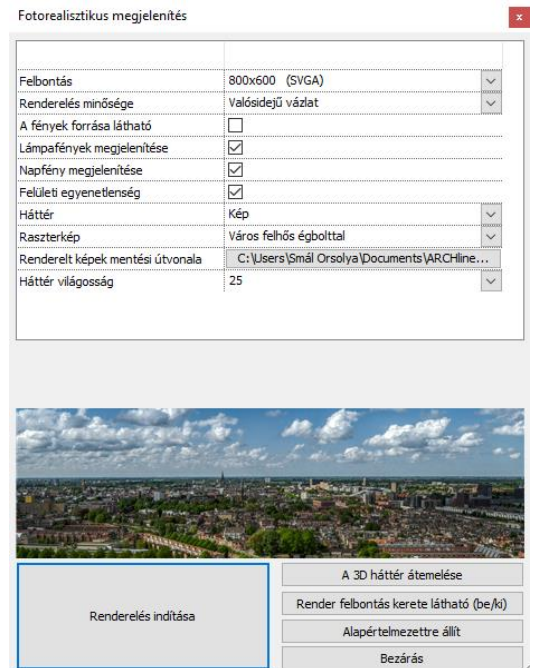
Kapcsolja ki a keretet.



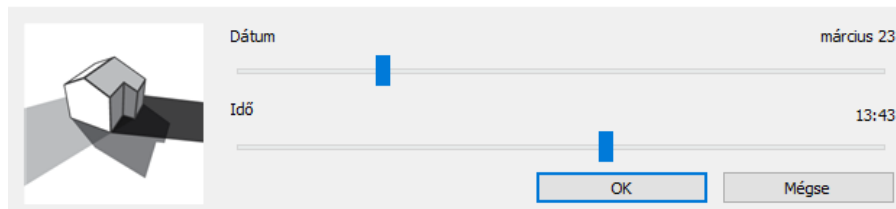
7.4. Munka az anyagokkal

Miután a különféle renderelési beállításokat áttekintettük, indítsuk el a Különálló renderelést vázlat módban.

- Ugyanazok a beállítások láthatóak, amiket az imént áttekintett.
- Kattintson a Renderelés indítása gombra.
- Láthatja, hogy a napfény túlságosan mélyen hatol a belső térbe, ezért elég kontrasztos. Mivel valósidejű rendert indított el, ezért könnyedén módosíthat ezen.
- Aktiválja a 3D ablakot.
- Kattintson a **Menüszalag / Nézet / Árnyék szimuláció** gombra, és a csúszkák segítségével módosítsa az időpontot úgy, hogy a napfény kevésbé szűrődjön be.
- OK gombbal fogadja el a beállításokat.
- Aktiválja a render ablakot, és azonnal látható a változás.

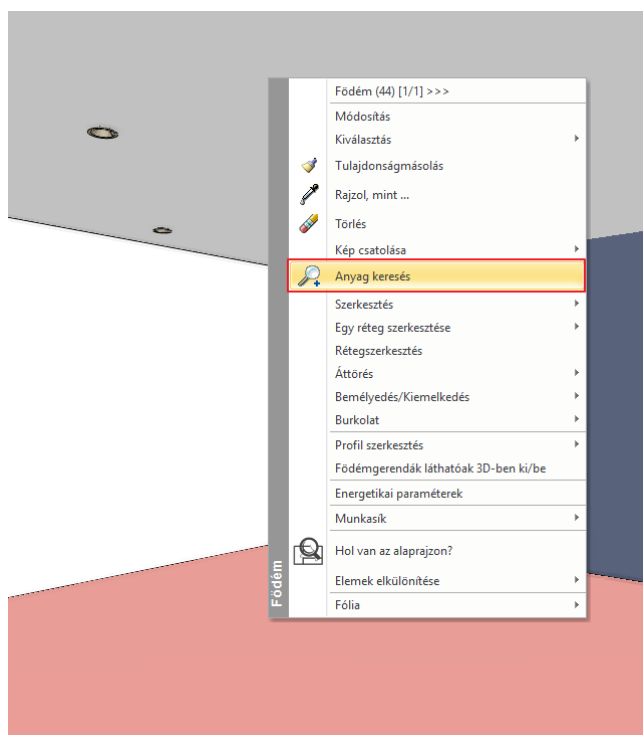


Árnyék szimuláció

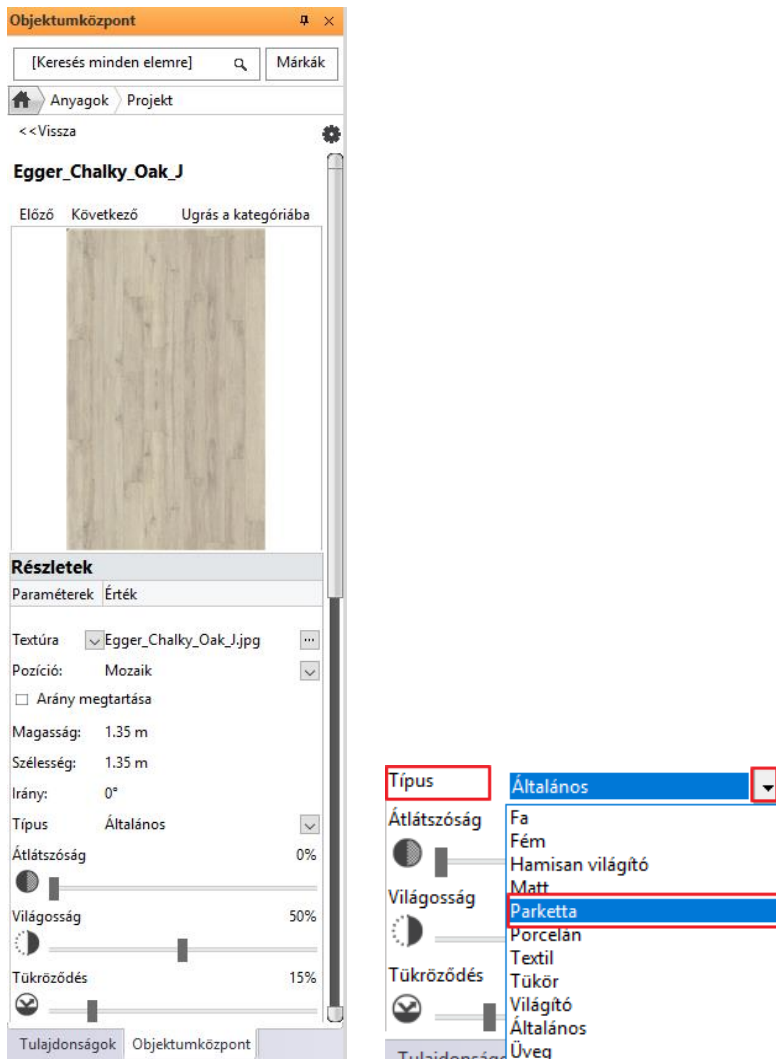


Nézzük át az anyagok beállítását egy egyszerű példán keresztül, a padlón.

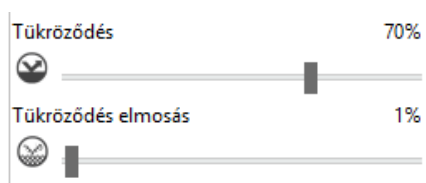
- Aktiválja a 3D ablakot.
- Kattintson az egér jobb gombjával a padlóra.
- Válassza a Helyi menüből az Anyag keresés opciót.
- Bal oldalt megjelenik az anyag a tulajdonságaival, ahol módosítani lehet rajta.



- Az első, hogy válassza ki a Típust az anyagnak megfelelően. Válassza ki a Parkettát. A tulajdonságok azonnal módosultak.



- Aktiválja a render ablakot, és tekintse meg a változásokat. Szemmel láthatóan a tükröződés erősebb lett.
- Ha így még mindig nem megfelelő, bal oldalt a tulajdonságoknál könnyedén tovább módosíthat rajta.
- Vegye fel a **Tükröződést** 70% körüli értékre, és nézze meg a render ablakban a változásokat.
- Következő lépésben vegye le szinte teljesen a **Tükröződés elmosását**. Ekkor élesebbé válik a padló tükröződése.

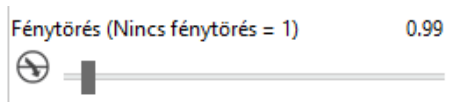


Abban az esetben, amikor olyan anyagbeállításra lenne szükség, ami itt nem választható ki, használja az **Általános** típust. Ebben az esetben az összes anyagmódosításhoz szükséges beállítás megjelenik.

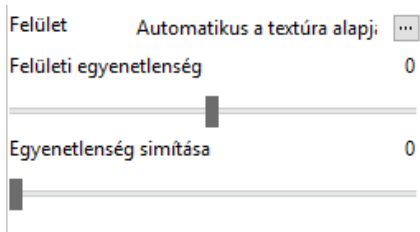
Tipp: Az **Átlátszóság** bal oldalán található az az állapot, amikor az anyag egyáltalán nem átlátszó, a jobb oldalra vagyis a maximumra húzva a csúszkát pedig szinte láthatatlanná válik az anyag.

Tipp: A **Világosság**nál 50%-nál van az az érték, ami az úgynevezett kiindulási állapotnak tekinthető. 50% alá húzva a csúszkát sötétebbé teheti az anyagot, 50% fölé húzva pedig világosítani lehet a felületet.

- **Fénytörés:** A fénytörés mindig annak megfelelően áll, hogy milyen anyag típust választottunk.



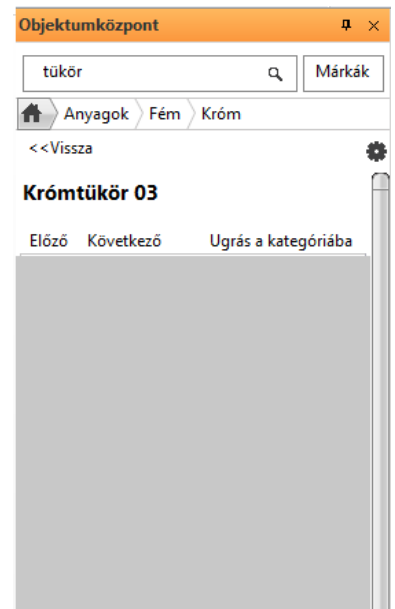
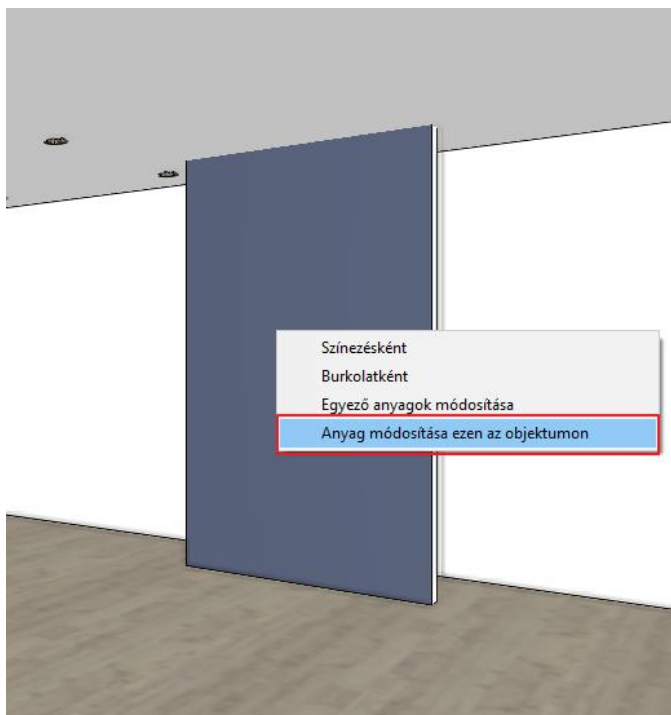
- **Felületi egyenetlenség:** Különbféle anyagokhoz be lehet állítani egyfajta felületi egyenetlenséget is, ami a textúra jellegétől függ. Ezt érdemes utána mindig elsimítani kicsit (**Egyenetlenség simítása**).



Összességében bármilyen módosítást végzünk az anyagon - akár egy másikra cseréljük az Objektumközpontból - az rögtön megjelenik a felületen is.

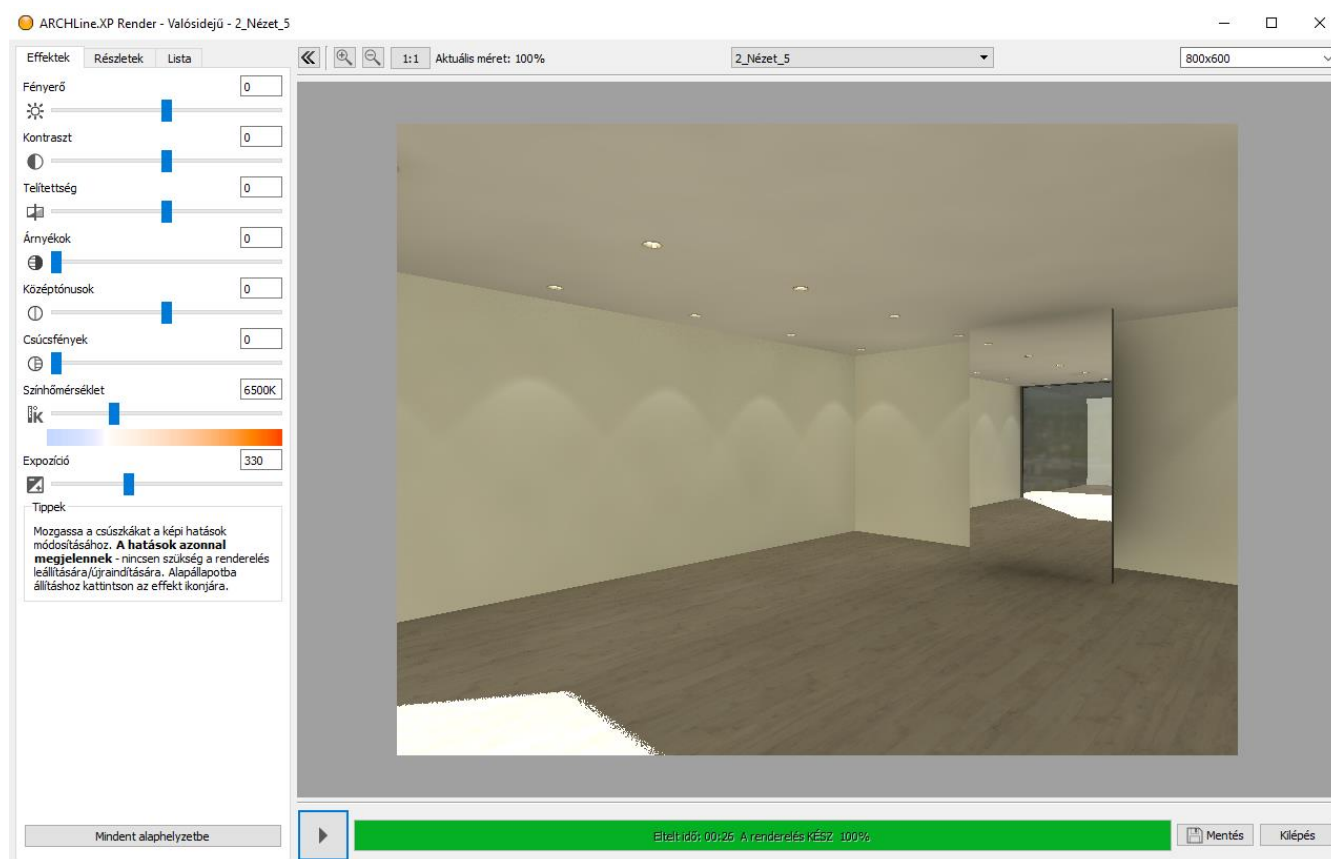
Nézzünk egy másik példát az anyagmódosításra. Egy tükröt fogunk elhelyezni egyszerű módon.

- Lépjen a bal oldalt található Oldalmenüben az Objektumközpont fülre, és gépelje be a fenti keresőbe a „tükör” szót. (Bizonyosodjon meg arról, hogy az Objektumközpont kezdőlapján végzi el a keresést).
- Válassza a lehetőségek közül a „Krómtükör 03” anyagot.
- „Fogd és vidd” módszerrel helyezze el a tervben a sötétszürke különálló falon. Az előugró menüből válassza az „Anyag módosítása ezen az objektumon” parancsot.



- Kattintson a falfelületre.
- Lépjen át a render ablakba, és nézze meg a változásokat.

Így lehet könnyedén lecserélni egy már meglévő felületet egy másik tetszőleges anyagra egy konkrét elemen / objektumon.



- Vonja vissza ezt a lépést, és aktiválja az alaprajzi ablakot.

7.4.1. A modell részleteinek megjelenítése

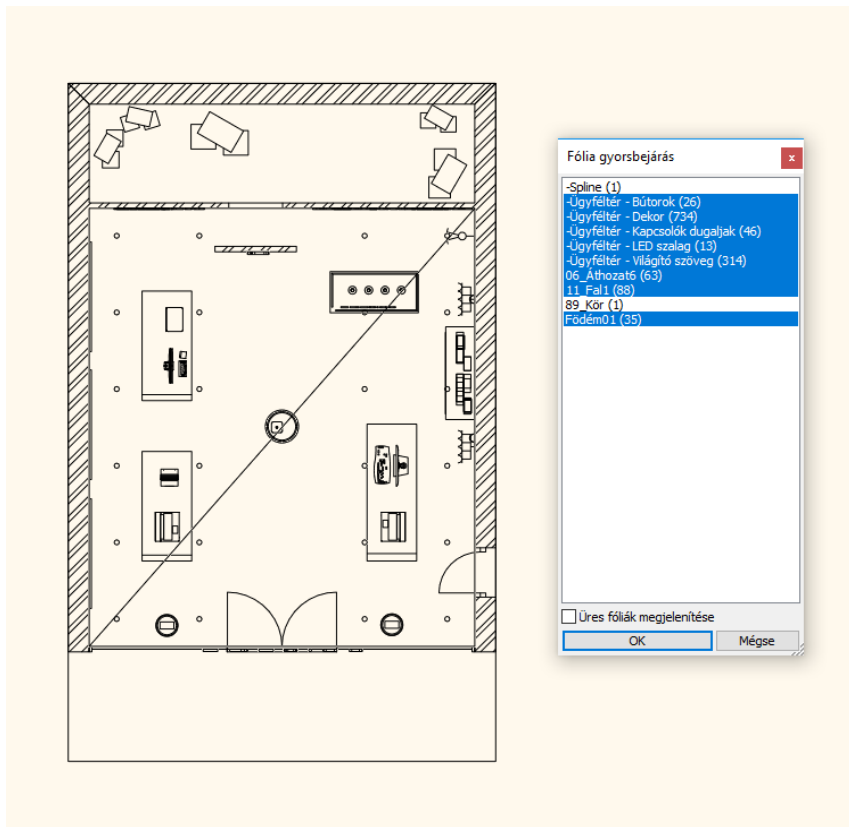
Az előzőekben tárgyalt módon beállíthatja a projekt domináns felületeit (a padlót, a mennyezetet, a falakat) megfelelő anyaggal és anyagtulajdonságokkal látva el azokat. Ezt követően újabb modell részleteket jeleníthet meg (például a bútorokat), s ezen elemek anyagait is beállíthatja. Ennek a progresszív munkamenetnek előnye, hogy az apró kiegészítők beállítása a munkafolyamat végére marad – igen gyakran elegendő csupán a látványt igazán befolyásoló kellékek anyagaival foglalkozni, amivel jelentős időt takaríthat meg.

- Kattintson a Fólia gyors-bejárás parancsra, és kapcsoljon be egyesével újabb és újabb részleteket.
- Aktiválja elsőként az „Ügyféltér – Bútorok” fóliát. OK gombbal zárja be az ablakot.
- Az alaprajzról frissítse a 3D kalapács ikonra kattintva a modellt.
- Lépjen át a render ablakba, és tekintse át az itt megjelenő bútorokat, és a jelenlegi anyagukat.



A munkának ebben a fázisában ellenőrizheti és állíthatja be a bútorok anyagát. Opcionális feladatként módosítsa egyes bútorelemek anyagának beállításait.

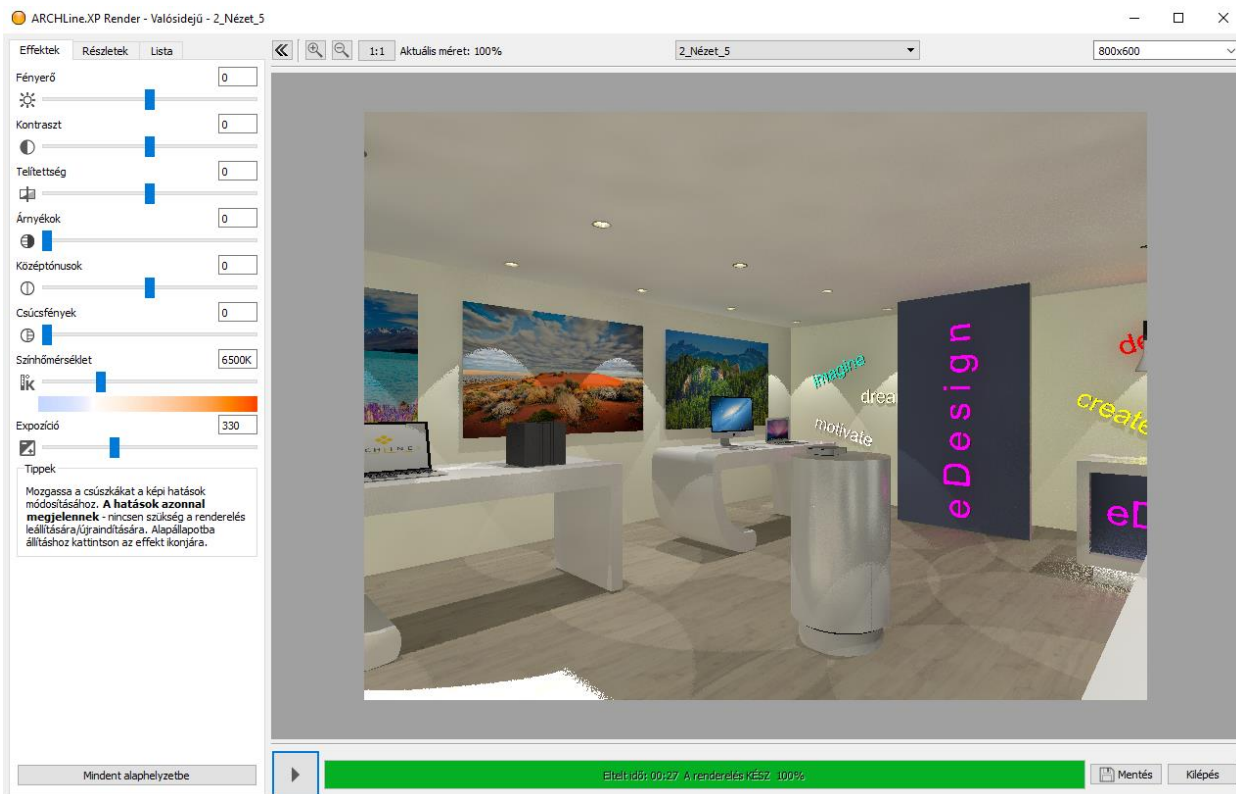
- Lépjen vissza az alaprajzi ablakba, és aktiválja az összes fóliát a „-Spline” és a „89_Kör” fólia kivételével. OK gombbal fogadja el, és zárja be a párbeszédablakot.



- Az alaprajzról frissítse a 3D kalapács ikonra kattintva a modellt.
- Aktiválja ismét a render ablakot, és eldöntheti, hogy mi az, amit a végleges render előtt még módosítani szeretne.



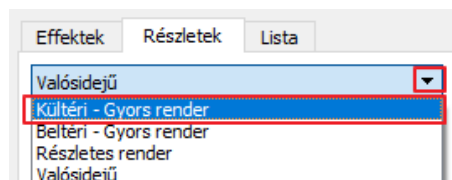
A workshop során nem módosítunk most a jelenlegi anyagokon, ám javasoljuk, hogy opcionális feladatként változtasson Ön néhány felületen és tegye egyedivé a projekt anyagait saját elképzelései szerint.



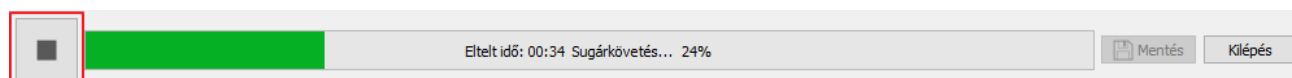
7.5. Renderelési effektek

Amikor egy eredetileg vázlat módban renderelt képből szeretne végleges képet készíteni a következőt kell tennie:

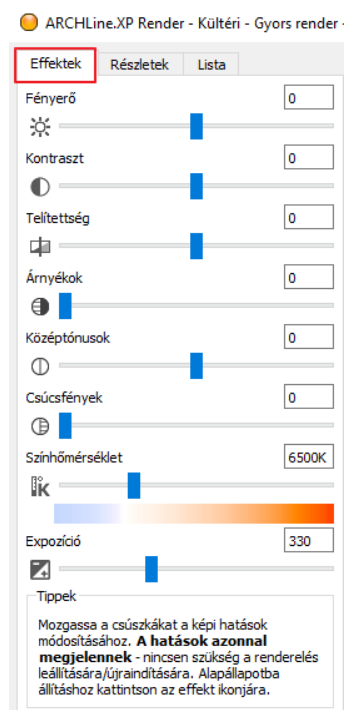
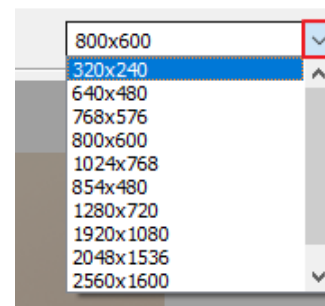
- Aktiválja a render ablakot.
- Lépjen a **Részletek** fülre. Itt láthatóak azok a beállítások, amikkel eredetileg elkezdte a munkát.
- Válassza a renderelési opciók közül a **Kültéri – Gyors** rendert, így automatikusan a vázlat módból „normál” renderelésre vált a program. A renderelési idő ebben az esetben már valamivel hosszabb lesz.



- Akkor érdemes csak ezt a minőséget növelni, ha azok a részletek, amiket jelenleg is lát a teljesen befejezett képen szemcsések, nem élesek.
- A renderelés bármikor leállítható a képen is megjelölt „stop” gombbal, majd teljesen a nulláról újra elindítható az „indítás” gomb megnyomásával.



- Ha a felbontást szeretné módosítani, kattintson a „stop” gombra, és módosítsa a felbontást a jobb felső sarokban található nyílra kattintva, majd indítsa újra a rendert.
- Miközben a program renderel, az **Effektek** fülre kattintva módosítható minden olyan beállítás, ami befolyásolja a végleges kép világosságát, kontrasztosságát, és egyéb beállításokat. Ezeket a beállításokat a kész képen is módosíthatja.



Tipp: Célszerű először az **Expozíciót** úgy beállítani, hogy a képen a fehér színek megfelelőek legyenek. Ez a változtatás rögtön látható renderelés közben.

Ezen értékek beállításával óvatosan kell bánni, hiszen ha túl magasra vagy alacsonyra állítja, nem kívánt eredményt kaphat a végső képnél.



Ha bármelyik érték alapértékét szeretné visszakapni, akkor elegendő megnyomni a csúszka előtt található ikont az adott beállítási lehetőségnél.

Ha az összes értéket szeretné alaphelyzetbe állítani, akkor pedig alul a **Mindent alaphelyzetbe** gombra kattintva teheti ezt meg.

A további beállítások részletes leírásához látogasson el a www.archline.hu oldalra, és oktatóvideókat talál a következő linken: <https://www.archline.hu/oktatas/oktatovideook/belsoepiteszet/latvanytervezes>

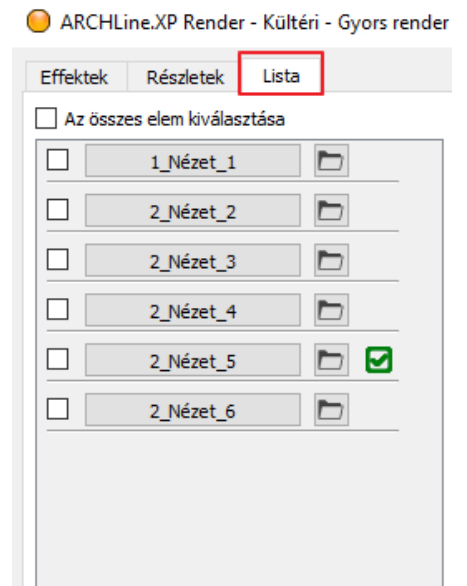
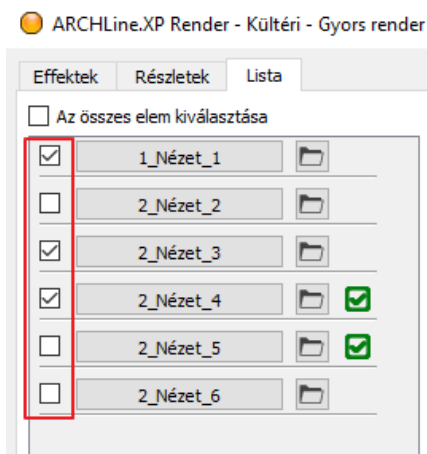
Az elkészült képet a Mentés gombra kattintva tudja elmenteni új névvel egy Ön által megadott helyre. Lehetősége van több képet is elmenteni a különböző beállításokkal történt renderelési fázisokról, valamint a mentés előtt a formátumát is ki tudja választani. Ügyfelei számára célszerű minden esetben JPG formátumú fájlt küldeni.

7.6. Renderelési lista

A render ablakban található egy harmadik, Lista elnevezésű fül is. A végleges látványtervek készítése képenként is hosszadalmas folyamat, s egyesével renderelve odafigyelést igényelő a képek mentése és az új képekre váltás, majd az új renderelés elindítása. Lényegében ezt a folyamatot automatizálja a renderelési lista.

- Kattintson a **Lista** fülre, ez nem más, mint egy renderelési lista.
- Ekkor megjelennek azok a nézetek nevei felsorolva, amiket korábban elmentett.
- Ha átkattint egy másik nézet nevére, akkor a jelenlegi beállításokkal elkezd a program azt a nézetet (képet) elkészíteni.
- Ha visszalép a nézethez tartozó **Effektek** fülre, lehetősége van módosítani a jelenlegi képhez tartozó beállításokat.
- Ha egy olyan képre vált vissza, amit már korábban elkészített, akkor azt nem kezdi előlről a program, hanem a korábban megadott beállításokkal a kész rendert jeleníti meg. Itt akár tovább módosíthatja a beállításokat, vagy változtathat a felbontásán is, majd az „indítás” gombra kattintva újra elkezd elkészíteni a képet a program.

A Renderelési listában lehetősége van egyszerre több nézetet is kiválasztani úgy, hogy a nézetek előtti jelölőnégyzeteket aktiválja, majd alul rákattint a START feliratú gombra.



(A kiválasztott képek az egyes nézeteknél eddig megadott beállításokkal és felbontással készülnek el!)

Tipp: Célszerű a végleges renderelési lista elindítása után a gépet „szabadon” hagyni, így más programokat nem ajánlatos rajta a renderelés ideje alatt futtatni, mert ezek a tevékenységek mind a render időt hosszabbítják meg.

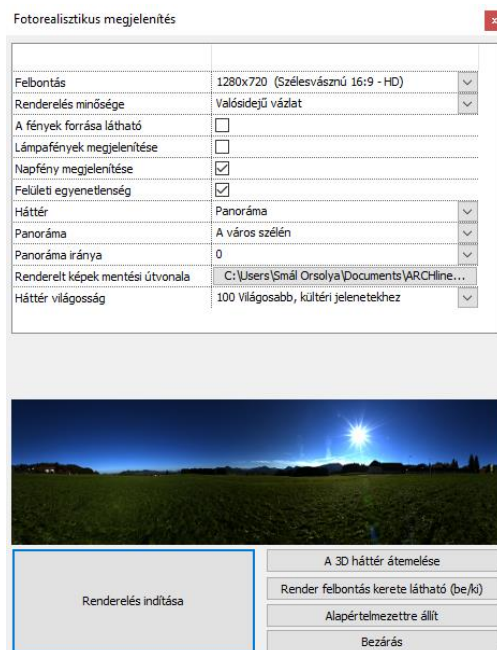
7.7. A kültéri képek sajátosságai

Térjünk ki a kültéri renderek esetében néhány sajátosságra.

Ehhez nyisson meg egy másik projektet:

.. \Dokumentumok\ARCHLine.XP
Draw\2018\Alapfoku_Tanfolyam\7_Rendering\
3_Rendering_Scholtz_Gabor_E-Invest_Bp_XXII_engterv.pro

- A renderelés indításához a parancsot ugyanúgy a Navibárban vagy a Menüszalagról érheti el és van mód mind a Különálló mind az Integrált renderelésre.
- Indítsa el a Különálló renderelést vázlat módban.
- A megjelenő ablakban elérhetőek azok a beállítások, amik a belső renderelésnél is.
- A **Napfény megjelenítése** opció aktiválva legyen.
- A **Felületi egyenetlenség** opciót aktiválja, így a külső kő borítás erőteljesebben jelenik meg.
- A **Háttér** itt sokkal dominánsabban fog jelentkezni, hiszen a modell körül ez fog megjeleni. Választhatunk színt a háttérnek illetve képet és panorámaképet is.
- Fontos eltérés a belső renderhez képest a **Háttér világosság** beállítás. Egy kültéri renderen egy normál háttér világosság értékét sokkal magasabbra kell állítani, így a kültéri fényviszonyokhoz igazodva jelenik majd meg.



- Ha a Renderelés indítása parancsra kattint, elindul a renderelő és az eddig ismert módon változtathatók a beállítások itt is.
- Fontos eltérés még az **Expozíció** beállítása, mivel itt általában nem növelni kell az értékét, mint a belső rendernél, hiszen így is intenzív direkt fény éri a modellt. Általában tehát vagy az alapértéket nagyon minimálisan kell növelni csupán, vagy csökkenteni szükséges egyes modelleknél.

A kültéri és beltéri rendereknél egyaránt fontos, hogy azok a felületek, amiket mattnak állítunk be gyorsan renderelődnek majd, de kevésbé lesznek valószínű anyagok. Ennek megfelelően ebben a projektben is úgy vannak beállítva ezek a felületek, hogy minimális tükröződéssel rendelkezzenek. Ez a beállítás a jelenlegi modellről készült renderen is jól látható pl.: a fa felületeken, ahol most éppen ennek köszönhetően jelenik meg valamelyest az ég kékje a megfelelő részleten.

Külön figyelmet érdemelnek a kültéri rendernél az üvegek illetve a különböző tükröződő felületek. Ezeket is célszerű úgy beállítani, hogy életszerűek, kellő mértékben tükröződők és átlátszóak legyenek.

A megvilágítással kapcsolatban a kültéri képek esetén is lehetőség van arra, hogy a belső térben elhelyezett lámpákat ábrázoljuk, ha pl. egy éjszakai időpontot választunk.

- Lépjen a Részletek fülre.
- Aktiválja a Lámpafények megjelenítése opciót.
- Indítsa újra a renderelést, és nézze meg az eredményt. Jól láthatóak a lámpafények.
- Ha ezt a beállítást aktiválja számolni kell azzal, hogy a render több időt vesz igénybe, mert több fényforrással számol a renderelő.

