

*ARCHLine.XP® 2008*

*Windows*

*Újdonságok*

Felhasználói kézikönyv

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.

2008. *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*, *MS*, és *MS-DOS* bejegyzett védjegyek és a *Windows* a *Microsoft Corporation* védjegye.

Az *ARCHLine.XP*<sup>®</sup> a CadLine Kft bejegyzett védjegye.

Az Újdonságok felhasználói kézikönyvet a Microsoft Word és az *ARCHLine.XP*<sup>®</sup> segítségével készítettük.

# Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>Megújult grafikus felület</b> .....	<b>5</b>
1.1.	Eszköztár .....	6
1.2.	Tulajdonságkezelő .....	8
1.3.	Objektumközpont .....	11
1.4.	Parancssor .....	12
1.5.	Szint lista .....	12
1.6.	Új globális tulajdonságkezelő .....	13
<b>2.</b>	<b>Beágyazott dokumentumok - OLE</b> .....	<b>14</b>
2.1.	OLE Objektum beszúrása .....	14
2.2.	Objektum módosítása .....	16
<b>3.</b>	<b>Fájlkezelés</b> .....	<b>18</b>
3.1.	Új általános import párbeszédablak .....	18
3.2.	Fájl kompatibilitás: Sketchup, ArtLantis .....	18
3.3.	Import 2D DWG -> 3D.....	18
<b>4.</b>	<b>Megújult metszetkészítés</b> .....	<b>20</b>
4.1.	Dinamikus építészeti metszet .....	20
4.2.	Statikus metszet - Modell másolása 2D ablakba.....	27
4.3.	Lépcsős metszet a 3D metszeti ablakban.....	28
4.4.	3D modell vágása .....	29
4.5.	Dinamikus metszősík .....	30
<b>5.</b>	<b>Parkoló tervezés</b> .....	<b>32</b>
5.1.	Parkoló létrehozása .....	33
5.2.	Parkoló tulajdonságok.....	34
5.3.	Parkolóhelyek listája .....	34
5.4.	Parkoló határa.....	34
5.5.	Parkolók.....	35
5.6.	Parkoló frissítése .....	36
5.7.	Új parkolóhely .....	36
5.8.	Új definíció .....	36
<b>6.</b>	<b>Sketch - Művészi renderelés</b> .....	<b>37</b>
6.1.	Sketch stílusok.....	37
<b>7.</b>	<b>Nyílászárók - Takaró borítás</b> .....	<b>41</b>
<b>8.</b>	<b>Tovább fejlesztett tetőszerkezet</b> .....	<b>43</b>
8.1.	Tető tulajdonságok fő ablak .....	43
8.2.	Talpszelemen.....	46
8.3.	Szarufák.....	48
8.4.	Cserépléc.....	51
8.5.	Középszelemen .....	52
8.6.	Taréjszelemen .....	53
8.7.	Tető geometria párbeszédablak.....	54
8.8.	Vetületek és vágás.....	60
<b>9.</b>	<b>Tovább fejlesztett korlátszerkesztő</b> .....	<b>62</b>
9.1.	Készletekbe rendszerezett korlátok .....	62
9.2.	Lépcső korláttal.....	63
<b>10.</b>	<b>Részletrajz készítés</b> .....	<b>65</b>
<b>11.</b>	<b>Megjegyzésfelhő</b> .....	<b>67</b>
<b>12.</b>	<b>Egyéb</b> .....	<b>69</b>
12.1.	Helységpecsét .....	69
12.2.	Fal .....	69
12.3.	Építészeti elemek prioritása .....	70
12.4.	Lépcső .....	70
12.5.	Nyílászárók .....	70
12.6.	Új nyílászáró könyvtárak .....	71
12.7.	Függöny fal .....	72
12.8.	Korlát .....	72

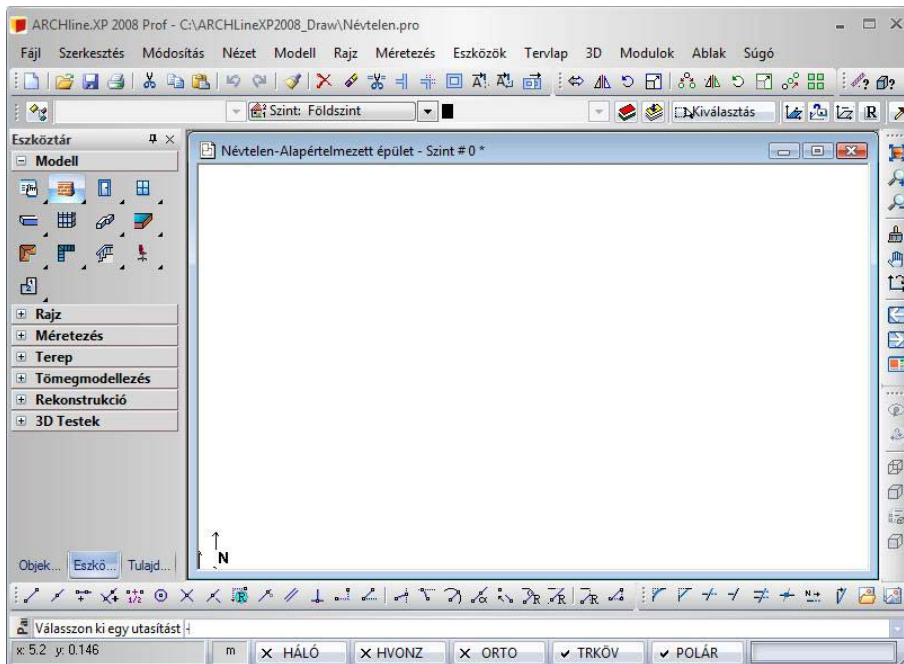
12.9. Oszlop, gerenda: Tulajdonságmásolás .....	72
12.10. Szint párbeszédablak – Mozgatás másik szintre .....	72
12.11. Megjelenítés - Árnyék .....	72
12.12. Méretezés - Asszociativitás törlése .....	73
12.13. Szöveg keret .....	73
12.14. Új csoport könyvtárak .....	73
12.15. Új vonaltípus párbeszédablak .....	73
<b>13. Telepítő fájlok és mappák.....</b>	<b>75</b>
13.1. ARCHLine.XP® futtatása korlátozott felhasználóként .....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
13.2. Fájlok elhelyezése .....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
13.3. Csak olvasható program fájlok elhelyezése .....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
13.4. Projekt könyvtár .....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
13.5. Közös alkalmazások könyvtár .....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>

# 1. Megújult grafikus felület

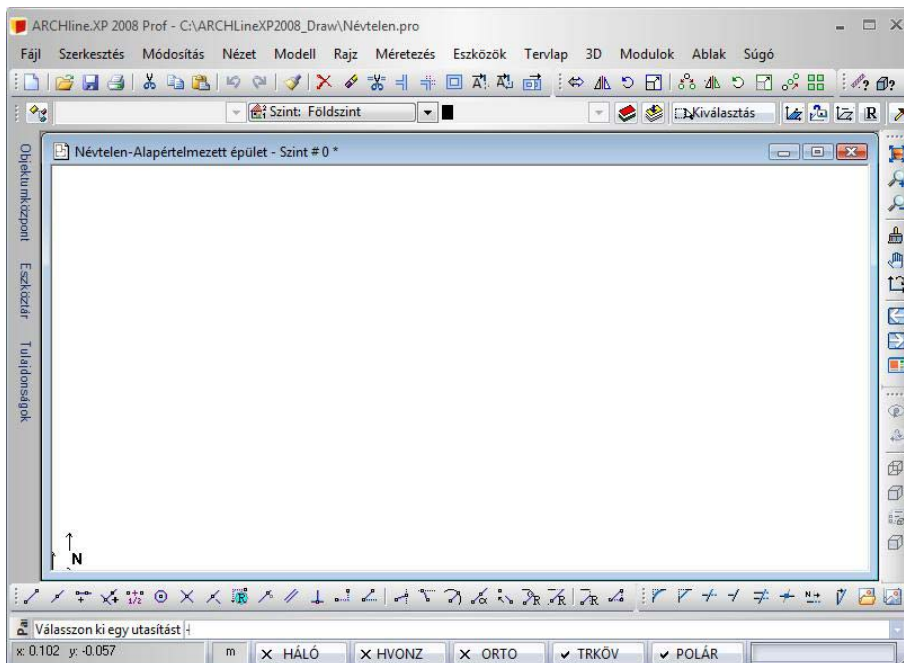
Az ARCHLine.XP® grafikus felületén a legszembeütőbb változás az Eszköztárnál látható. Itt összevonásra került a

- ❖ a Rajzi eszköztár
- ❖ az Objektum központtal és
- ❖ az új Tulajdonságkezelő.

Így kevesebb helyet foglalnak el rajzterületből. Alul a fülékre kattintva lehet váltani köztük.



Új lehetőségként a 3 egység megjeleníthető csak a nevükkel, miközben a tartalmuk nem látszik, de bármikor megjeleníthető.

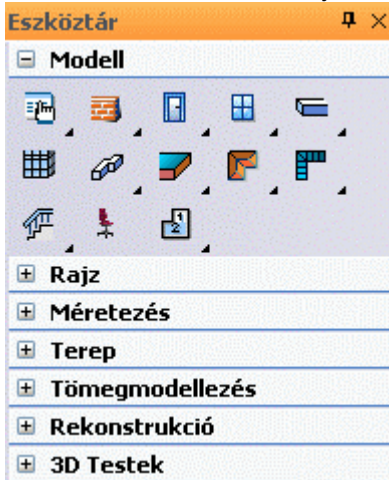


Az új Tulajdonságkezelő az elemek tulajdonságait egyetlen integrált felületből képes kezelni. Minden módosítás azonnal látható a rajzon. Többszörös kiválasztással, szűrők alkalmazásával jelentősen felgyorsítható a tervezés folyamata

A grafikus felület testre szabható. Könnyen saját gyorsítókulcsok rendelhetők az utasításhoz, saját eszköztárak hozhatók létre saját tervezésű ikonokkal.

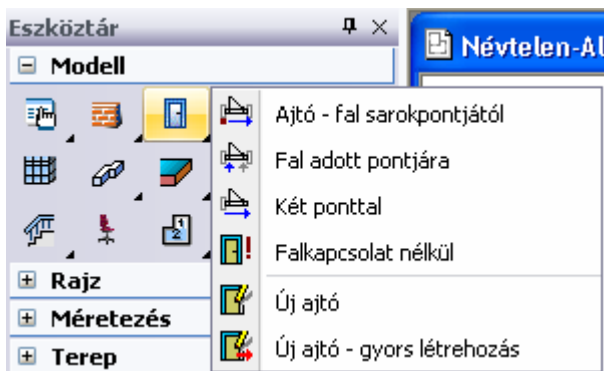
## 1.1. Eszköztár

Az **Eszköztár** tartalmazza a rajzi eszközöket, a Modell, Rajz, Méretezés mappáktól a 3D Testek parancsokig.



Az Eszköztárban minden elemtípust (fal, földem, ...) egy ikon jelöl.

Az ikon jobb-alsó sarkában levő háromszög jelentése: az ikonnak van al-ikonmenüje. Az ikonok rövid és hosszú kattintással érhetők el.



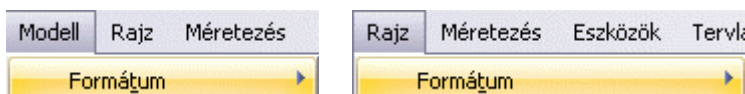
### 1.1.1. Rövid kattintás, Hosszú kattintás az eszköztáron

Az Eszköztárat rövid és a hosszú kattintással kezelhetjük:

- ❖ Rövid kattintás bal egér gombbal az ikonon. Végrehajtja az ikonhoz tartozó utasítást.
- ❖ Hosszú kattintás bal egér gombbal az ikonon. Megjelenik az al-ikonmenü, amelyből kiválasztható a kívánt utasítás.
- ❖ Rövid kattintás jobb egér gombbal az ikonon. A globális Tulajdonság párbeszédablak megjelenítését biztosítja, ahol meghatározhatja a kiválasztott elemtípus kezdő tulajdonságait. Amit ezután rajzol az a beállított tulajdonságokkal bír.
- ❖ CTRL + Kattintás bal egér gombbal az ikonon. A parancs minden elemet kiválaszt a rajzon a megadott elem kategóriából. Például: A kiválasztott elemek tulajdonságait egyszerre módosíthatja.
- ❖ Kattintás bal egér gombbal az almenü-ikonon. Végrehajtja az ikonhoz tartozó utasítást.
- ❖ Kattintás jobb egér gombbal az almenü-ikonon. Megjelenik a Gyorsítókulcsok és eszköztárak beállítása párbeszédablak. Itt lehet az utasításhoz könnyen gyorsítókulcsot rendelni.



A globális *Tulajdonság* párbeszédablak elérhető a *Formátum* menüből is.

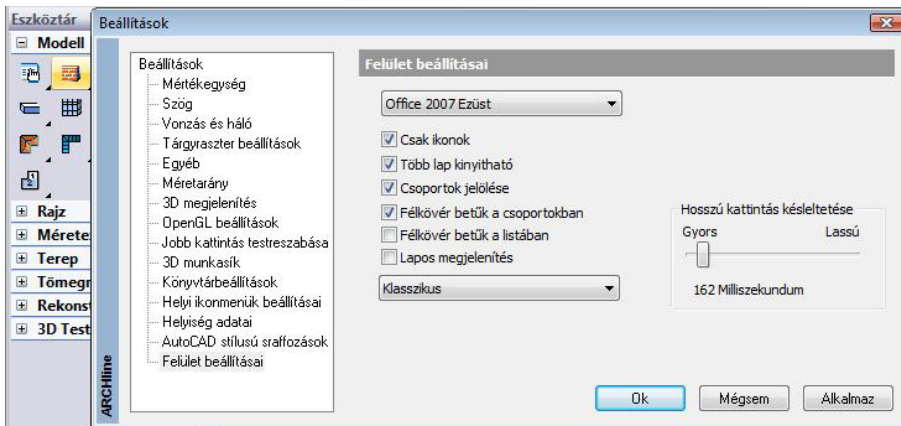


### 1.1.2. Eszköztár beállításai

Elérhetők a *Fájl menü – Beállítások – Általános – Felület beállításai* párbeszédablakban.

## Gyors elérés

Kattintson jobb gombbal az Eszköztár valamely csoportjára (pl. Modell).



## Hosszú kattintás sebessége

Beállítható a *Hosszú kattintás késleltetése*. A csúszka mozgatásával próbálja ki, hogy az Ön számára melyik sebesség felel meg legjobban az al-ikonmenü eléréséhez.

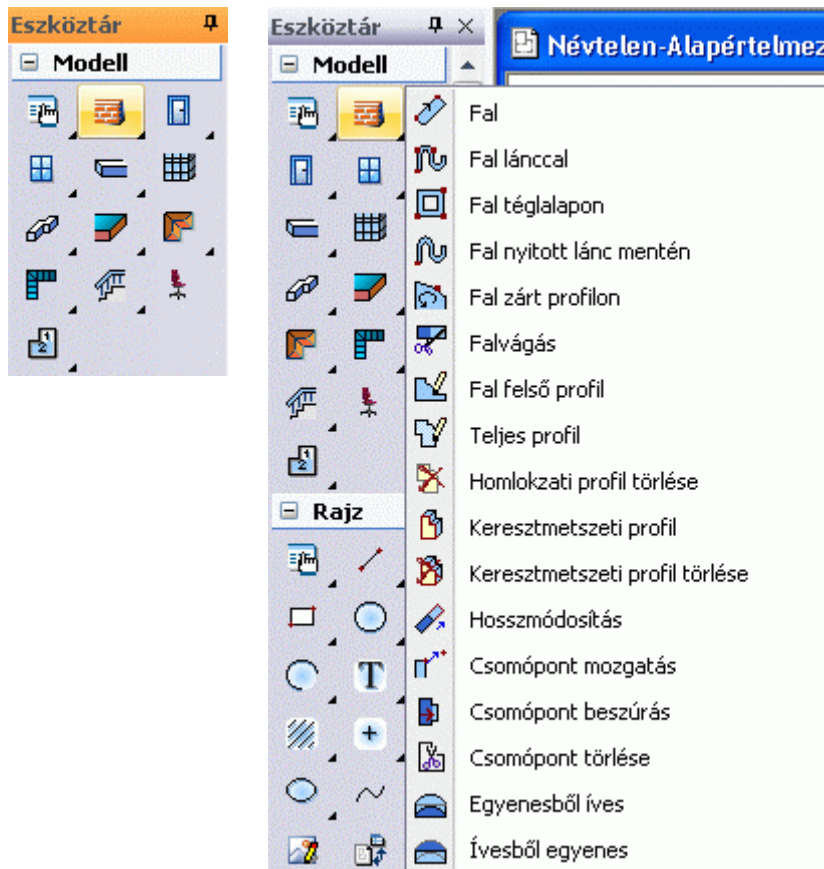
## 1.1.3. Eszköztár megjelenítésének módjai

- ❖ Klasszikus mód
- ❖ Tanuló mód

Válassza ki az Önnek megfelelő módot: *Klasszikus* vagy *Tanuló*.

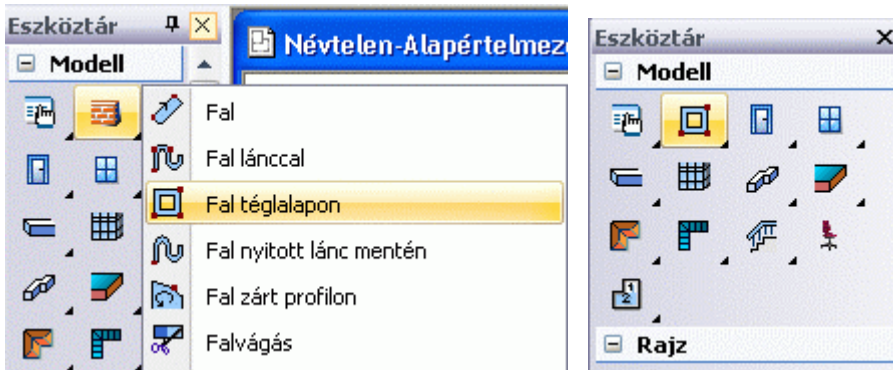
### Klasszikus

Ebben a módban az elemtípus ikonja rögzített. A rövid kattintás hatására az al-ikonmenü első utasítása hajtódik végre. Hosszú kattintás hatására megjelenő al-ikonmenüből kiválasztható a kívánt utasítás.



### Tanuló mód

A fő ikon felveszi az al-ikonmenüből utoljára kiválasztott utasítás ikonját, vagyis „megtanulja” az ikon jelentését. Így a jövőben a rövid kattintás az utoljára használt utasítás végrehajtását jelenti a következő újraindításig.



A Tanuló mód használatát gyakorlott felhasználóknak ajánljuk.

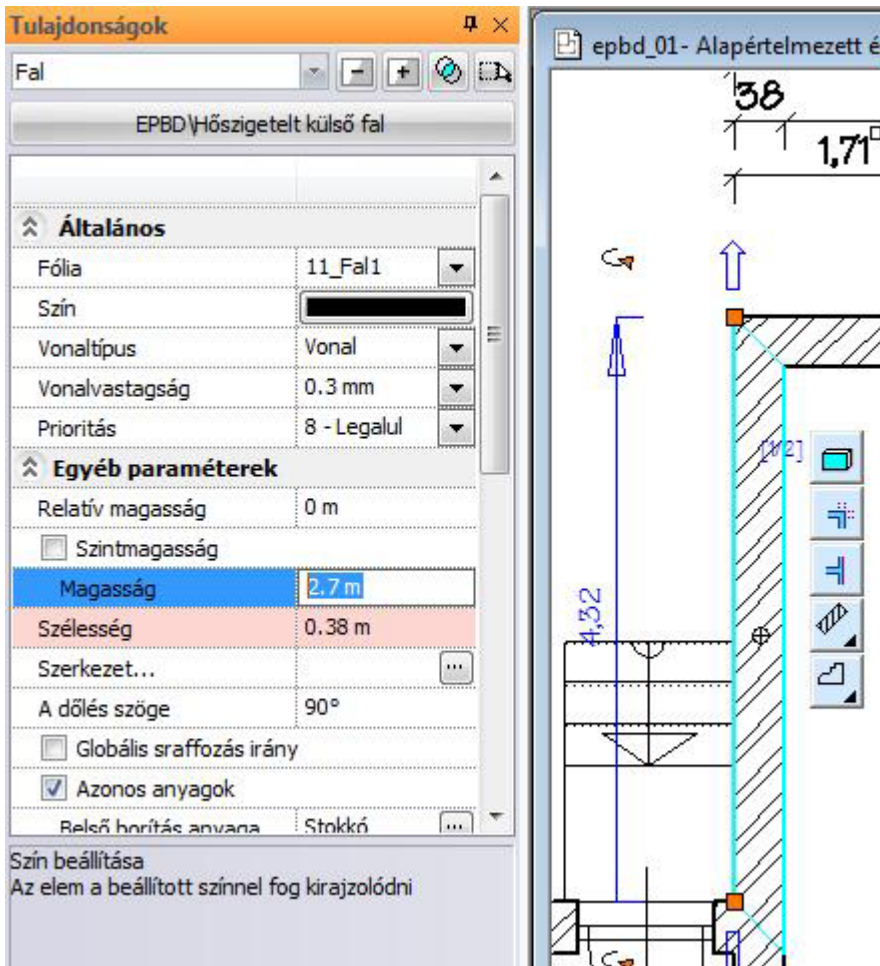
## 1.2. Tulajdonságkezelő

A Tulajdonságkezelő megjeleníti a kiválasztott elem tulajdonságait és lehetőséget ad az értékek módosítására. Nagyban megkönnyíti egy elem tulajdonságainak tallózását.

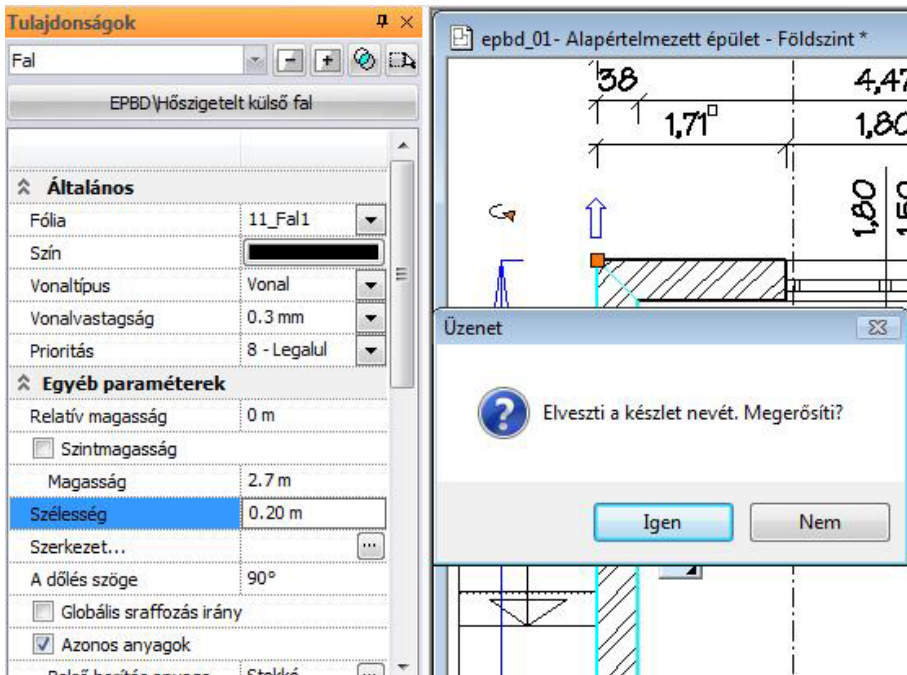
A Tulajdonságkezelő fő része megmutatja az elem tulajdonságait. Különböző elem típusoknak különböző tulajdonságaik és fülek vannak. A kapcsolódó tulajdonságok csoportosítottak. Ha az egeret ráhúzza egy tulajdonságra, a Tulajdonságkezelő alján megjelenik a hozzá tartozó leírás.

### Egyszeres kiválasztás

Amint kijelöl egy elemet, annak tulajdonságai megjelennek a Tulajdonságkezelő panelen. Megváltoztathatja a kijelölt elem vagy elemek tulajdonságainak szerkeszthető értékeit. Az új értéket véglegesíti, ha a panel egy másik mezőjébe kattint, és ez frissíti az új értékkel az elemet is.



A program világos piros színnel jelöli azokat a tulajdonságokat, amelyeknek a megváltoztatásakor az elem elveszíti a hozzárendelt készlet nevét. Természetesen ez csak azokra az elemekre vonatkozik, amelyeket készletből helyeztet el. Pl. a falnál ilyen tulajdonság a SZÉLESSÉG.



### Többszörös kiválasztás

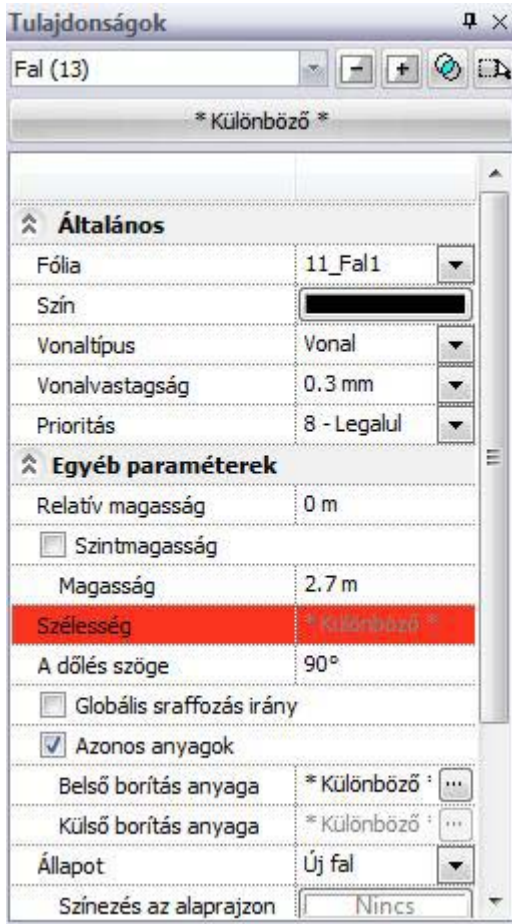
Többszörös kiválasztás esetén a Tulajdonságok panel a kiválasztott elemek közös értékeit jelzi. A nem közös tulajdonság mezőkben a **KÜLÖNBÖZŐ** jelző szerepel.

Abban az esetben, ha a kiválasztott elemekhez különböző készletek tartoznak, akkor a készletnév helyett is a **KÜLÖNBÖZŐ** jelenik meg.

Ekkor a program sötét piros színnel jelöli és letiltja azoknak a tulajdonságoknak a módosítását, amelyeknek a megváltoztatásakor az elemek elveszítenék a hozzájuk rendelt készlet nevet.



Ebben az esetben azt tanácsoljuk, hogy ne a kritikus paramétert változtassa, hanem a megfelelő készletet töltsék be!

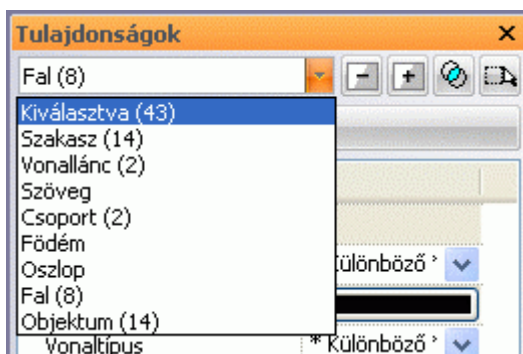


### 1.2.1. Al-Kiválasztás Tulajdonságkezelővel

A Tulajdonságkezelő új felhasználói felületet ajánl fel a kiválasztott elemekhez.

Ezen a parancson belül elérheti a kiválasztást és al-kiválasztást, hogy szűrje a módosítandó elemeket.

Ha a Tulajdonságok alatt létrehoz egy kiválasztást, és a kiválasztásba különböző típusú elemek esnek, a kiválasztás legördülő mező ezt jelzi: "Kiválasztva (n)". Ez azt jelenti, hogy a kiválasztott elemek nem azonos típusúak (pl.: vonalak, falak, födémek és oszlopok). Ha megnyitja a legördülő listát, akkor megjelenik a kiválasztás részletezése.



Itt a megfelelő elemtípusra kattintva, szűrheti a kiválasztást. Például az ábrán látható 43 elemet szűkítettük csak a 8 fal elemre.

- Válassza ki a teljes rajzot,
- A legördülő menüből válassza ki a Fal (n)-t.



- Most megváltoztathatja az összes fal közös tulajdonságát.

### 1.2.2. Kétszeres – vagy többszörös kiválasztás metszete

A Tulajdonságkezelő lehetővé teszi kétszeres – vagy többszörös kiválasztás metszetének a meghatározását. Ezzel a paranccsal a két kiválasztás közös részét érheti el, így korlátozva a megváltoztatandó elemeket, például azonos falszélességű falak kiválasztása.

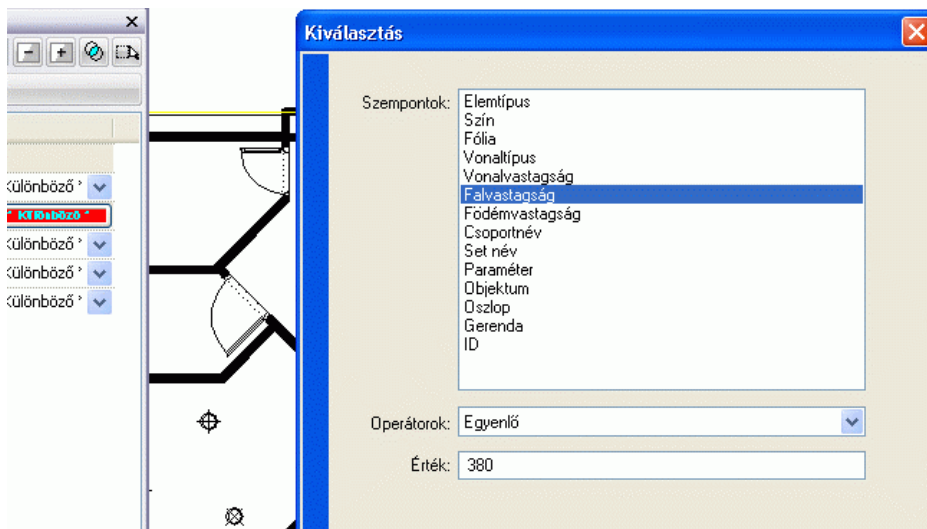
#### Példa:

Legyen egy alaprajz falakkal, ahol néhány fal 38 cm széles. Ezeknek a magasságát módosítjuk 3 m-re.

- Kicsinyítse le az alaprajzot a képernyőn, és jelölje ki az összes elemet, úgy hogy egy üres helyre kattint a bal felső sarokban, majd a jobb alsó sarokban. Ekkor az összes elem kiválasztódik.
- Most nyomja meg a METSZET  ikont és kattintson a KIVÁLASZTÁS  ikonra és válassza a Falvastagság szempontot. Gépelje be az értéket, mint pl. a 380 mm-t az aktuális értékhez és nyomja meg az OK-t. Nyomja meg az ENTER-t, hogy lezárja a jelenlegi parancsot.

A program megjeleníti a két kiválasztás közös részét, tehát a 38 cm-es falakat. Most könnyedén módosíthatja ezek magasságát 3m-re.

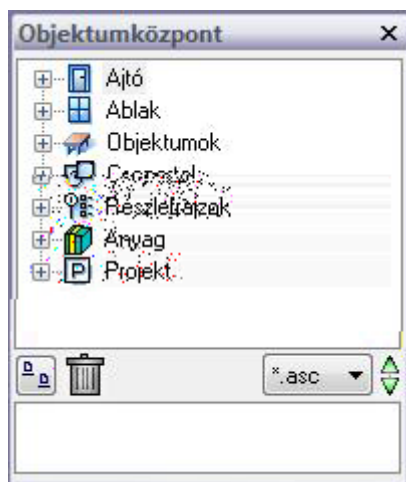
A szélességük csak akkor módosítható egyszerre, ha nincs hozzájuk rendelve készlet! Erre figyelmeztet a piros **KÜLÖNBÖZŐ** felirat.



### 1.3. Objektumközpont

Az Objektumközpont szerkezete egyszerűsödött. Az alapfunkciója, hogy az itt levő elemeket könnyen meg lehessen keresni a könyvtárakban, és a fogd és vidd módszer segítségével gyorsan el lehessen helyezni a rajzon.

Ezért a következő elemtípusokat tartottuk meg:

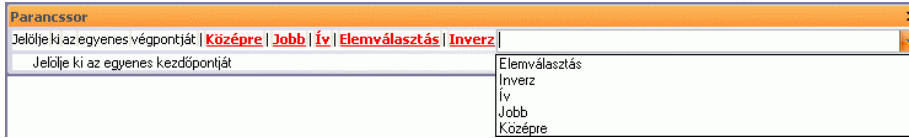


## 1.4. Parancssor

A *Parancssor* mindig a kiválasztott utasításnak megfelelő lépést írja elő, hibás lépés esetén hibaüzenetet küld.

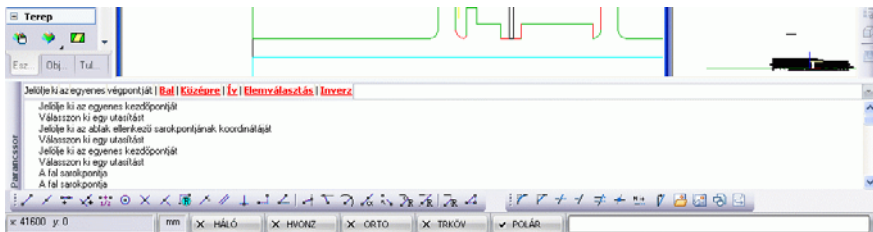
### Érzékeny kulcsszavak

Ebben a sorban gyakran megjelenik az aktuális utasítás lehetséges következő lépésének megfelelő nagybetűs *kulcsszó*. Ezeket érzékeny kulcsszavaknak hívjuk. Erre kattintva a kulcsszóhoz kapcsolt utasítás lép életbe. Az érzékeny kulcsszavakat a beviteli listán is megtalálja vagy elég csak a parancs kezdőbetűjét begépelni az aktiváláshoz.



### Korábbi parancsok listája

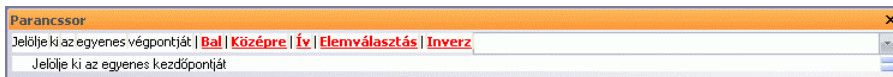
A korábbi parancsok listájába a program elmenti és kilistázza a végrehajtott utasításokat és parancsokat.



### Beviteli mező

Ha kikapcsolja a *Dinamikus input engedélyezése* opciót a *Fájl menü – Beállítások – Általános – Helyi ikonmenük beállításai* párbeszédablakban, akkor a beviteli mezőben értékeket írhat be.

A *Beviteli mező* automatikusan aktiválódik, ha valami történik a billentyűzeten. Ha lenyom egy szám vagy betű billentyűt, a Beviteli ablak aktiválódik, amibe értékeket, szöveget, kifejezéseket vagy parancsokat vihet be.

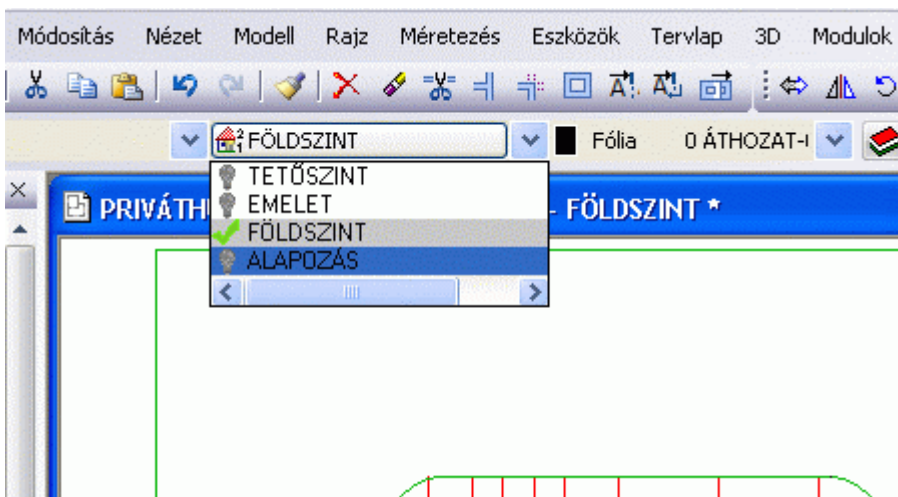


A bevittelt az **Enter** gombbal aktiválhatja.

## 1.5. Szint lista

Közvetlen és gyors új vezérlő az új aktív szint kiválasztására.

Többszintes épület esetén a lista segítségével jelentősen felgyorsul a kívánt szint aktiválása.



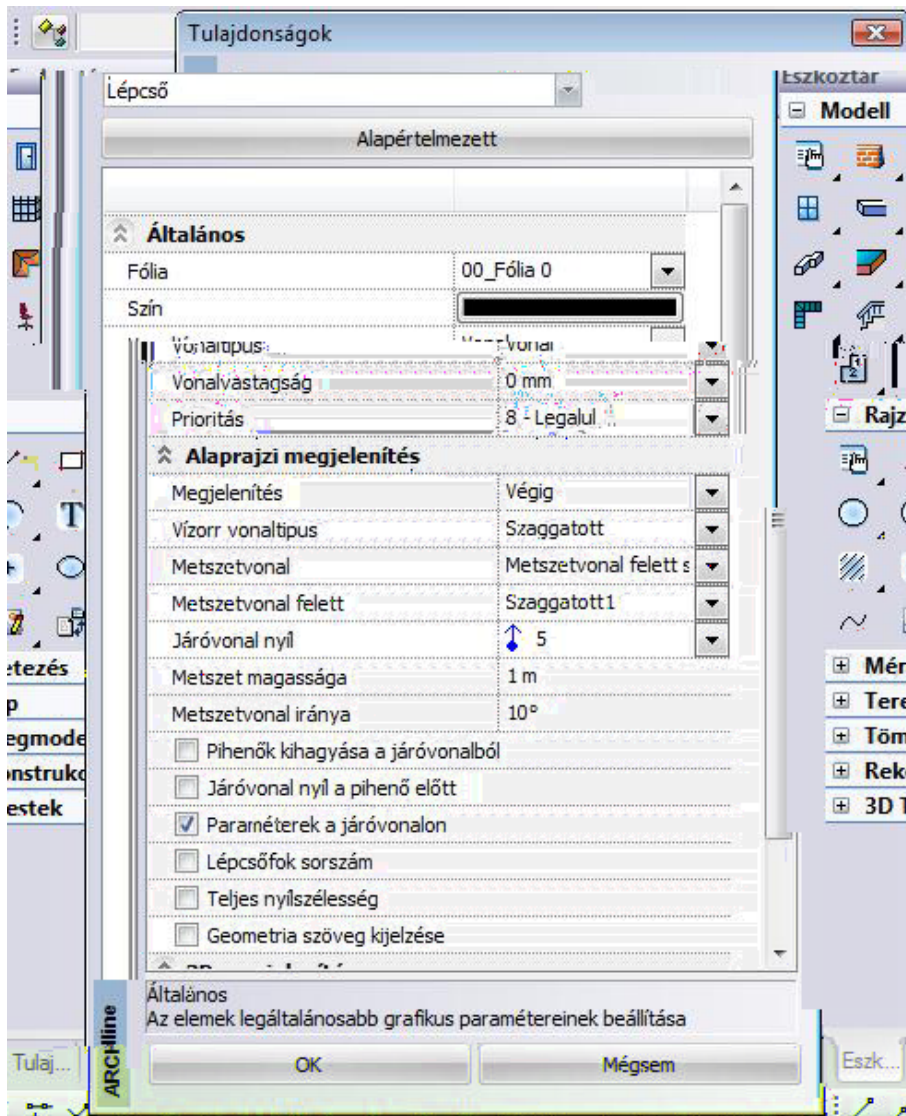
## 1.6. Új globális tulajdonságkezelő

A globális tulajdonság megadás új központi panelja. A központi panelt az  ikon megnyomásával aktiválhatja.

A globális Tulajdonságkezelő a kiválasztott elemtípus kezdő tulajdonságainak beállítására szolgál. Az ezután létrehozott elemek az itt beállított tulajdonságokkal rendelkeznek.

**!** Ne tévesse össze a globális tulajdonságkezelőt a módosításra szolgáló tulajdonságkezelővel!

Az elem típus kiválasztása után az ablakban megjelennek az elem globális paramétereit.



## 2. Beágyazott dokumentumok - OLE

### Áttekintés

Importálhat és a rajzba beágyazhat a forrásdokumentum változásait követő OLE dokumentumokat például Excel táblát, vagy Word dokumentumot vagy közvetlenül egy AutoCAD DWG rajtot.

Az OLE (Object Linking and Embedding) a Microsoft® egy speciális technológiája, amely lehetővé teszi objektumok dokumentumba való elhelyezését. Az objektum később megnyitható és szerkeszthető a hozzá tartozó alkalmazással, a céldokumentumban csak a megjelenés kinézetén változtathat (méret, pozíció stb.).

Az ARCHLine.XP® programban összetett dokumentumokat hozhat létre más alkalmazásokból objektumok bekötésével vagy beágyazásával. Például, beszúrhat egy táblázatot egy táblázatkezelő alkalmazásból, jegyzeteket egy Word dokumentumból, és egy grafikus rajtot egy rajzprogramból. A kívánt objektumok beszúrásával az ARCHLine.XP® 2008-ban egy összetett dokumentumot hoz létre.

ARCHLine.XP® az OLE Objektum szerkesztéséhez szükséges általános eszközöket tartalmazza, de ez nincs hatással magára az OLE Objektumra. Kiválaszthatja az OLE Objektumot és kitörölheti a TÖRLÉS paranccsal, átméretezheti vagy forgathatja azt a MÉRET vagy FORGATÁS paranccsal.

ARCHLine.XP® számos opciót kínál a rajzba bekötött vagy beágyazott objektumokhoz. Két lehetséges módja van egy OLE Objektum beszúrásának:

#### ❖ Beágyazás

Egy objektum beágyazása azt jelenti, hogy a forrás dokumentum másolata a programba kerül. A forrásdokumentum módosításai nem jelentkeznek a beágyazott dokumentumban. Hasonlít a „másolás és beszúrás” parancshoz, az egyetlen különbség, hogy az objektum a saját eredeti alkalmazásában szerkeszthető.

#### ❖ Bekötés

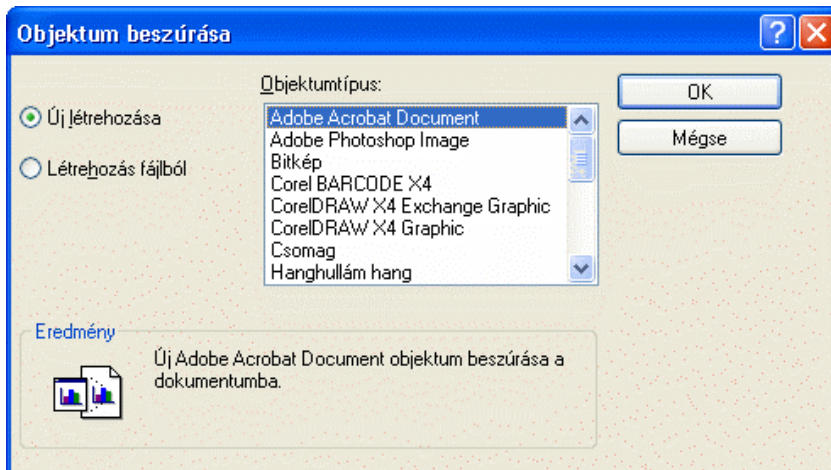
Ha egy objektumot 'bekötéssel' illeszt be, akkor csak egy hivatkozás kerül a céldokumentumba. Ez azt jelenti, hogy ha a forrásdokumentumot módosítja, a változtatások a céldokumentumban is megjelennek.

Az OLE-t mindkét módszerrel használhatja, mindkettő támogatott.

### 2.1. OLE Objektum beszúrása

Egy OLE objektum beszúrásához a következő lépéseket kell tennie:

- Válassza ki az *Eszközök* menüt
  - Válassza ki az *OLE objektum beszúrását*
- Az alábbi párbeszédablakot láthatja:



A listában szereplő objektum típusok különbözőek lehetnek az operációs rendszerben regisztrált fájltypusoktól függően.

#### OLE objektum létrehozása újként

Ezzel az opcióval „reptében” hozhat létre objektumokat. Ez azt jelenti, hogy nincs szükség a merevlemezen tárolt különálló dokumentumra. Természetesen ezt a funkciót csak beágyazással használhatja.

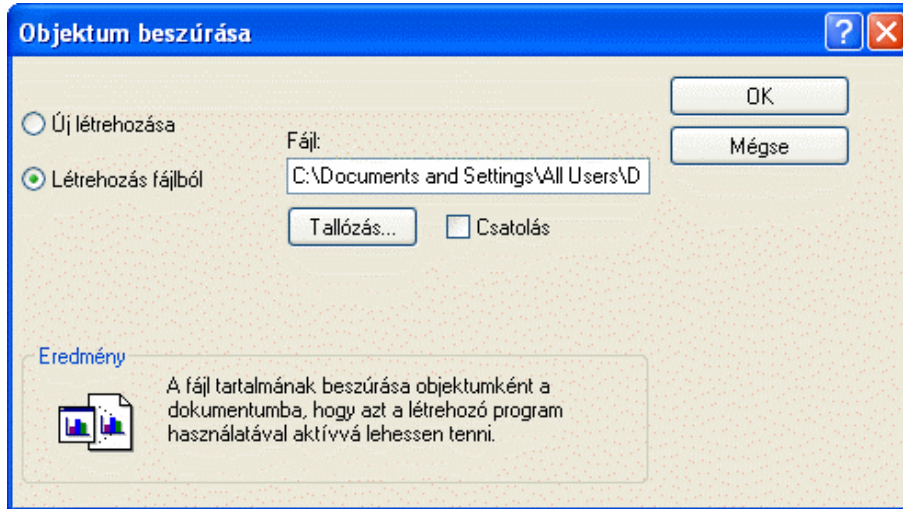
- Válassza az *Új létrehozása* opciót

- Válassza ki a kívánt objektum típust és nyomja meg az OK –t.
- A hozzárendelt alkalmazás elindul és létrehozhatja az objektumot, amit aztán beilleszthet.
- Ha befejezte, válassza a Fájł menűt az objektumot létrehozó alkalmazásban, majd nyomja meg a *Frissít* vagy *Mentés* opciót.
- Váltson át az ARCHLine.XP®-re
- Helyezze az objektumot a rajzra, ahogy az **Objektum elhelyezése** fejezet mutatja.

### Létező objektum beszúrása

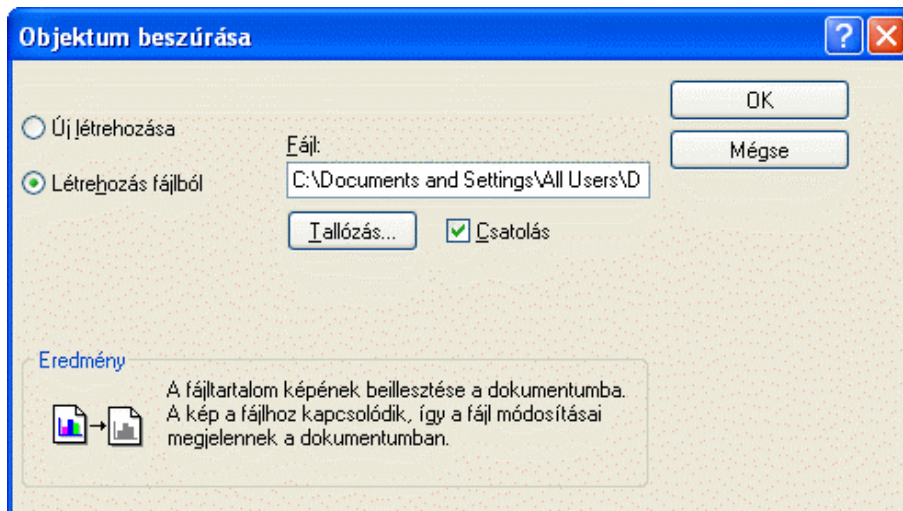
Beszúrhat egy előzőleg létrehozott objektumot. Ebben az esetben mindkét lehetséges módszert (beágyazás és bekötés) használhatja.

### Beágyazás



- Válassza a Létrehozás fájlból opciót.
- Válassza ki a fájlát az útvonalának beírásával vagy a Tallózás gombbal.
- Hagyja a Csatolás opciót üresen.
- Miután megnyomta az OK gombot, helyezze el az objektumot ahogy az **Objektum elhelyezése** fejezet mutatja.

### Bekötés



- Válassza a Létrehozás fájlból opciót.
- Válassza ki a fájlát az útvonalának beírásával vagy a Tallózás gombbal.
- Jelölje be a Csatolás opciót.
- Miután megnyomta az OK gombot, helyezze el az objektumot ahogy az **Objektum elhelyezése** fejezet mutatja.

### Objektum elhelyezése

Miután kiválasztotta a beszúrési módot és kiválasztotta az objektumot, helyezze el a rajzon.

- Adja meg az objektum befoglaló négyzetének két átellenes sarokpontját. Az objektum nagyságának meghatározásakor a program figyelembe veszi, hogy a szélesség-magasság aránya nem változhat.

- Ha el akarja forgatni az objektumot, elhelyezés előtt használhatja a **FIXSZÖG** vagy **GRAFIKUS** opciót. Ezeket kiválaszhatja, ha a parancssorban a kulcsszavakra kattint. Az elsőnél beviheti számmal a forgatási szög mértékét, a másodikkal manuálisan adhatja meg a szöveget a rajzban.

## 2.2. Objektum módosítása

Bár az OLE Objektumokat a forrásalkalmazásukkal lehet szerkeszteni, azért néhány módosítás elvégezhető az ARCHLine.XP®-ben is elhelyezésük után. Az utasításokat a helyi menüből érheti el, ehhez kattintson jobb egér gombbal az objektumra:



### **Keret/Kép**

A kapcsoló megjelenítheti az objektumot magát vagy csak a keretét.

### **Frissítés**

Ez a menüpont az objektum frissítésére szolgál. Ez azt jelenti, hogy frissül a változtatásokkal, amiket a forrás dokumentumon elvégzett.

### **Megnyitás**

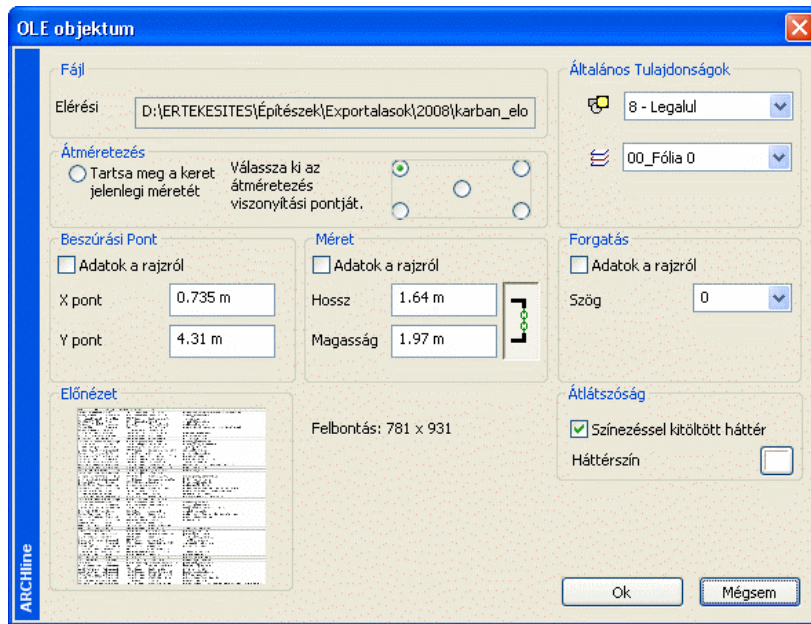
Szerkesztésre megnyitja az objektumot a forrás alkalmazásban.

### **Mentés bitmapként**

Ezzel a menüponttal lementheti az objektumot egy fájlba. Hasznos lehet, ha az objektumot az *Új létrehozása* opcióval hozta létre és később használnia kell egy másik dokumentumban.

### **Módosítás**

Az objektum megjelenítési beállításainak módosításához használjuk. Ezt a következő párbeszédablakban tehetjük meg:



### Átméretezés

Kiválaszthatja az átméretezés viszonyítási pontját, amikor az objektumot megnyitja szerkesztésre és a méretét megváltoztatja. Ez a pont megtartja helyét. A *Tartsa meg a keret jelenlegi méretét* opció azt jelenti, hogy az objektumot átméretezheti beszúrásközben.

### Beszúrási Pont

Meghatározhatja a keret bal alsó sarkának helyét. A koordináták beírásával teheti ezt meg (hagyja az *Adatok a rajzról* mezőt üresen) vagy klikkeljen a rajzra valahol (jelölje be az *Adatok a rajzról* mezőt).

### Méret

Az objektum átméretezésére használjuk. Az oldalak hosszával vagy a képernyőre kattintással (használja az *Adatok a rajzról* opciót) végezzük ezt el. A szimbólum mutatja, hogy a méret fix (zöld) vagy változtatható (piros). Meg tudja változtatni, ha rákattint. A referencia pont a bal alsó sarok.

### Forgatás

Az objektum forgatására használjuk. A referencia pont a bal alsó sarok és a lehetőségek ugyan azok, mint az előző két opciónál.

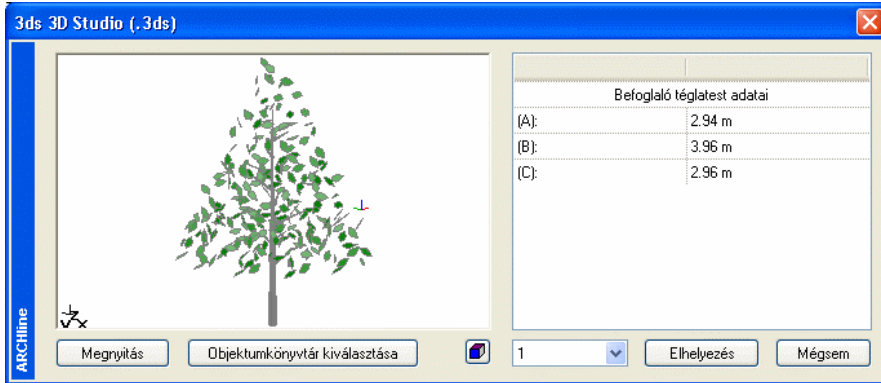
### Átlátszóság

Az OLE objektumok alapértelmezésben nem átlátszóak. Ezzel az opcióval megváltoztathatja a háttér színét (a négyzetes keret azon területe, ahol nincs a forrás dokumentumnak adata) vagy átlátszóvá teheti az objektumot, ha nem jelöli be a *Színezéssel kitöltött háttér* opciót.

## 3. Fájelkezelés

### 3.1. Új általános import párbeszédablak

Új általános import párbeszédablak 3DS, SKP, OBJ formátumokhoz.



### 3.2. Fájel kompatibilitás: Sketchup, ArtLantis

Sketchup (.skp) formátum beolvasása, ArtLantis (.atl) formátum mentése

#### SketchUp fájlok importja

az ARCHLine.XP® közvetlenül meg tudja nyitni, és importálni a SketchUp fájlokat.

Az ARCHLine.XP® tartalmazza a SketchUp fájlformátum (.skp) olvasóját, melyet a Fájel/Import/SketchUp menüpont alatt talál.

A beimportált SketchUp modellek alapértelmezésben több felületűek.

Megváltoztathatja az importált SketchUp modellek méretét az *Új általános import* párbeszédablak Méretezés opciójával mielőtt elhelyezi a SketchUp objektumot a 3D ablakban.

#### Exportálás ArtLantis (.atl) formátumba

Az ARCHLine.XP® 2008-al elkészített modell exportálható ArtLantis (.atl) formátumba.

### 3.3. Import 2D DWG -> 3D

Lehetőség van arra, hogy az importált 2D rajzot (legyen az DWG, DXF vagy ASC) elhelyezze 3D-ben egy kiválasztott síkra.

A 3D rajzi ablakban a speciális pontok felismerésével a rajz alapján elkészíthető a modell.

- Legyen aktív a 3D rajzi ablak, amelyben már létezik egy test, például egy földém.
- Használja a *Fájel menü – Import – Import* utasítást.
- Válassza ki a kívánt 2D rajzot.
- Kapcsolja be a *Test egy síkján* opciót.
- Válassza ki azt a síkot, amelyre elhelyezi a rajzot.
- Enter Elfogadja a kijelölt síkot.
- Helyezze el a síkra a rajzot.

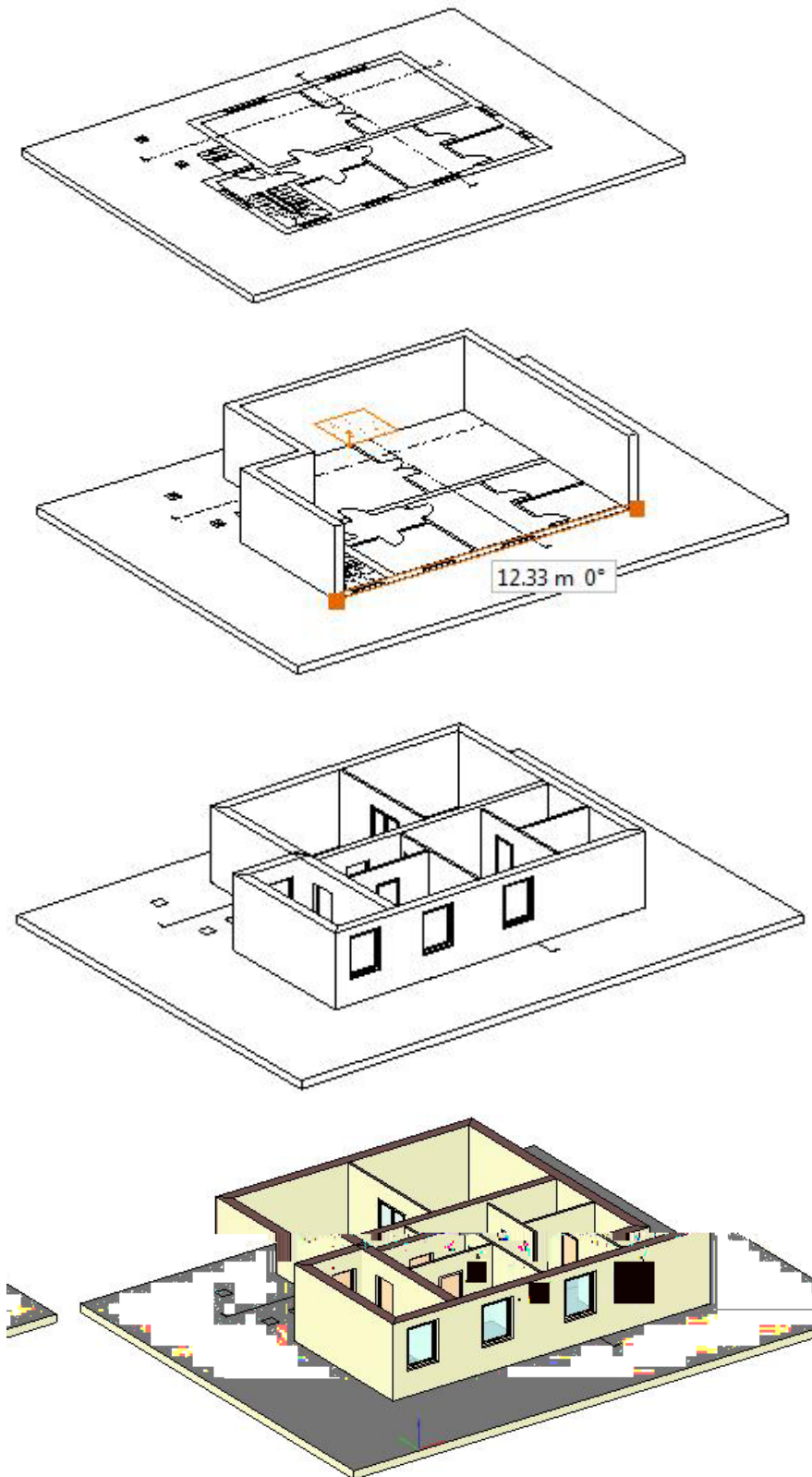
A rajz speciális pontjait felhasználva az építészeti elemek segítségével elkészítheti a modellt 3D-ben. Természetesen ekkor elkészül az alaprajz is.

A 3D rajzi ablakot átváltva képi ablakra, a modell könnyen forgatható.



A 2D rajz a 3D síkon csak addig őrződik meg, amíg nem építi újból azt a testet, amire a rajzot helyezte. A projekt újra megnyitása után szintén elveszik a rajz.

A 3D kép ablak ebben az esetben csak megjelenítésre szolgál, az importált 2D rajzon lévő speciális pontok itt nem használhatók.



## 4. Megújult metsztekészítés

### Áttekintés – Dinamikus metszet

A *metszet* olyan vízszintes nézet, amely az építmény egy képzeletbeli (esetleg tört alaprajzi vonalú) síkkal történő elmetszésével keletkező nézetét ábrázolja;

*Tartalma:* ábrázolja az épület függőleges méreteit, az alaprajzon nem ábrázolható szerkezeteket, a függőleges kiterjedésű szerkezetek rétegfelépítését;

Az építészeti metszet az épületmodellből származtatott, azzal kapcsolatban maradó új rajzként jelenik meg. A program a metszetet egy új 3D-s ablakban, a metszősíkra merőlegesen hozza létre.

Az épületből tetszőleges számú metszet készíthető. A metszeti kép dinamikus, követi a modellben történt változást.

A metszeti képen kiválaszthatja az összes elemet és elérheti az építészeti elemeket. A metszeti képen megváltoztathatja az elemeket, mint ahogy az alaprajzon.

A metszeti képet kombinálhatja a vektoriális árnyékolással és vektoriális sraffozással, de ezt hosszabb idő alatt generálja. A vektoriális árnyékolásnál figyelembe veheti a nap állását vagy egy tetszőleges szöveget.

A metszetvonal egy pontos-szaggatott vonal, betűkkel (metszetbetű szimbólum), és a végén nyilakkal, mely a metszeti nézet irányát mutatja.

**A terven a metszeti kép azonnal frissül a metszetvonal bármely fogójának mozgatásával, forgatásával vagy tükrözésével.**

A metszetvonal látható azon az alaprajzi képen amelyen készítették.

A metszeti kép lehetővé teszi, hogy metszősíkon keresztül ábrázoljon elemeket anyagsraffozásokkal vagy anélkül, és vékony vagy vastag kontúr vonallal.

Az ARCHline.XP® programban a dinamikus építészeti metszeten kívül a következő metsztekészítési lehetőségek állnak a rendelkezésére:

### Statikus metszet

Amennyiben a modellt nem dolgozta ki részletesen, akkor a metszet jó alap arra, hogy tovább szerkessze.

A program vágólapja segítségével bármely 3D *nézetet*, *metszetet* átmásolhat egy alaprajzi ablakba. Az így átmásolt rajz az alaprajzi ablakban elveszíti kapcsolatát a 3D modellel. Éppen ezért tovább tetszőleges módon szerkeszthető, a nézet, metszet „felöltöztethető”. Berajzolhat rajta például olyan rétegrendeket, melyeket a terven fel kell tüntetnie, de a modellben nem jelenítette meg őket. A program ezzel a lehetőséggel nagyfokú szabadságot biztosít a tervezőnek.

### Lépcsős metszet 3D nézet ablakban

A metszetvonal 3D homlokzati ablakban (vektoriális) is elkészíthető, akár lépcsősen is. Ekkor a létrejövő új metszeti ablak a lépcsős metszetet tartalmazza.

### 3D modell vágása

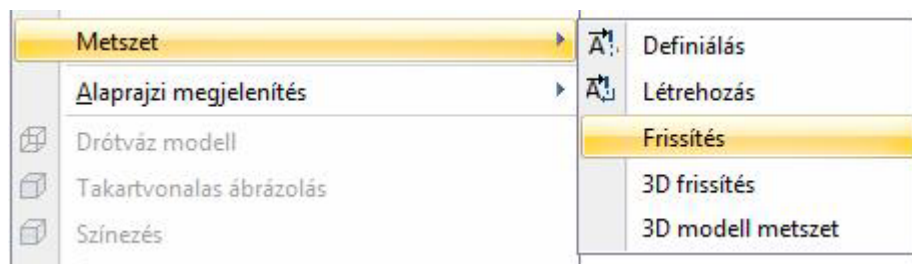
Lehetősége van arra is, hogy a modellt lépcsősen vágja el, és ennek az eredményét renderelt képen megjelenítse. A parancs a 3D modellt ténylegesen elvágja.

### Dinamikus metszősík

A Dinamikus metszősík valós időben jeleníti meg a metszősík által létrehozható dinamikus metszetet a 3D OpenGL képi ablakban. Így nem csak a mérnöki munkára használható kiválóan, de segítségével a megrendelő számára is könnyebben adható látványos betekintés az épületről.

## 4.1. Dinamikus építészeti metszet

A *Nézet Menü* – *Metszet* menüpont parancsaival elkészítheti a létrehozott modell metszetét.



Dinamikus építészeti metszet készítéshez a következő lépéseket tegye meg:

- Metszetsvonal tulajdonságainak beállítása, beleértve az alsó és felső metszőmagasság megadását.
- Metszetsvonal megadása az alaprajzon, beállítva a nézési irányt.
- Ekkor a program a metszetsvonal segítségével új metszeti ablakban létrehozza a modell metszetét.

A metszeti ablakban létrejött metszetet a program frissíti bármilyen, a modellt érintő változtatás után. Ez a frissítés lehet automatikus vagy kérhető.

Ha a metszeti ablakban változtat a modellen, pl. töröl egy falat, a változás visszahat az alaprajzra.

A metszeti ablak követi a metszetsvonalat: ha a metszetsvonalat bármely fogójánál mozgatja, forgatja vagy tükrözi az alaprajzon, a metszeti kép azonnal frissül.


A metszet minősége attól függ, hogy mennyire dolgozta ki részletesen a modellt. Használt-e réteges falakat, földemekeket, megadta-e pontosan a rétegek kapcsolódását.

*A metszetkészítésre a következő szabályok vonatkoznak.*

- ❖ A 3D dinamikus metszetsablak létrehozásakor a név automatikusan létrejön (Metszet1, Metszet2, ...). A *Fájl menü – Projekt beállítás* ablakban a metszetsablak neve átnevezhető (az eredeti fájl neve nem változik).
- ❖ Minden metszetsvonalhoz egy 3D metszetsablak tartozik. Ezzel elkerülhető, hogy egy metszetsvonalhoz több 3D ablak tartozzon és így egy idő után a metszet azonosíthatatlan legyen.
- ❖ Ha a metszetsvonalhoz tartozó 3D metszetsablak háttér állapotban van (*Fájl menü – Projekt beállítás* párbeszédablakban ellenőrizhető), akkor a metszet létrehozása utasítás figyelmeztetést küld erről és nem hoz létre új 3D metszet ablakot.
- ❖ Ha a metszetsvonalhoz már tartozik látható 3D metszetsablak, akkor a *Létrehozás* utasítás hatására a metszet frissítődik.
- ❖ A metszet azonosítása a régebbi projektekben (ARCHLine.XP® 2007 Release2 változat előtt készített) a már létrehozott metszetsablakra nem működik.

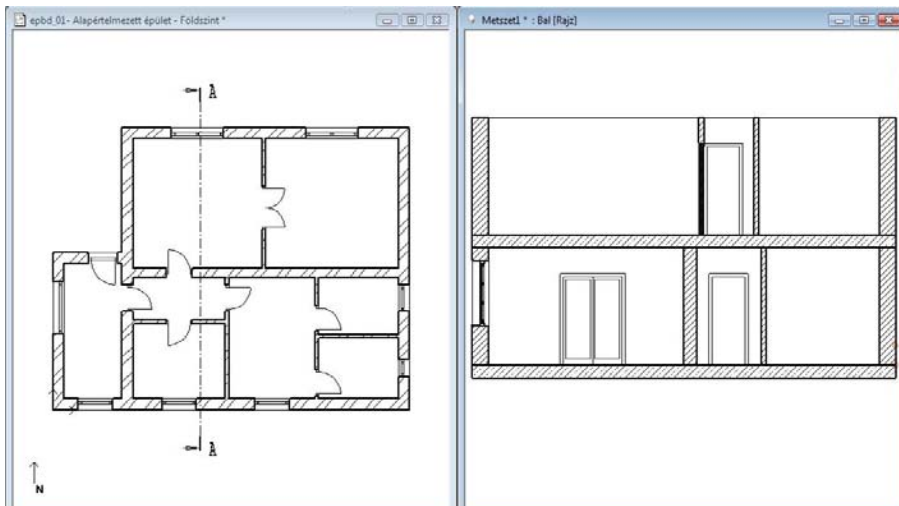
### 4.1.1. Metszet definiálása

Legyen aktív az alaprajzi ablak. A metszet elkészítéséhez végezze el a következő lépéseket:

- Kattintson a *Nézet menü – Metszet – Definiálás* utasításra vagy a *Szerkesztés eszköztár*  *Metszet definiálása* ikonra.
- Megjelenik a *Metszet beállításai* párbeszédablak, adja meg a metszet kívánt tulajdonságait.
- Adja meg az alaprajzon a metszetsvonal a kezdő és végpontját.
- Kattintson a metszetsvonalnak arra az oldalára, amely felől nézi a metszett modellt. A program erre az oldalra helyezi el a metszetsvonalon a nyílakat.
- A megjelenő ablakban engedélyezze a metszetkészítést.

Létrejön az új metszeti ablakban a dinamikus metszet.

Bővebben lásd a 4.1.2. *Metszet beállítása*, 4.1.3. *Metszetsvonal megadása*, 4.1.4. *Metszet létrehozása* fejezeteket.

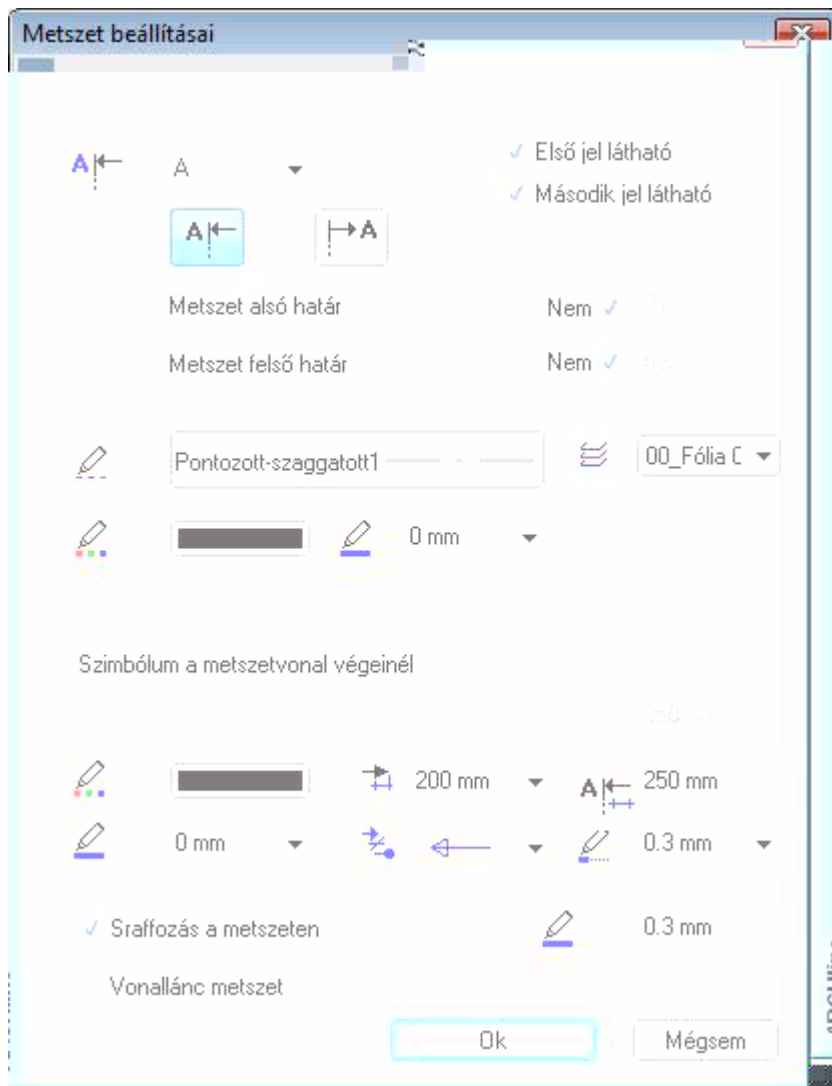


A homlokzati nézetet a 3D Nézet ablak megfelelő beállításán kívül (oldalnézet, elől nézet, stb.) a metszet segítségével is előállíthatja. Ebben az esetben helyezze a metszetsvonalat az épületen kívülre és állítsa be megfelelően a nézési irányt.

### 4.1.2. Metszet beállítása

A metszetsvonal jelölését a műszaki rajzban elfogadott szabvány határozza meg. A vágóvonal pontvonal típusú, betűkkel (metszet jelek) és két nyíllal a végén, amelyek a metszet irányát mutatják.

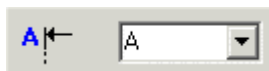
A metszet beállításait a párbeszédablakban teheti meg:



#### Vonal tulajdonságai

Állítsa be a tulajdonságokat:

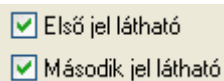
❖ a metszet betűjelét:



❖ a betűjel helyét:



❖ a betűjel láthatóságát:



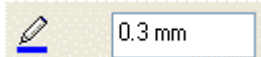
❖ a metszet alsó felső határát kikapcsolhatja, vagy megadhat értéket

❖ a metszetvonal színét

❖ a metszetvonal típusát

❖ a metszetvonal vastagságát

❖ a végvonal vastagságát:



#### Nyílhegy tulajdonságai

Állítsa be a tulajdonságokat:

❖ a nyíl színét

❖ vonalvastagságát

❖ végvonal hosszát

❖ méretét

❖ típusát

### Metszet sraffozása

Metszet elkészítésekor a program nem sraffozza automatikusan a metszeti felületeket, mert nagy modell esetén hosszú időt venne igénybe. Ha kéri a metszeti felületek sraffozását, akkor kapcsolja be a **Sraffozás a metszeten** opciót. Szintén itt adhatja meg a metszett felületek kontúrjánál használt vonalvastagságot.



A **Sraffozás a metszeten** opció és a kontúr vonalvastagsága megadható a *Fájl menü – Beállítások – 3D megjelenítés* párbeszédablakban is.

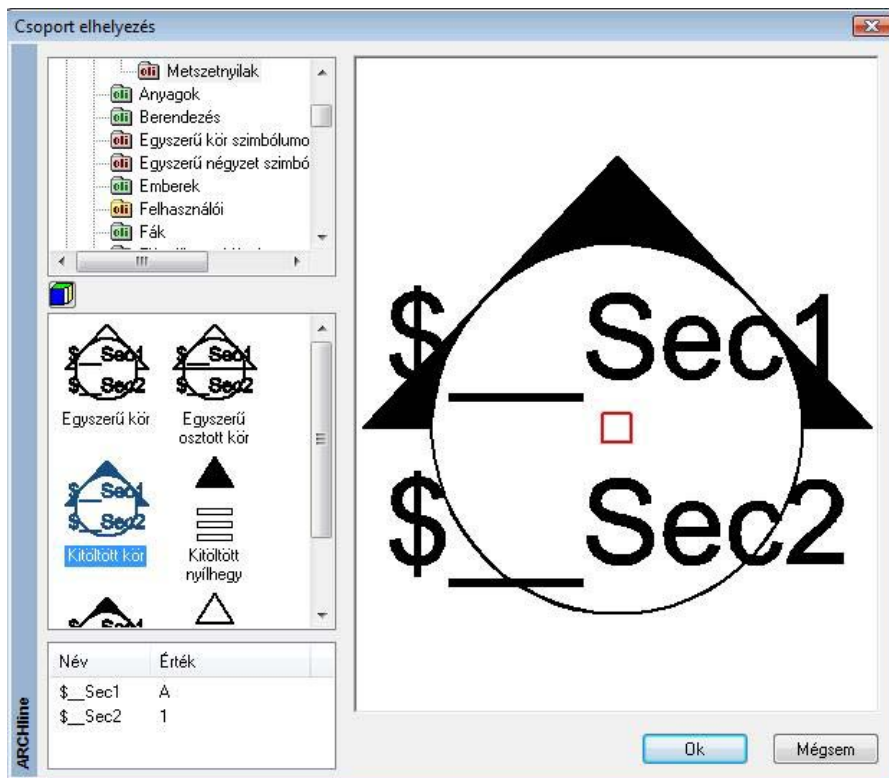
### Metszetjelek

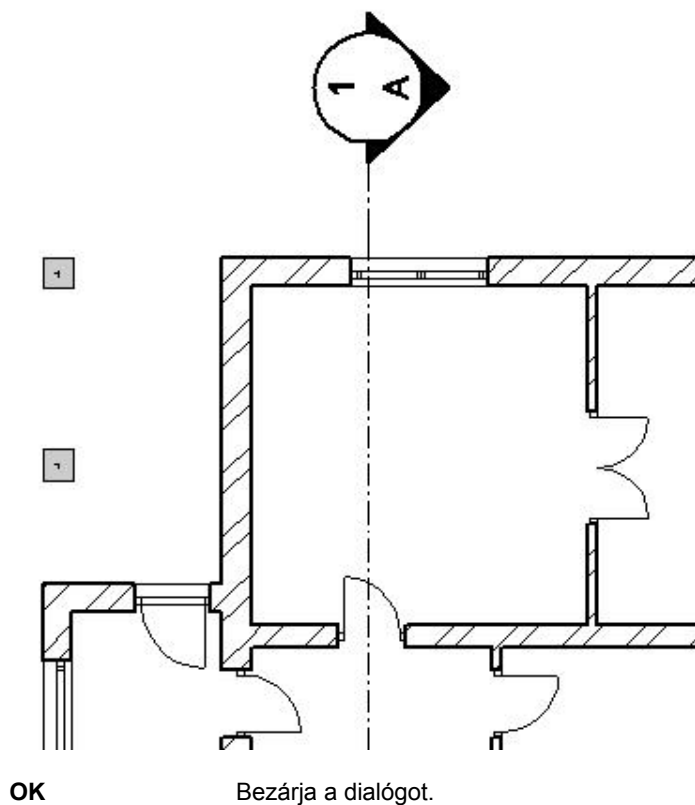
A metszetvonalon a nyíl végződés helyett választhatók különböző szimbólumok.

- A Metszet tulajdonságai párbeszédablakban kapcsolja be a Szimbólum a metszetvonal végeinél kapcsolót.
- Kattintson a hozzátartozó gombra és válassza ki a megfelelő szimbólumot a Metszetnyilak könyvtárból.
- Töltse ki a változókhöz tartozó értékeket. Pl. A 1

#### Nyíl és végződés tulajdonságai

Szimbólum a metszetvonal végeinél





### 4.1.3. Metszetvonal megadása

A *Metszet beállítása* ablak bezárása után:

A metszetvonalat, amely mentén a program elkészíti a modell metszetét, megadhatja vonalként vagy vonalláncként.

**Vonal:**

- Adja meg a metszetvonal két végpontját.

**Vonalláncként**

- Válassza a **PLINE** kulcsszót a parancssorból
- Adja meg a metszetvonalat egyenesek és körívek láncával. A metszetvonalat meg lehet törni.
- **Enter** a vonallánc lezárása
- Válassza ki a metszeti nézet irányát:
- Kattintson a metszetvonalnak arra az oldalára, amely felől nézi a metszett modellt. A program erre az oldalra helyezi el a metszetvonalon a nyilakat.

A program elhelyezi a metszetvonalat.

A metszetvonal megadása után a program felkínálja a metszet létrehozását. Lásd a 4.1.4. Metszet létrehozása fejezetet.

### 4.1.4. Metszet létrehozása

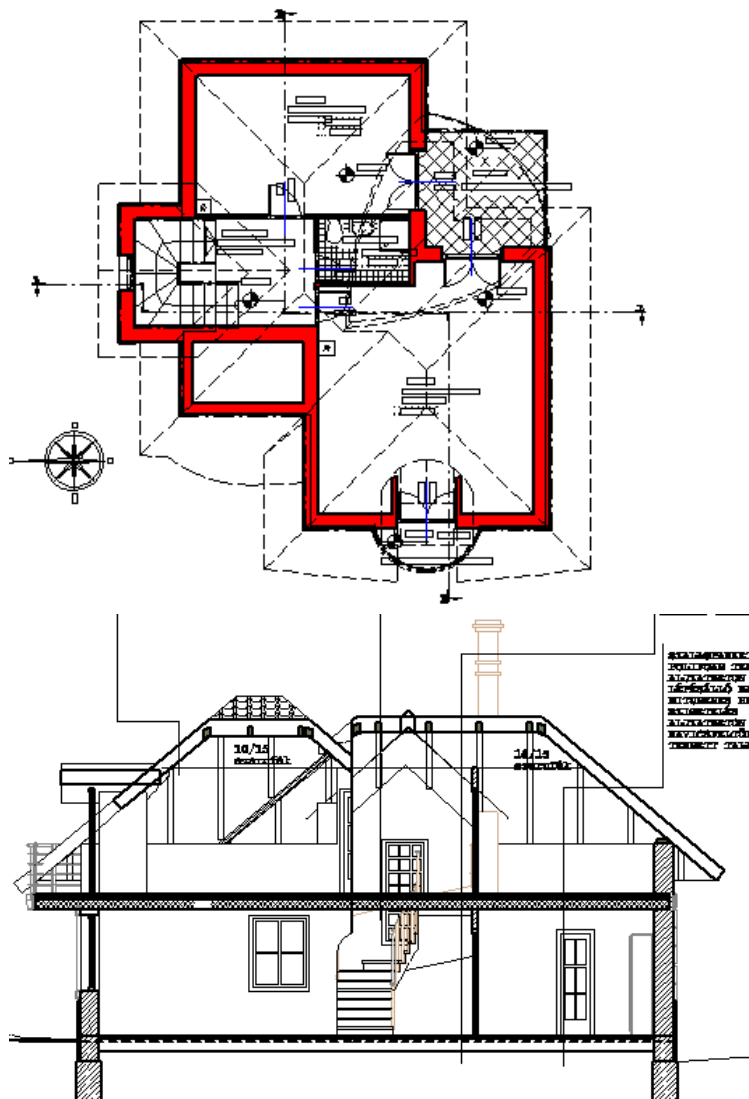
A metszetvonal megadása után a program felkínálja a metszet létrehozását:




- **Igen** válasz esetén létrejön a metszet.

- **Nem** válasz esetén a metszet létrehozható a *Nézet menü – Metszet - Létrehozás* utasítással. A program a kiválasztott metszenvonal segítségével létrehozza a modell metszetét.

A metszet egy új ablakban, a metszeti ablakban jelenik meg, amely a projekt részeként mentődik el. A program a modellt beforgatja a metszeti síkra.



A program a *Metszet beállításai* párbeszédablakban levő *Sraffozás a felületen* opció állapotától függően sraffozza a modell elmetszett felületeit.


A létrehozó parancsot aktiválhatja a *Szerkesztés eszköztár* -  *Metszet létrehozás* ikonnal, vagy a *Metszet helyi menü – Létrehozás* paranccsal is.

#### 4.1.5. Metszeti nézet frissítése

##### 3D frissítés kapcsoló

A parancs egy kapcsoló, amellyel be- ill. kikapcsolható a metszeti sraffozás frissítése.

Ha a *Nézet menü – Metszet - 3D frissítés* kapcsoló **kikapcsolt** állapotban van, a 3D-s modell megjelenítése felgyorsul. Ez

az alapbeállítás. Ekkor használhatja a *Nézet eszköztár* -  *Takart vonalas ábrázolás* ikont a frissítéshez, vagy a *Metszet - Létrehozás* utasítást.

Ha a terven újabb elemeket helyez el, és be van kapcsolva a *Nézet menü – 3D frissítés* opció és a *Metszet - 3D frissítés* opció, akkor a program azoknak a metszeti nézetét is automatikusan elkészíti. Ha a *3D frissítés* opció kikapcsolt állapotban van, akkor az új elem sraffozás nélkül jelenik meg a metszeten.



Ha a metszetvonalhoz már tartozik metszeti nézet ablak, akkor a *Metszet - Létrehozás* utasítás erre a metszetvonalra vonatkozóan a metszet frissítését végzi.

#### 4.1.6. Metszetvonal módosítás

Az elkészített metszetvonal tulajdonságait és elhelyezkedését módosítani lehet.

##### **Tulajdonságmódosítás**

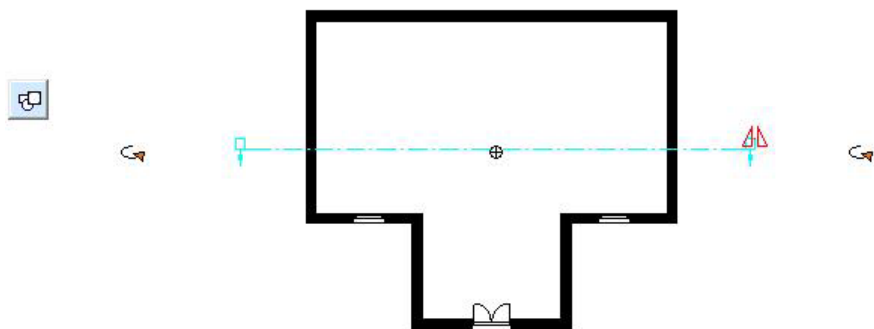
- Kattintson kétszer a metszetvonalra. Megjelenik a *Metszet beállítások* párbeszédablak.
- Módosítsa a kívánt tulajdonságokat.
- Frissítse a metszetet.

##### **Elhelyezkedés módosítása**

A metszeti ablak követi a metszetvonalat: ha a metszetvonalat bármely fogójánál mozgatja, forgatja vagy tükrözi az alaprajzon, a metszeti kép azonnal frissül.

- Az alaprajzon kattintson a metszetvonalra.

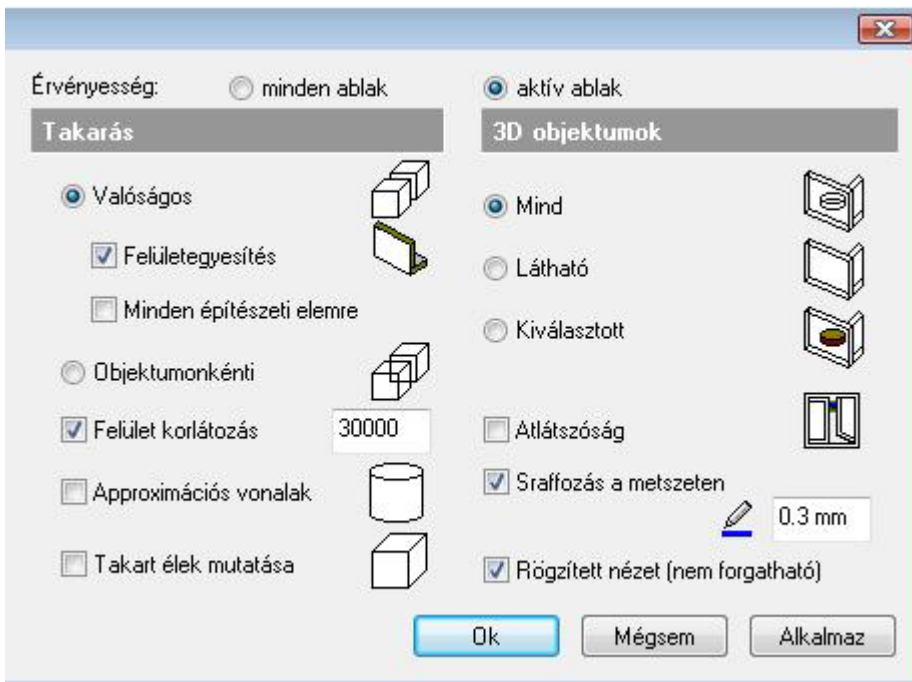
A metszetvonalon megjelennek a fogók. Ezekkel áthelyezhető, forgatható és tükrözhető a metszetvonal. A tükrözés azt jelenti, hogy a nézetirány megfordul.



#### 4.1.7. Metszeti ablak rögzítése

A 3D metszeti ablak rögzíthető, így elkerülhető az ablakban levő metszet elforgatása.

- Legyen aktív a 3D metszeti ablak.
- A: *Fájl menü – Beállítások – Általános – 3D megjelenítés* ablakban kattintson az Aktív ablak gombra.
- Kapcsolja be a *Rögzített nézet* (nem forgatható opciót).



#### 4.1.8. Metszet definíciójának megmutatása

A 3D Metszeti ablak hoz visszakereshető az alaprajzon a metszővonal.

- Kattintson jobb gombbal a *3D Metszeti ablak* fejlécére.
- Válassza a *Hol van a metszet definíciója?* utasítást.

## 4.2. Statikus metszet - Modell másolása 2D ablakba

A tervezés folyamán létrejön a 3D modell, a 3D dinamikus metszet, illetve a különböző nézetek. Abban az esetben is, ha a felhasználó részletesen kidolgozta a modellt, a 3D metszetek, nézetek nem alkalmasak arra, hogy engedélyezési tervrajzként használja (hiányoznak róla a feliratok, méretezések, stb.).

*Ezért a következőt javasoljuk:*

Amikor elkészült a modell, a 3D metszeteket másolja át egy 2D alaprajzi ablakba (pl. 2D Metszetek) a különböző szintekre. Pl. A-A metszet szint, B-B metszet szint stb. A szintek között váltogatva egyszerűen aktiválható a kért metszeti rajz. Semmiképpen sem célszerű, hogy annyi 2D alaprajzi ablakot hozzon létre, ahány metszete van.

Javasoljuk, hogy itt a 2D ablakban dolgozza ki, „öltöztesse fel” a metszeteket.

### Modell másolása 2D ablakba

- Hozzon létre új alaprajzi ablakot az *Ablak menü – Új alaprajzi ablak* utasítással: Pl. 2D Metszetek.
- Aktiválja a kívánt 3D metszeti ablakot.
- Használja a *Szerkesztés menü – Másolás (Ctrl+C)* utasítást.
- Jelölje ki az ablak teljes tartalmát. Enter – lezárja a kiválasztást.
- Adjon meg egy referencia pontot a rajzon.
- Aktiválja a létrehozott új alaprajzi ablakot (2D Metszetek)
- Használja a *Szerkesztés menü – Beillesztés (Ctrl+V)* utasítást.
- Helyezze el a rajzot az ablakban. Enter.
- A *Szint* párbeszédablakban nevezze át a 0 szintet pl. A-A Metszet-re. Hozzon létre következő szinteket, majd ezeknek is adjon megfelelő nevet.
- Helyezze a megfelelő metszeteket a megfelelő szintekre.
- Ezek után dolgozza ki, „öltöztesse fel” a metszeteket.

Jelentős a különbség a 2D metszeti ablak és a 3D metszeti ablak között:

- ❖ A 3D metszeti ablak dinamikus követi a modell változását, kapcsolatban van az alaprajzzal.
- ❖ A 2D metszeti ablak elveszítette a kapcsolatot a 3D modellel, nem követi az alaprajzon történő változásokat. Csak 2D rajzi elemeket tartalmaz (szakasz, ív, sraffozás...), ezért szabadon szerkeszthető.



A *Homlokzatok* kidolgozására ugyanezt a módszert ajánljuk. Ott arra figyeljen, hogy a 3D rajzi ablakban állítsa be a megfelelő nézetet, majd innen indítsa a másolást a 2D alaprajzi ablakba.

#### Javaslat:

A 2D alaprajzi ablakok száma nincs limitálva, de hogy a projekt átlátható legyen, maximum 3 vagy 4 2D alaprajzi ablakkal érdemes dolgozni:

- ❖ 1 alaprajzi ablak a *valódi alaprajz* számára, itt a szinteken az emeletek vannak
- ❖ 1 alaprajzi ablak a *2D metszetek* számára, itt a szinteken a különböző metszetek vannak
- ❖ 1 alaprajzi ablak a *2D homlokzatok* számára, itt a szinteken különböző homlokzatok vannak
- ❖ 1 alaprajzi ablak a *helyszínrajz* számára, ekkor a szinteket nem használjuk.

### 4.3. Lépcsős metszet a 3D metszeti ablakban

A *Metszet - Létrehozás* utasítással nem csak az alaprajzon definiált metszet hozható létre, hanem elkészíthető a 3D modell lépcsős, térbeli metszése is. Ezt a következőképpen végezze:

- Készítse el a modell valamely nézetét, pl. előlnézet a 3D Nézet (Rajz) ablakban
- Kattintson a *Metszet definiálása* ikonra.
- A 3D nézet ablakban rajzolja meg a metszeti vonalat, adja meg a nézési irányt.
- Engedélyezze a metszet létrehozását, vagy később hozza létre a metszetet a metszetvonalat kiválasztva.

Ekkor, hasonlóan az alaprajzon megadott metszethez, létrejön egy új 3D metszeti ablak. Az ablakban megfelelően

elforgatva a modellt, majd frissítve az ablakot a *Nézet eszköztár* - *Takart vonalas ábrázolás* ikonra kattintva, létrejön a lépcsőzetes metszet

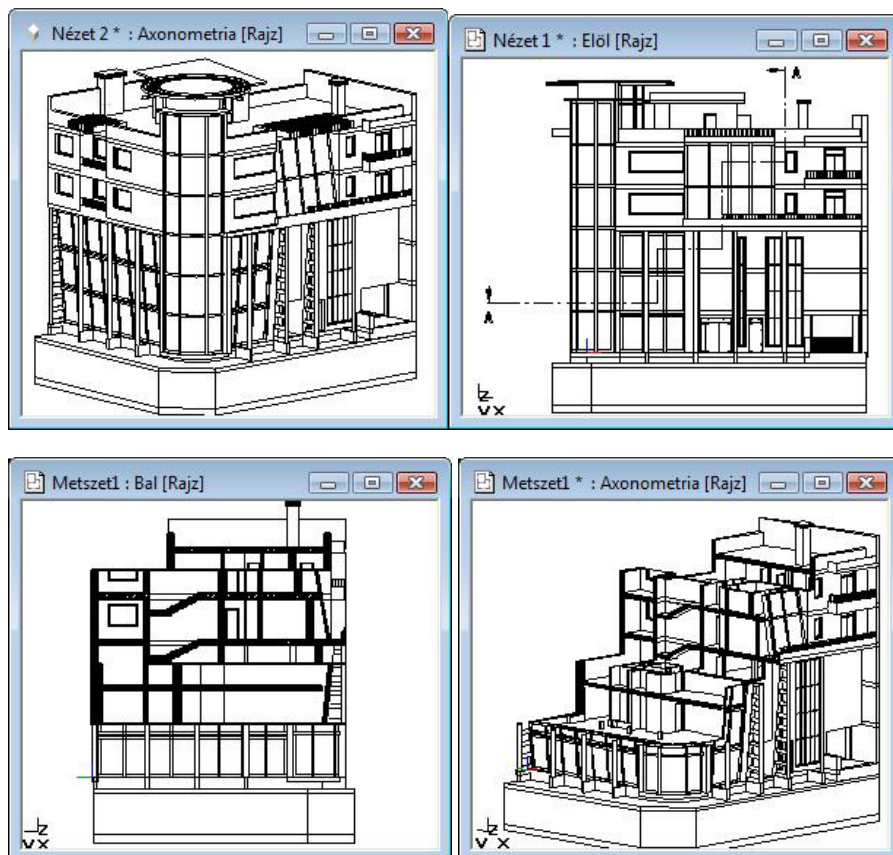
Tehát ekkor új ablakban jön létre a metszet, de magát a modellt nem vágja el. Az OpenGL megjelenítés és a renderelés az egész modellt ábrázolja.



A metszetvonal megadásakor ne felejtse el kiválasztani a PLINE kulcsszót a parancssorból! Így tud tört metszetvonalat rajzolni.

#### Előnye:

A modell újra generálása után is a program megőrzi a 3D modell lépcsős metszetét a metszeti ablakban.



## 4.4. 3D modell vágása

Lehetősége van arra is, hogy a 3D Nézeti ablakban a modellt lépcsősen vágja el, és ennek az eredményét a 3D OpenGL kép ablakban és a renderelt képen is megjelenítse.

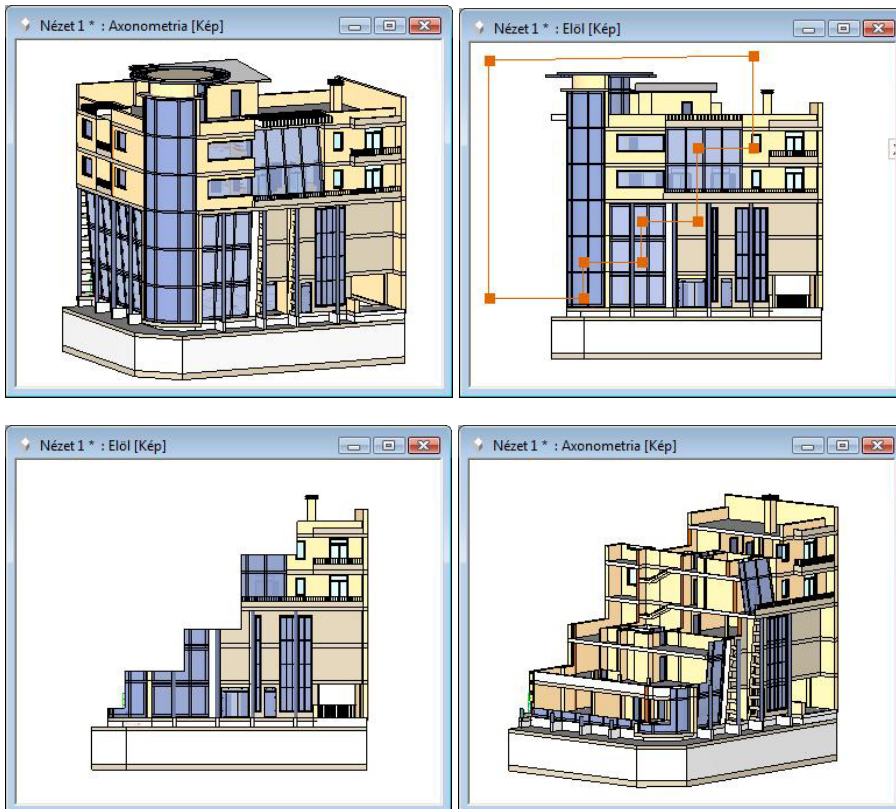
Ehhez a következő utasításokat használja:

- Készítse el a modell valamely nézetét, pl. előlnézet a 3D Nézet (Kép) ablakban
- Válassza a *Nézet menü – Metszet – 3D modell metszet* utasítást.
- Válassza a **Vonallánc**, majd a **Menü** kulcsszót a parancssorból
- A megjelenő menüből válasszon egy opciót, ajánljuk a **Sokszög** utasítást.
- Rajzolja meg a lépcsős metszetet a sokszög segítségével. Zárja be a kontúrt.
- Kattintson a testnek arra a részére, amely a metszés után megmarad.
- Az ablakban megfelelően elforgatva a modellt, megjelenik a lépcsős metszet.

A program a 3D nézet ablakban elvágja a modellt. Az OpenGL megjelenítés, illetve a renderelt kép is a modellnek csak ezt a részét ábrázolja. Az eredmény addig marad az ablakban, amíg a modell teljes 3D létrehozását nem kéri.

### **Előnye:**

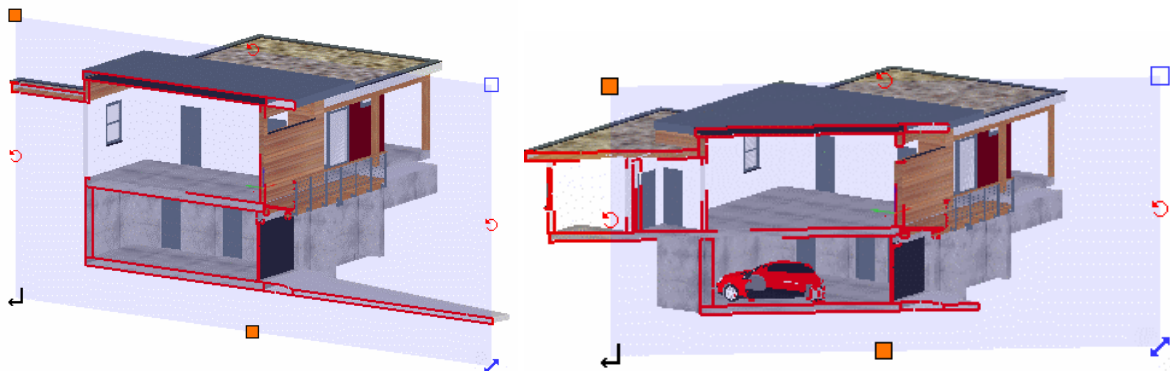
Miután itt a modell valódi 3D vágása történt meg, a 3D modell lépcsőzetes térbeli metszéséről fotórealisztikus kép is kérhető.



## 4.5. Dinamikus metszősík

A következő funkció egyesíti a dinamikus metszet definiálásának és létrehozásának folyamatát. Mindehhez egy háromdimenziós OpenGL kép ablakra van szükség. A lenti eljárást axonometrikus és perspektív ábrázolásmódban egyaránt alkalmazhatja.

Előnye, hogy valós időben jeleníti meg a metszősík által létrehozható dinamikus metszetet. Így nem csak a mérnöki munkára használható kiválóan, de segítségével a megrendelő számára is könnyebben adható látványos betekintés az épületről.



### Metszet definiálása

Legyen aktív egy 3D Nézet (Kép) ablak, kattintson a *Szerkesztés eszköztáron* - **A** *Metszet definiálása* ikonra.

A dinamikus metszősík definiálását követően a képen látottakhoz hasonló metszetet láthat.

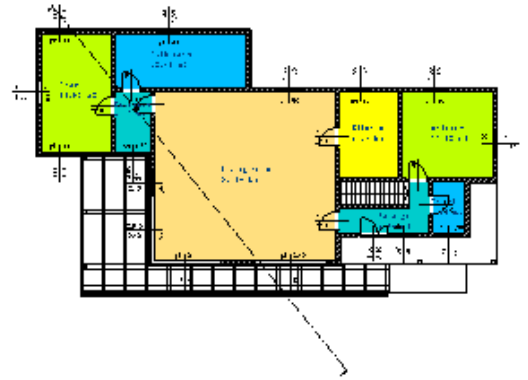
A megjelenő dinamikus metszősík éllein és sarkaiban különböző markerek jelennek meg, amelyek segítségével a következőket érheti el:

- Nézet metszősíkhöz igazítása:** A metszősík bal felső sarkában látható. A nézetet úgy állítja be, hogy a metszősík párhuzamos legyen a nézet síkjával.
- ↻ Forgatás:** A metszősík felső és oldalsó élleinél található. Segítségével a függőleges és vízszintes tengelyek mentén forgatható a metszősík.
- Átméretezés:** A metszősík jobb felső sarkában található. A sík nagyságát és oldalarányát változtatja meg.
- ↗ Eltolás:** A metszősík jobb alsó sarkában helyezkedik el. Segítségével a síkot mozgathatja a síkra merőleges normálvektor irányában.
- Alap állapot:** A metszősík alsó élleinél található. A metszősík méretét a metszett modell méretéhez igazítja.
- ↶ Metszet létrehozása:** A metszősík bal alsó sarkában jelenik meg. Dinamikus építészeti metszetet készít.

### Szabályok

A következő szabályokkal kell tisztában lennie, ha a Dinamikus metszősíkot használja.

- ❖ A létrejött építészeti metszet mérete: A létrejött építészeti metszet mérete független attól, hogy mekkorára állította a metszősík méreteit. Minden esetben a teljes metszet jelenik meg.
- ❖ A létrejött metszet függőlegessel bezárt szöge: Minden esetben egy függőleges építészeti metszet keletkezik - a dinamikus metszősík a függőlegessel bezárt szögétől függetlenül.
- ❖ A létrehozott alaprajzi metszetvonal: A metszet létrehozása paranccsal létrehozott építészeti metszet alaprajzi szimbóluma egyetlen metszetvonal, melynek hossza egyezik a dinamikus metszősík szélességének hosszával. A metszetvonal helyzete az alaprajzon megegyezik a teljes metszősík felső és alsó élleinél alaprajzi vetületei között szerkeszthető középvonallal.

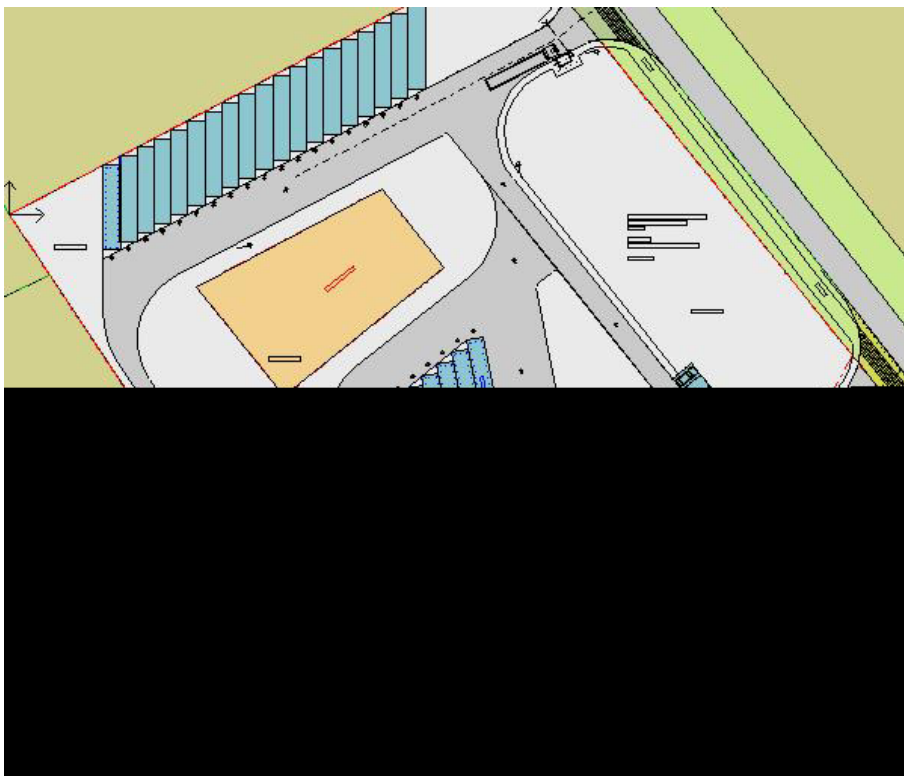


## 5. Parkoló tervezés

### Általános

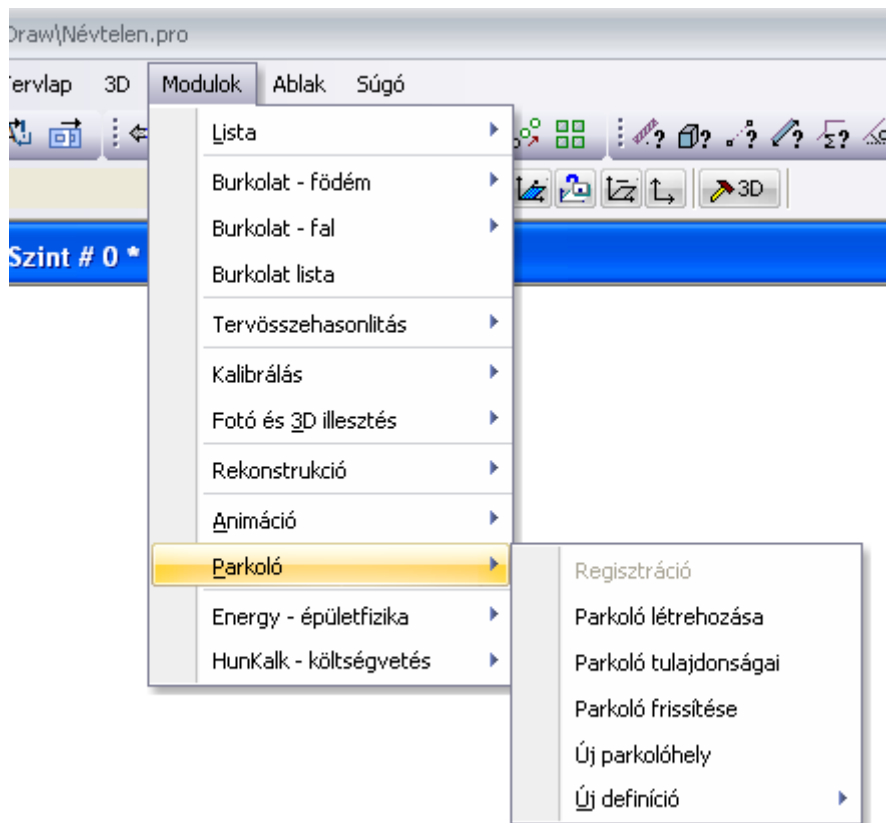
Az új *Parkoló* modul segíti a gépjárműparkoló tervezést, amellyel az előzetes és végleges parkoló tervrajz percek alatt létrehozható.

Egy sokszög körvonalába a program el tudja helyezni a parkolóhelyeket, sorokat, és útsávokat, figyelembe véve a járművek szabványos méreteit és a közlekedő sávok szélességét.



(Papp Illés építészmérnök)

A parancs elérhető a *Modulok* menü *Parkoló* al-menüből.

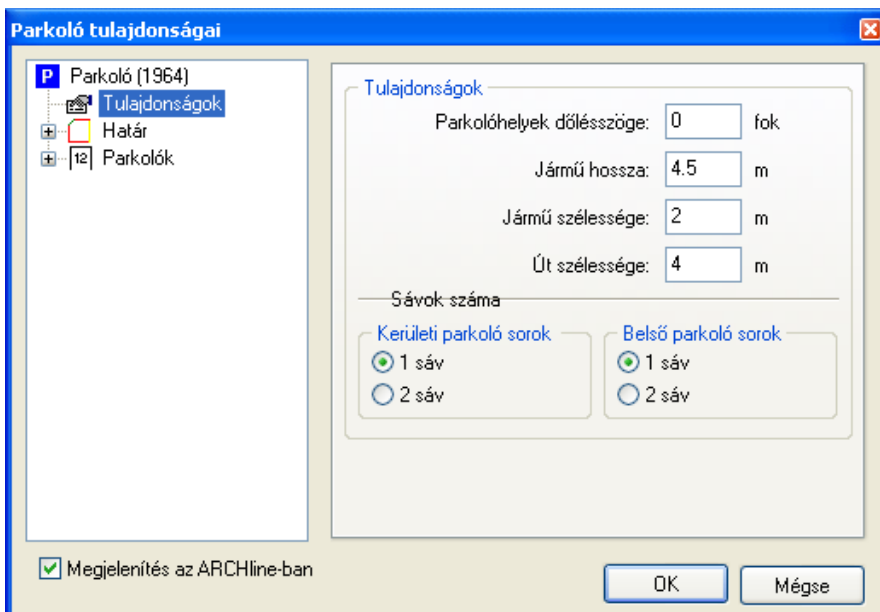


## 5.1. Parkoló létrehozása

Válassza ki a menüből a parancsot, ekkor a már ismerős *Profildefiníciók* eszköztár jelenik meg.



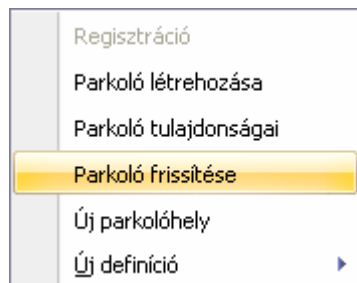
Ennek segítségével megrajzolhatja a parkoló befoglaló sokszögét, illetve létező zárt, egyenes vonalakkól álló csoportot adhat meg. A határvonalak meghatározása után megjelenik a *Parkoló tulajdonságai* ablak.



## 5.2. Parkoló tulajdonságok

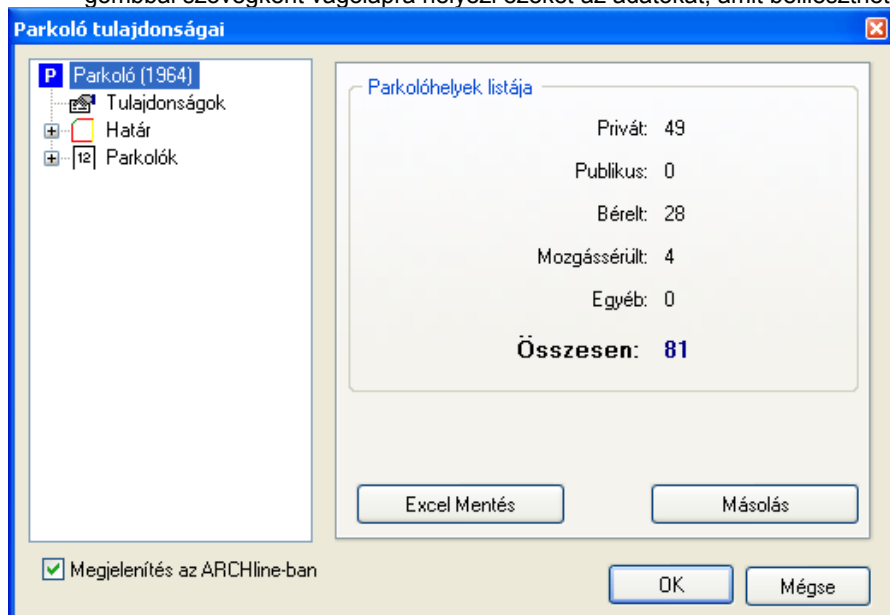
Megadhatja a járművek szabvány méretét, az útsávok szélességét és a parkolóhelyek a parkolósáv vonalával bezárt szögét. Beállíthatja a kerületi és a belső közlekedő sávokra, hogy egy- vagy kétirányúak legyenek (1 vagy 2 sáv legyen).

OK gomb megnyomásával a program elfogadja a beállításokat, de ekkor a rajzon még nem látszik változás. Ehhez Válassza ki a Parkoló frissítése gombot a menüből, majd a kurzorral válassza ki a frissíteni kívánt parkolót.



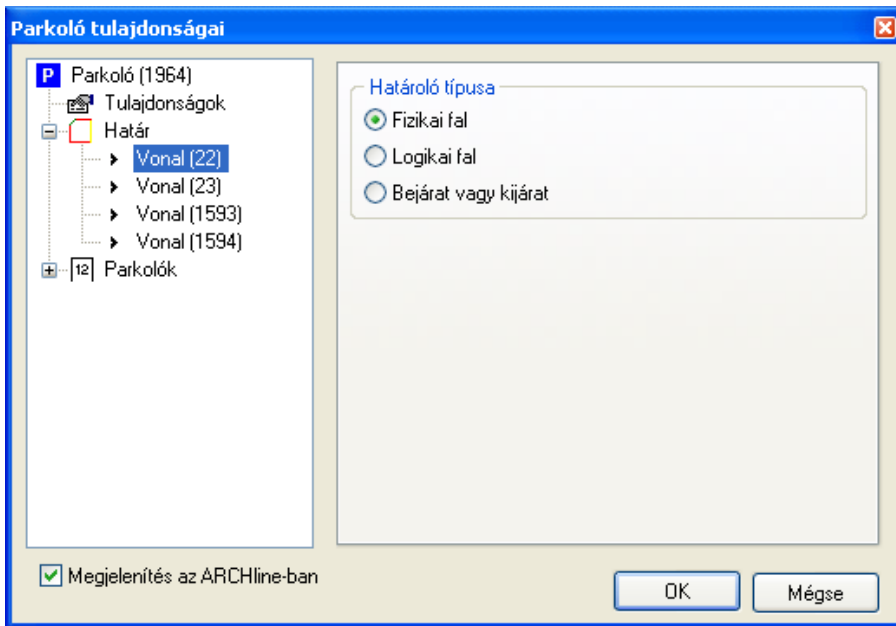
## 5.3. Parkolóhelyek listája

Ez a menüpont egy statisztika a különböző típusú parkolóhelyek számáról. A különböző típusok: *Privát*, *Publikus*, *Bérelt*, *Mozgássérült*, *Egyéb*. Lehetőségünk van ezt a listát *xls* dokumentumba importálni az *Excel mentés gomb* segítségével. A fájlban megtalálja ugyanezeket az adatokat, az összesítést, és az adott parkoló projektjének elérési útját. A másolás gombbal szöveggé vágólappra helyezi ezeket az adatokat, amit beilleszthet a szükséges dokumentumba.



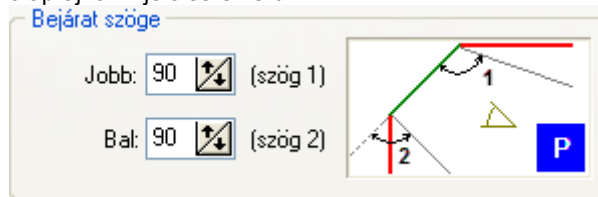
## 5.4. Parkoló határa

A határvonalak funkciójára vonatkozó beállítás. Vonalanként 3 funkció közül választhatunk: *Fizikai fal*, *Logikai fal*, és *Bejárat vagy kijárat*. Alapértelmezett beállításként minden vonalra *Fizikai fal*ként van beállítva.



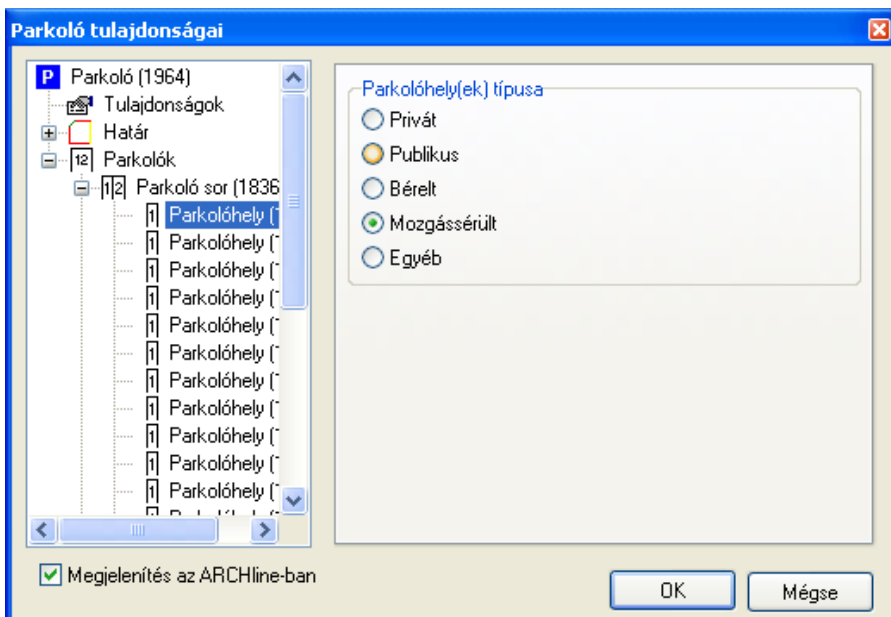
- *Fizikai fal* esetén a vonal mentén sor is képződik.
- *Logikai fal* esetén nem képződik sor a vonal mentén, de belső sorok indulhatnak ki belőle, a vonal a belső zóna határává válik.
- *Bejárat vagy kijárat* esetén a határvonal mentén közlekedő sáv van kialakítva, nem sorolódnak parkolóhelyek. Itt beállíthatja a bejárat szögét is mindkét oldalon, a csatlakozó útvonal irányának, illetve a parkoló geometriájának megfelelően. A szögek viszonyítását az ábra mutatja.

A *Megjelenítés* opció engedélyezésével a menüben kiválasztott határvonal illetve parkolósor vagy parkolóhely az alaprajzon kijelölésre kerül.



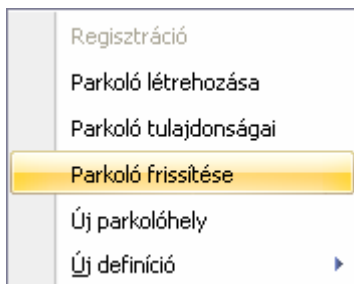
## 5.5. Parkolók

Minden parkolóhely meg van jelölve egy sorszámmal egytől számolva. Ebben az opcióban tudja beállítani az egyes parkoló sorokra és az egyes parkolóhelyekre azok típusát. A különböző típusok: *Privát*, *Publikus*, *Bérelt*, *Mozgássérült*, *Egyéb*.



## 5.6. Parkoló frissítése

Az ARCHline.XP® újragenerálja a parkolóhelyek beosztását a legutóbbi beállítások figyelembevételével. A menüből kiválasztott parancs kiadása után kattintson a parkolóra, amit frissíteni szeretne.

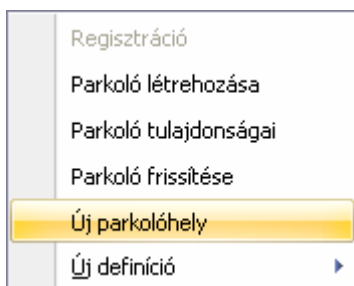


Bármilyen változtatás a parkoló rajzában csak akkor jelenik meg, ha frissítjük. Új parkoló rajzolásakor is csak frissítés után jelennek meg a parkolóhelyek.

## 5.7. Új parkolóhely

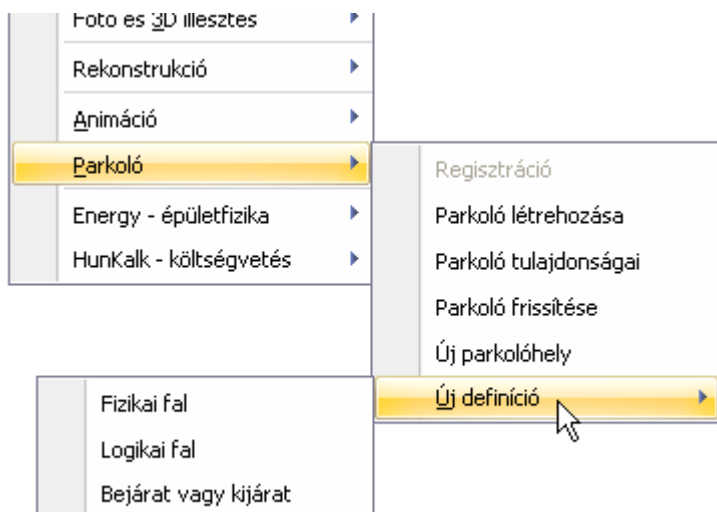
A parancs kiadása után egyesével elhelyezhet parkolóhelyeket, amiket a program automatikus generálása nem hozott létre, de tervében szerepel.

- Válassza ki a parkolót, amibe elhelyezi az új parkolóhelyet.
- Ezután adja meg a parkolóhely szélességét, hosszúságát és irányát, majd a helyét kattintással.



## 5.8. Új definíció

Ugyanúgy megadhatja a parkoló határvonalainak típusát, mint a párbeszédablakban. Itt három parancs közül választhat: *Fizikai fal*, *Logikai fal*, *Bejárat vagy kijárat*. A megfelelőt kiválasztva kattintással adja meg azt a határvonalat, aminek a típusát módosítani szeretné. Frissítés után a változás láthatóvá válik.



## 6. Sketch - Művészi renderelés

### Általános

A Sketch olyan egyedülálló technológia, mely támogatja a renderelést a tervezésben, az impresszionista és stilizált megjelenést is megengedve a tervezési folyamat bármely pontján.

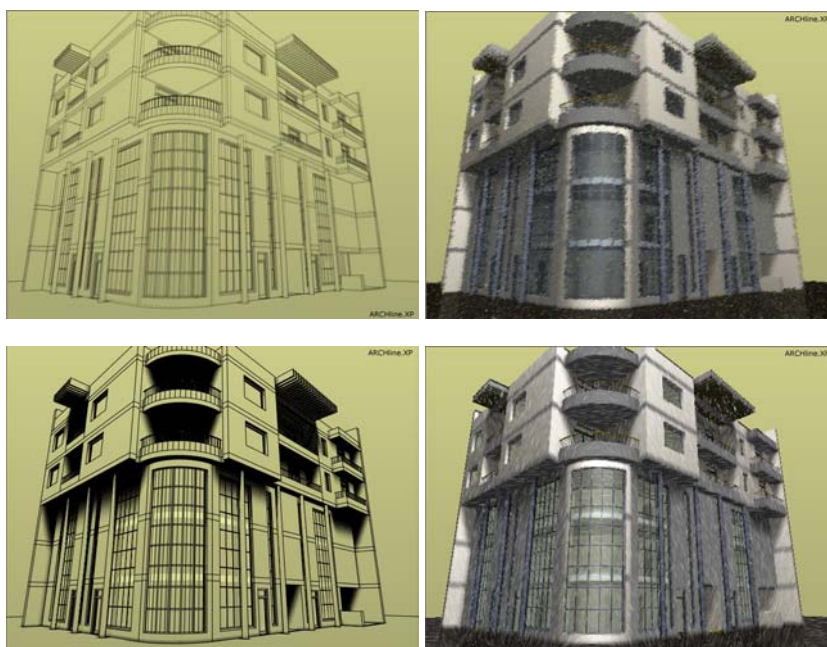
A Sketch rajz közvetlenül a 3D modellből jön létre. A felhasználóknak lehetősége van, hogy azonnal létrehozhassa a nem fotorealisztikus és kézi rajz képeket, amelyeket újra lehet renderelni bármilyen nézetből.

A sketch stílusok széles skáláját használhatja, beleértve a rajzfilm, tinta rajz, puha ceruza és különböző festészeti stílusok, így a felhasználó sok különböző rajzi hatást használhat a megjelenítéskor.

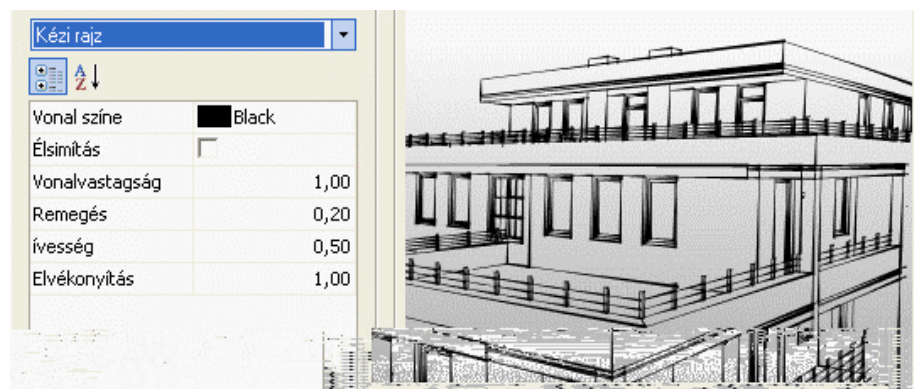
Azok a képek amelyek a terv koncepcióját mutatják, egyre inkább a tervezés kezdeti lépéseinél használatosak, így lehetővé téve az egyeztetést az ügyféllel. Ezzel szemben a fotorealisztikus képek 'késznek' jelenítik meg a tervet, ezáltal elnyomják a konstruktív eszmecserét.

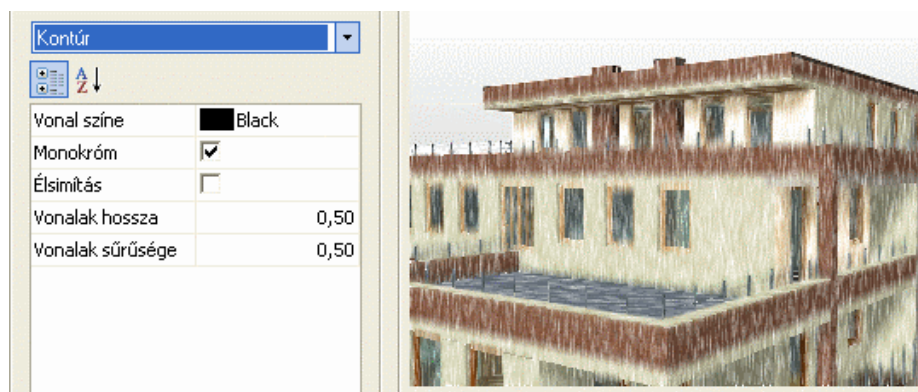
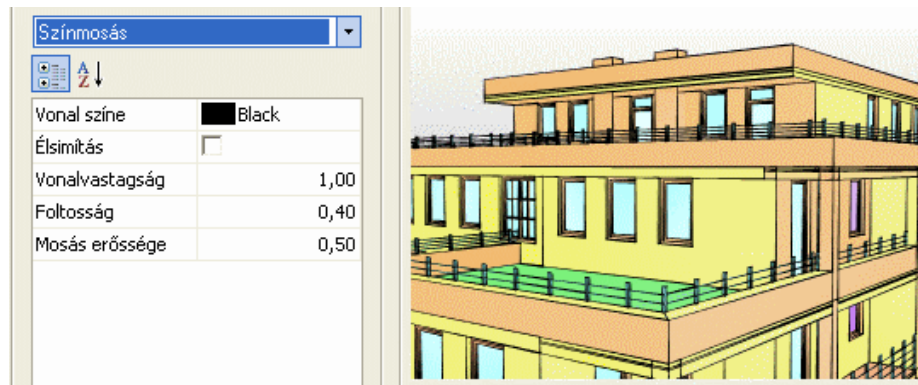
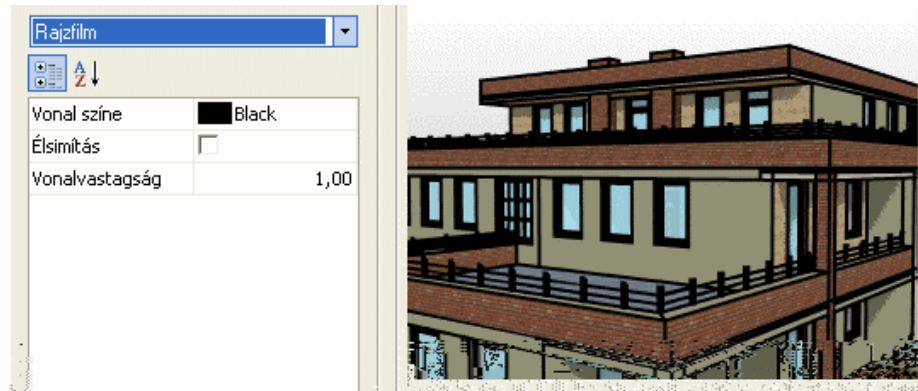
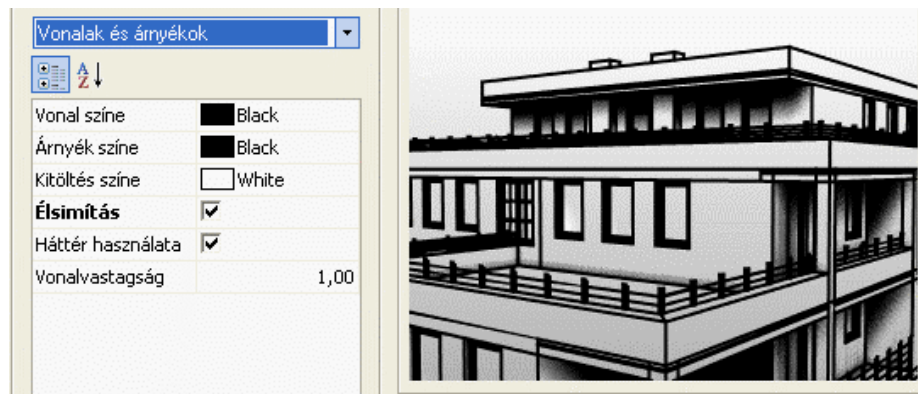
A Sketch lehetővé teszi a kiválasztott stílus paramétereinek a megváltoztatását, különböző stilizált hatások létre hozását. Ily módon drámaian megnő a lehetséges stílusok száma, segítve a felhasználót, hogy azt a változatot válassza, amelyek a legjobban megfelel az elképzelésének.

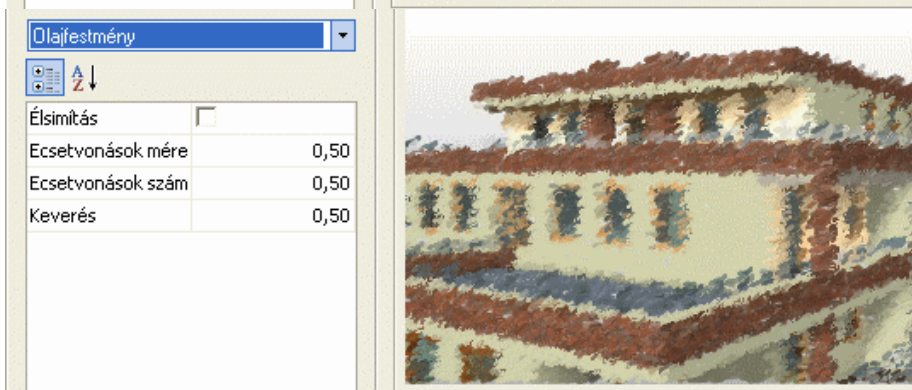
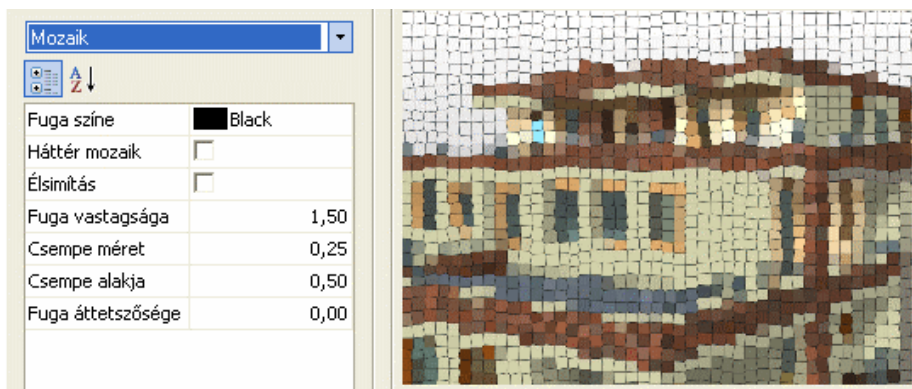
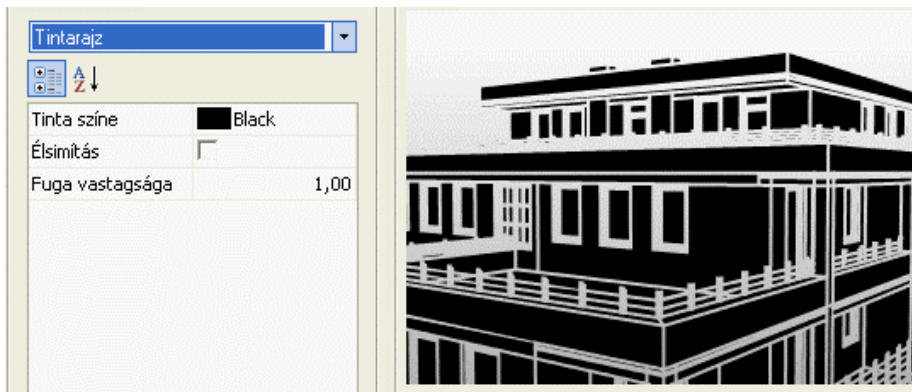
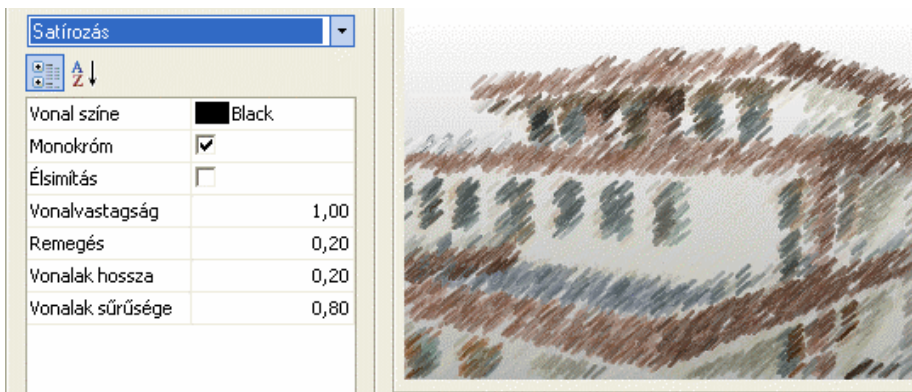
Támogatja a Piranesi® program formátumát (Epix ).

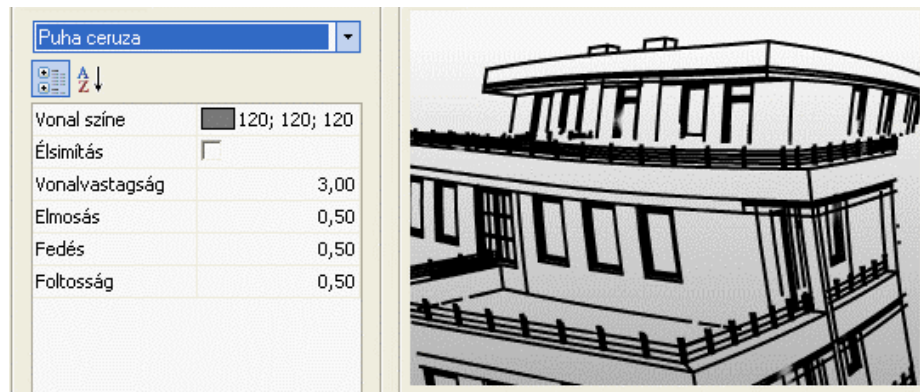
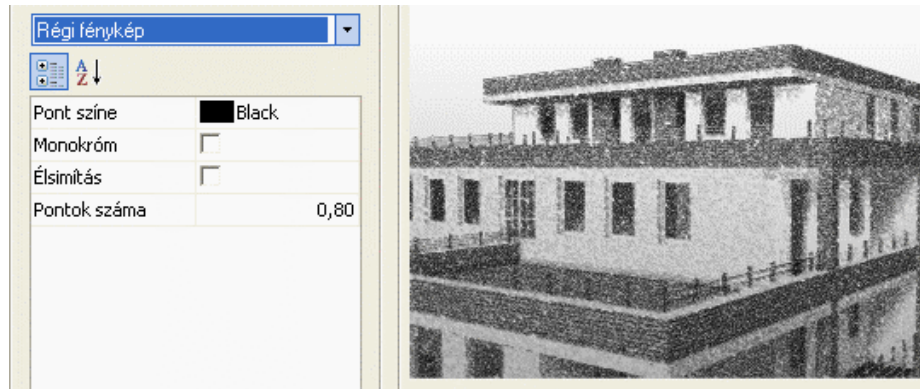
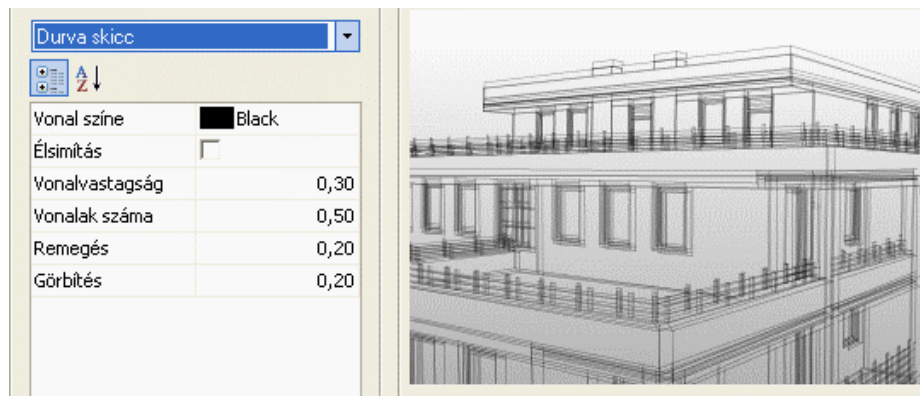


### 6.1. Sketch stílusok







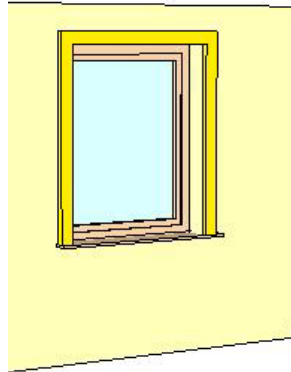


## 7. Nyílászárók - Takaró borítás

A nyílászárókhöz a fal külső és a belső oldalához keret rendelhető, amely szabadon megadható keresztmetszettel rendelkezik.

A keret a nyílászáró tulajdonsága, ezért vele együtt másolódik.

A keret tulajdonságait a külső és a belső oldalon külön-külön kell meghatározni.



### A keret tulajdonságai

Lehetőség van teljesen körbefutó vagy az alján nyitott keret megadására.

A keresztmetszet lehet téglalap vagy a könyvtárból kiválasztott profil.

A keret és a tok közé elhelyezhető borítás, amelyhez vastagág és anyag rendelhető.

Ha a kerethez, illetve a borításhoz nem rendel anyagot, akkor az felveszi a fal anyagát.

A keret tulajdonságok beállításához kattintson az *Ajtó/Ablak Tulajdonságok – Takaró borítás* gombra:

**Takaró borítás**

Takaró borítás

Külső

Alul nyitott

Borítás vastagsága 0 m

Anyaga (Ha eltér a falétől)

Bükk

Tégla keresztmetszet

Szélesség: 0.1 m

Vastagság 0.05 m

Profil keresztmetszet

Anyaga (Ha eltér a falétől)

Bükk

Belső

Alul nyitott

Borítás vastagsága 0 m

Anyaga (Ha eltér a falétől)

Bükk

Tégla keresztmetszet

Szélesség: 0.1 m

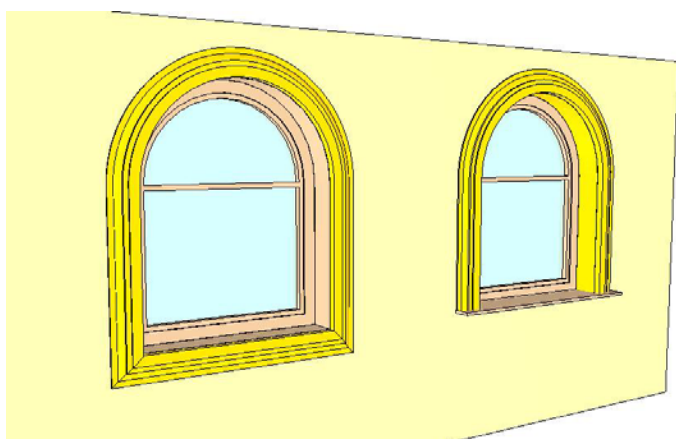
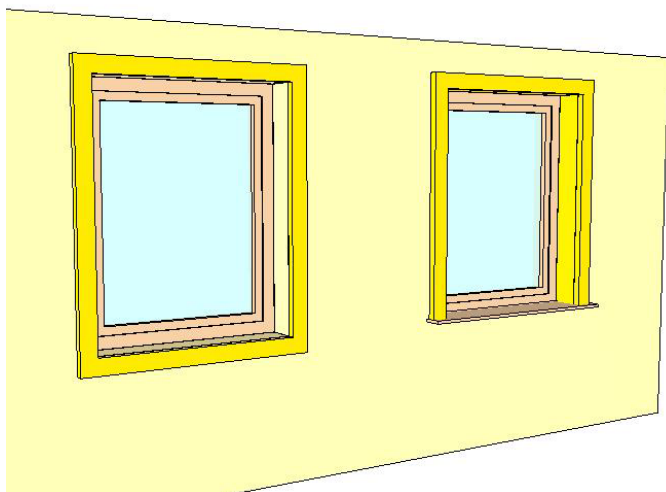
Vastagság 0.05 m

Profil keresztmetszet

Anyaga (Ha eltér a falétől)

Ok Mégsem

A következő képek a különböző lehetőségeket mutatják:



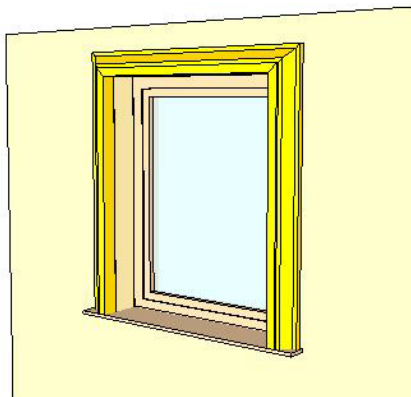
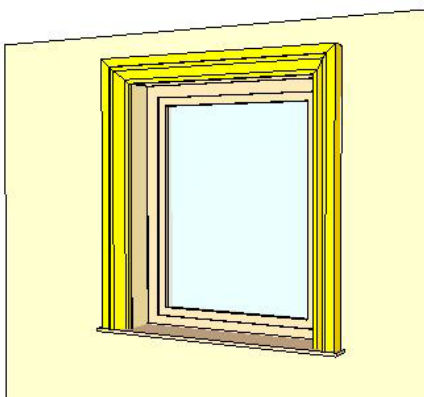
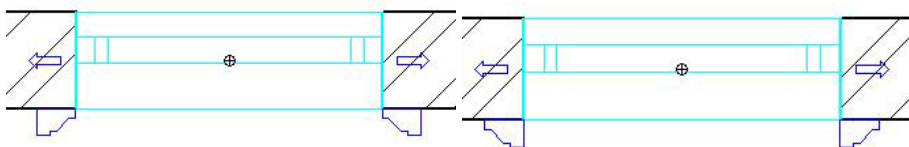
### A keresztmetszet elhelyezkedésének módosítása

- Az alaprajon a nyílászáróra kattintva megjelenik a hozzárendelt keret profilja.
- A profilra kattintva a parancssorban megjelenő **Tükrözés** és **Forgatás** kulcsszavak segítségével a profil tükrözhető és forgatható.
- **Enter** lezárja a parancsot.

A módszer előnye az (a Tulajdonság ablakból elérhető Profil elhelyezése ablakban történő módosítással szemben), hogy a változtatás eredménye a nyílászáróhoz képest érzékelhető az alaprajon, így az egyértelmű.

Befelé csökkenő keret

Befelé növekvő keret





## 8. Tovább fejlesztett tetőszerkezet

A tovább fejlesztett tetőszerkezet még részletesebb tetőtervezést kínál, mely tartalmazza a *Középszelelem*, a *Taréjszelelem*, a továbbfejlesztett záró Profil definíciót, Torokgerendát/talpfát.

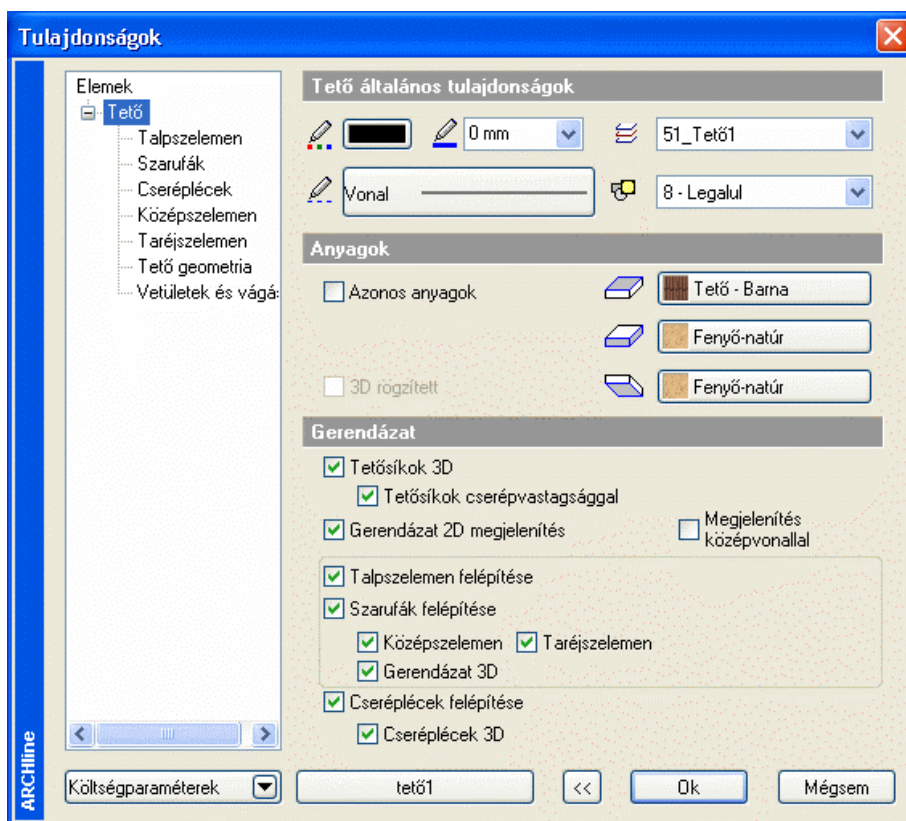
A program kilistázza a felhasznált új szerkezeti elemek méreteit, mely megkönnyíti a költségvetés készítését.

### Tető tulajdonságok

Mielőtt létrehoznánk egy tetőt, meg kell határozni a tulajdonságait. Ehhez kattintson jobb egér gombbal a  **Tető** ikonra az eszköztárban vagy válassza a *Modell menü – Formátum*  *Tető* parancsot.

Amikor automatikus tetőt hoz létre, a parancs aktiválja a *Tető tulajdonságok* párbeszédablakot.

A **Tető tulajdonságok** ablakban beállíthatja a tető tulajdonságait.



A következő beállításokat adhatja meg:

- ❖ *Tető általános és anyag tulajdonságok, gerendázat felépítése*
- ❖ *Talpszelelem*
- ❖ *Szarufák*
- ❖ *Cseréplécek*
- ❖ *Közép szelelem*
- ❖ *Tarék szelelem*
- ❖ *Tetőgeometria*
- ❖ *Vetületek, vágások*

### 8.1. Tető tulajdonságok fő ablak

A tető tulajdonságok fő ablakban beállíthatja a Tető általános tulajdonságait, Anyagokat és Gerendákat. A további tulajdonságok beállításához válassza az al-párbeszédablakokat.

#### Tető általános tulajdonságok

Mint minden más elemnek az ARCHLine.XP® 2008-ban, a tetőnek is van szín, fólia, vonaltípus és vonalvastagság tulajdonsága.

## Anyagok

Megadhatja a tető testének és oldalainak anyagát a gombok segítségével:

- ❖ a tető felső felületének anyaga
- ❖ a test anyaga
- ❖ az alsó felületének anyaga



Az anyag gombokat kiválasztva megjelenik az **Anyagok** párbeszédablak. Hozzárendelhet egy-egy anyag típust a tetőhöz. Használja az Azonos anyagok opciót, hogy kijelölje a kiválasztott anyagot minden oldalra.

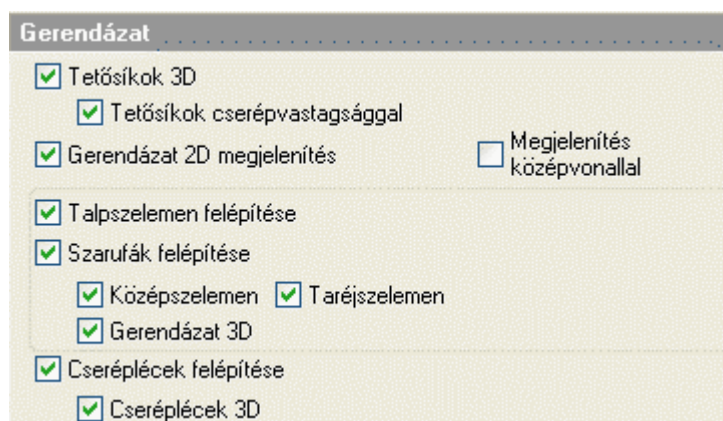
## Gerendázat

A program a tetőszerkezet következő elemeit készíti el automatikusan:

Talpszelemen, középszelemen, taréjszelemen, szarufa, cserépléc és fogópárok

A megfelelő párbeszédablakokban beállított paraméterekkel építi fel a program a gerendázatot mind az alaprajzon, mind a 3D modellben.

- Miután a tető általános tulajdonságait meghatározta, válassza ki a tetőszerkezetet alkotó elemeket az opciók bekapcsolásával.



A későbbiekben csak a bekapcsolt tetőszerkezeti elemek tulajdonságait lehet beállítani az al-ablakokban. PI. ha nem választja ki a talpszelemen opciót, akkor a *Talpszelemen* részben nem jelenik meg a keresztmetszete és így azt nem lehet megadni.

### Tető megjelenítése 3D-ben

Ha csak a gerendázatot kívánja megjeleníteni 3D-ben, kapcsolja ki a *Tetőcsíkok 3D-ben* opciót. Ekkor a tetőcsíkok nem látszódnak, csak az ácsszerkezetet jeleníti meg a program.

Kapcsolja be a *Tetőcsíkok cserépvastagsággal* opciót, hogy a cserepeket vastagsággal jelenítse meg.

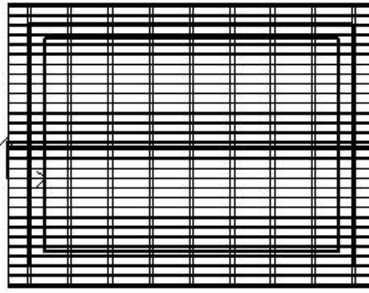
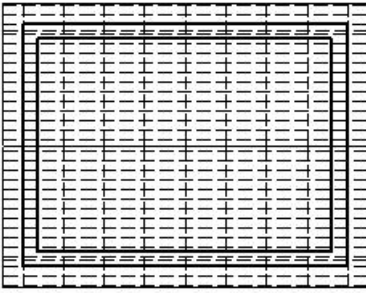
### Gerendázat megjelenítése 2D-ben

Ha a tetőszerkezetet nem kívánja megjeleníteni az alaprajzon, akkor kapcsolja ki a *2D megjelenítés* opciót.

### Gerendázat megjelenítése középvonallal

A *tető tulajdonságok* ablakban beállíthatja, hogy az alaprajzon a gerendázat csak a középvonallal jelenjen meg, vagy a valódi formájával.

Természetesen a megfelelő ablakban megadhatja a gerendázat vonaltípusát.



### Talpszelemen felépítése

A talpszelem felépítéséhez kapcsolja be az opciót. Ebben az esetben a paramétereit beállíthatja a Talpszelemen al-párbeszédablakban. Különben csak a talpszelemen magasságát tudja beállítani az al-párbeszédablakban. (Ez meghatározza a tető magasságát).

### Szarufák felépítése

A szarufák felépítéséhez kapcsolja be az opciót. Ebben az esetben a paramétereit beállíthatja a Szarufák al-párbeszédablakban. Egyéb esetben az al-párbeszédablak nem mutatja a paramétereket.

### Közép szelemen – Taréj szelemen

A Középszelemen – Taréjszelemen létrehozásához kapcsolja be az opciót. Az opció kapcsolódik a Szarufák felépítése opcióhoz. Azt jelenti, hogy létrehozhat közép vagy taréjszelemet, ha a szarufa létezik.

Ebben az esetben a paramétereit a Középszelemen – Taréjszelemen al-párbeszédablakban állíthatja be. Különben az al-párbeszédablak nem mutatja a paramétereket.

### Gerendázat 3D

Kapcsolja be az opciót ha meg szeretné jeleníteni a szarufákat, közép- és taréjszelemeneket 3D-ben is. A talpszelemenek megjelenítése is kapcsolódik a szarufák megjelenítéséhez.

### Cseréplécek felépítése

A cseréplécek felépítéséhez kapcsolja be az opciót. Ebben az esetben a paramétereit beállíthatja a Cseréplécek al-párbeszédablakban. Egyéb esetben az al-párbeszédablak nem mutatja a paramétereket.

### Cseréplécek 3D

A cseréplécek 3D felépítéséhez kapcsolja be az opciót

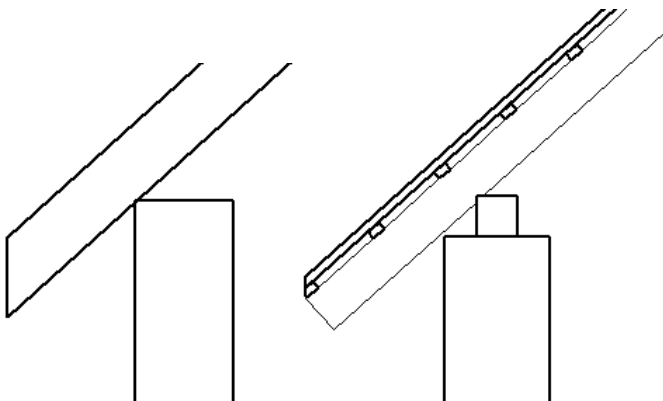
A 2D és a 3D opciók csak a megjelenítést szabályozzák, kikapcsolásuk magát a gerendázatot nem érintik, tehát a gerendázaton elvégzett módosításokat megőrzik.



A 2D megjelenítés ill. a Gerendázat 3D opció kikapcsolása helyett ne használja a **Talpszelemen felépítése** opció kikapcsolását! Ebben az esetben a teljes gerendázat törlődik, így a létrehozott módosítások is elvesznek.

### Példa

Amennyiben a baloldalon az összes opciót bekapcsolja, akkor a metszeten a beállításoknak megfelelő korrekt ábrázolást kapja, tehát megjeleníti a talpszelemet, a szarufát, a cserépléceket és a cserepet vastagsággal.



<input type="checkbox"/>	Összes szarufa és szelemen törlése, majd felépítése újra
<input type="checkbox"/>	Összes cserépléc törlése, majd felépítése újra

Az **Összes szarufa és talpszelemen / cserépléc törlése, majd felépítése** parancsok csak egyedi módosítások esetén használhatók. Amennyiben az előzőekben egyedi módosítást hajtott végre az ácsszerkezeti elemeken a **Helyi menü - Gerendázat** paranccsal, az opciókat bekapcsolva egy lépésben megszüntetheti az egyedi beállításokat, és visszaállíthatja a párbeszédablakban meghatározott tulajdonságokat.

Lásd 8.2. *Talpszelemen*, 8.3. *Szarufa*, 8.4. *Cseréplécek*, 8.5. *Közép szelemen*, 8.6. *Tarék szelemen* fejezetek.

A gerendázatot szerkesztheti egyesével vagy tetősíkonként, vagy tetősíkonként a **Gerendázat** paranccsal a **Helyi menüben**.

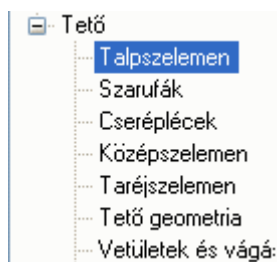


## 8.2. Talpszelemen

A talpszelemen aljának a magassága határozza meg a tető magasságát.






Ezt az értéket, abban az esetben is meg kell adni, ha nincs talpszelemen! Ekkor az érték a tető referenciavonalának magasságát jelöli.




Ha a Tulajdonság párbeszédablak bal oldalán kiválasztja a **Talpszelemen** opciót, akkor definiálhatja a talpszelemet és elhelyezkedésének jellemzőit:

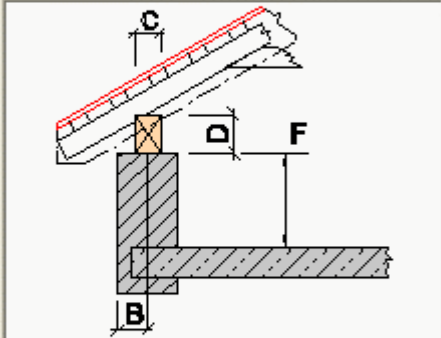
A talpszelemen általános tulajdonságai ugyanazok, mint bármely más elem esetében: szín, vonalvastagság, vonaltípus, anyagbeállítás.

**Talpszelemen**



  0 mm  Fenyő-natúr

 Vonal \_\_\_\_\_

Relatív magasság a tető alapvonalától: 0 m



Minden talpszelement igazítson a szarufa aljához

 F 2.7 m  2.7 m

Relatív tengelyeltolás a tető alapvonalától: B 0.19 m  
C 0.15 m  
D 0.15 m

Merőleges végződés  Téglalap keresztmetszet

Profil  Profil keresztmetszet

tető1 << Ok Mégsem

### Referenciavonal magassága az aktuális szinthez képest - F

A tető referenciavonalának (vagy alapvonalának) magasságát a talpszelemen magasságával határozzuk meg az adott szinthez képest. Ez abban az esetben is így történik, ha a tetőben nem ábrázoljuk az ácsszerkezetet. Nemcsak a tető alapmagasságát adhatja meg, hanem a tető tetejének magasságát is. Ehhez kattintson az ikonra.

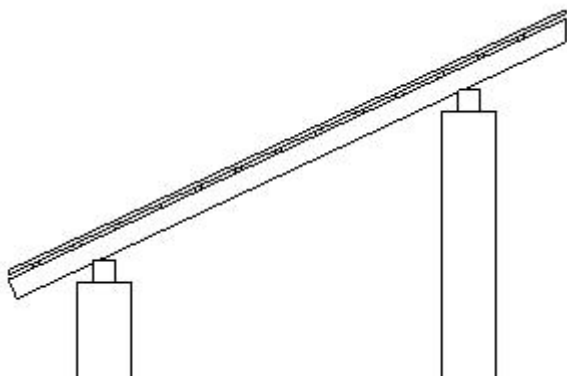


A következő paramétereket a Talpszelemen al-párbeszédablakban állíthatja be, ha a Tulajdonság párbeszédablakban a Talpszelemen felépítése opció be van kapcsolva:

### Minden talpszelement igazítson a szarufa aljához

Az opció bekapcsolásával lehetővé válik, hogy azon talpszelemenek is megjelenjenek, amelyek nem a referenciavonalon helyezkednek el. Ilyen eset a tetősík referencia vonallal való megadása.

Az opció bekapcsolása után a tetősík referenciavonallal ellenkező oldalán elhelyezkedő talpszelemen is megjelenik a megfelelő magasságban. Lásd az ábrát.



### Relatív tengelyeltolás a tető alapvonalától - B

Itt megadhatja, hogy a talpszelemennek az ábrán jelölt középvonala mekkora vízszintes távolságra essen a tető alapvonalától.

### Talpszelemen keresztmetszet – C, D

<input checked="" type="radio"/> Téglalap keresztmetszet	C	0.15 m
	D	0.15 m
<input type="radio"/> Profil keresztmetszet		

A talpszelemen keresztmetszete alapértelmezésként téglalap profilú. Ennek a téglalap profilnak a szélességét és hosszúságát beírhatja a mezőkbe.

Egyéb profil megadására a **Profil keresztmetszet** gomb megnyomása után a **Profil elhelyezés** párbeszédablakban van lehetőség. Csak zárt profilt adhat meg.

### Talpszelemen végződés

<input checked="" type="radio"/> Merőleges végződés	
<input type="radio"/> Profil	

Alapbeállításban a talpszelemen végződése merőleges. Módosíthatja a profil végződését. Ebben az esetben kattintson a **Profil** gombra, aztán válassza ki a megfelelő végződést a **Profil elhelyezés** párbeszédablakból.

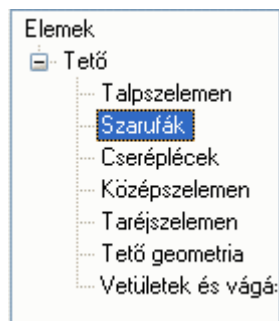
### Relatív magasság a tető alapvonalától

A mező csak akkor aktív, ha a talpszelemen tulajdonság egyedi módosításáról van szó (Helyi ikon menü – Gerendázat – Tulajdonság parancs). Az utasítás lehetővé teszi, hogy a kiválasztott talpszelemen magasságát a tető referenciavonalához relatívan adja meg. Így az eltérjen a többi talpszelemen magasságától.

Miután meghatározta a talpszelemet, visszatérhet a *Tulajdonságok* ablakba a **Nyíl** gombbal.

<<	Ok	Mégsem
----	----	--------

## 8.3. Szarufák



Ha a Tulajdonság párbeszédablak bal oldalán kiválasztja a **Szarufák** opciót, akkor az épület szarufa kiosztását készítheti el:

A szarufa kiosztás elkészítéséhez a szarufák tulajdonságainak beállítása szükséges. Az ácsszerkezeti elemek általános tulajdonságai ugyanazok, mint bármely más elem esetében: szín, vonalvastagság, vonaltípus, anyagbeállítás.

A szarufák egyedi tulajdonságai az ácsszerkezeti elemek egymáshoz, illetve a tetőhöz való viszonyukra vonatkoznak, megadható a szarufák keresztmetszeti, illetve végződés profilja, elhelyezhetők a torokgerendák.

Az alábbi paramétereket állíthatja be a Szarufák al-párbeszédablakban, ha a Szarufák felépítése opció be van kapcsolva a Tulajdonság ablakban:

**Szarufák**

0 mm  Fenyő-natúr

Vonal

Torokgerenda, fogópár adatok

Igazítás a talpszelemenhez  
 A 0.02 m

Távolság merőleges a tetőre  
 B 0.135 m

Szarufa vége a tető szélétől  
 D 0 m

Merőleges végződés  
 Függőleges végződés  
 Vízszintes végződés

Profil  
 Téglalap keresztmetszet

Gerendatávolság: E 1 m  
 F 0.1 m  
 G 0.15 m

### Relatív magasság a tető alapvonalától - A

Az egyedi tulajdonságok közül elsőként adja meg a szarufák **relatív magasságát** a tető alapvonalától. Negatív érték megadásával a belső térben is megjeleníthetők a szarufák.

A **távolság merőleges a tetőre** opcióval kiválaszthatja, hogy a szarufák relatív magasságát a tető alapvonalához viszonyítva a tetőhöz képest függőlegesen vagy merőlegesen értelmezi. Ekkor a talpszelemen és a szarufa egymáshoz viszonyított helyzete (B értéke) kiadódó érték, tehát nem módosítható.

### Igazítás a talpszelemenhez - B

Ha a szarufa elhelyekedését nem a tető alapvonalához viszonyítva szeretné megadni, akkor lehetősége van az **Igazítás a talpszelemenhez** opció választására. Ekkor pontosan megadhatja, hogy a talpszelemen milyen mélyen vágjon bele a szarufába.

### Szarufa vége a tető szélétől - D

Ha az opció kikapcsolt állapotban van, akkor a szarufa a tető széléig ér. Bekapcsolása esetén megadhatja a távolságot.

### Gerendatávolság - E

A szarufa kiosztáshoz adja meg az egyes gerendák közti tengelytávolságot is.

### Szarufák keresztmetszete – F, G

Téglalap keresztmetszet  
 Profil keresztmetszet

F 0.1 m  
 G 0.15 m

A szarufák keresztmetszete alapértelmezésként téglalap profilú. Ennek a téglalap profilnak a szélességét és hosszúságát beírhatja a mezőkbe. Egyéb profil megadására a **Profil keresztmetszet** gomb megnyomása után a **Profil elhelyezés** párbeszédablakban van lehetőség. Csak zárt profil adhat meg.

A **Profil elhelyezés** párbeszédablak leírását lásd a 7.5. *Profil megadása - Válasszon a listából* fejezetben.

### Szarufák végződése

Merőleges végződés  
 Függőleges végződés  
 Profil

A szarufák végződése alapértelmezésként merőleges, de függőlegesre is állíthatja azt, ha bekapcsolja a **Függőleges végződés** opciót.

Lehetőség van a szarufák végződés profiljának módosítására. Ehhez kattintson a **Profil** gombra, majd válassza ki a megfelelő végződés profilját a **Profil elhelyezés** párbeszédablakból. Különböző szabvány profilok közül választhat, illetve készíthet egyedi profilokat is, melyeket elmenthet a Profil könyvtárban. Parasztházak esetén gyakori a díszes végződésű szarufák alkalmazása, használja ezt a módszert.

 Egy megrajzolt profilt az  **Objektum készlet**  **Nyitott profil megadása** vagy  **Zárt profil megadása** utasításokkal menthet el a profilkönyvtárba.

Torokgerenda, fogópár adatok

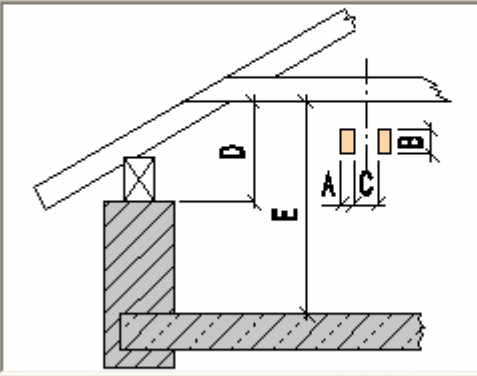
### Torokgerenda, fogópár adatok –

Ezzel az opcióval megjelenítheti a Torokgerenda, fogópár adatokat. A gombra kattintva, az alábbi ablak jelenik meg:

Válassza a Torokgerendát vagy Fogópárt

**Torokgerenda/fogópár** ✖

Torokgerenda  
 Fogópár



Szarufa méretek használata

A:

B:

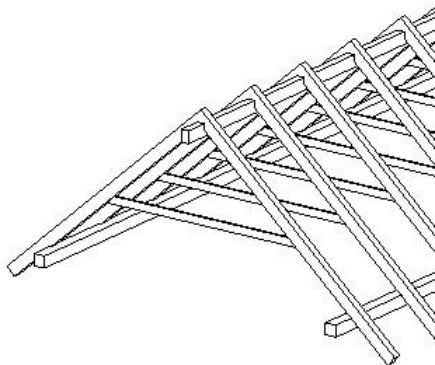
C:

D:

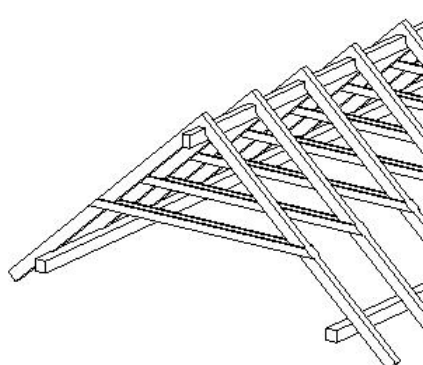
E:

Megadhatja a gerenda keresztmetszetét: **A, B** és a gerendák közötti távolságot: **C**, Fogópár esetén. Ezeket a paramétereket használhatja a szarufa méretekből, ha bekapcsolja a *Szarufa méretek használata* opciót.

Megadhatja a Torokgerenda magasságát: **D** a tető alapvonalától vagy az aktuális szinttől: **E**.



Torokgerenda



Fogópár

A program csak a Torokgerendákat/Fogópárokat mutatja, ha a szemközti szarufák pontosan hozzá vannak illesztve.



Ha a program nem illeszti a szarufákat a szemközti tetősík szarufáival, akkor összeillesztheti a *Helyi ikon menü – Gerendázat – Mozzgatás* paranccsal. Ezzel a paranccsal az egy tetősíkhöz tartozó gerendákat egyszerre mozgathatja. Ezek alapján szerkesztheti a Torokgerendázatot.

A szarufák beállítása után a



Nyíl gombbal tud visszatérni a *Tulajdonságok*

párbeszédablakba.

## 8.4. Cserépléc

Ha a párbeszédablak bal oldalán kiválasztja a **Cseréplécek** opciót, beállíthatja azok általános és speciális tulajdonságait. A cserépléceknél ugyanúgy, mint a szarufáknál meg kell adnia a relatív magasságot a tető alapvonalától, gerenda tengelytávolságot, keresztmetszetet. Meghatározhatja az első cserépléc és szarufa végének távolságát. A cserépléceknél lehetőség van a relatív magasság megadása helyett a cserépléceket a szarufa tetejére illeszteni.

Az alábbi paramétereket állíthatja be a Cserépléc al-párbeszédablakban, ha a Cseréplécek felépítése opció be van kapcsolva a Tulajdonság ablakban:

### Relatív magasság a tető alapvonalától –A

Az egyéni tulajdonságok közül, először határozza meg a cserépléc **relatív magasságát** a tető alapvonalától.

### Igazítás a talpszelemenhez – F

Ha meg akarja határozni a cserépléc helyét a talpszelemen viszonyában, akkor válassza az **Igazítás a talpszelemenhez** opciót. Ebben az esetben meghatározhatja a cserépléc **relatív magasságát** a talpszeleméntől.

### Első cserépléc a szarufa végétől – B

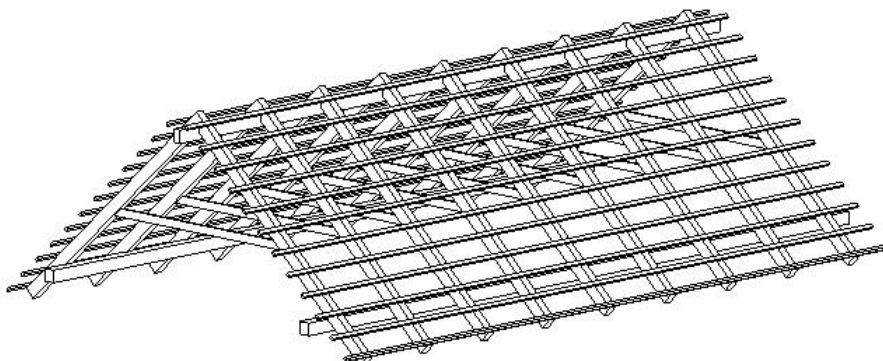
Ha ez az opció nincs bekapcsolva, a cserépléc elér a szarufa végéig. Ez az opció lehetővé teszi, hogy meghatározza az első cserépléc távolságát a szarufa végétől.

### Cserépléc távolság – C

A cserépléc kiosztáshoz adja meg az egyes gerendák közti tengelytávolságot is.

### Derékszögű keresztmetszet – D, E

A szarufák keresztmetszete alapértelmezésként téglalap profilú. Ennek a téglalap profilnak a szélességét és hosszúságát beírhatja a mezőbe. Egyéb profil megadására a **Profil keresztmetszet** gomb megnyomása után a **Profil elhelyezés** párbeszédablakban van lehetőség. Csak zárt profilt adhat meg.



A cserépléc beállítása után a

**Nyíl** gombbal tud visszatérni a *Tulajdonságok*

## 8.5. Középszelemen

Ha a párbeszédablak bal oldalán kiválasztja a **Középszelemen** opciót, beállíthatja azok általános és speciális tulajdonságait.

Az alábbi paramétereket állíthatja be a **Középszelemen** al-párbeszédablakban, ha a **Középszelemen** opció be van kapcsolva a **Tulajdonság** ablakban:

**Középszelemen**

F

<input checked="" type="radio"/> Merőleges végződés	<input checked="" type="radio"/> Téglalap keresztmetszet	<input type="text" value="0.1 m"/>	<input type="text" value="0.1 m"/>
		<input type="text" value="0.16 m"/>	

Profil  Profil keresztmetszet

**Relatív magasság a tető alapvonalától – F**

Az egyéni tulajdonságok közül, először határozza meg a cserépléc **relatív magasságát** a tető alapvonalától.

**Szarufa mélysége– B**


Miután meghatározta a középszelemen mélységét az bele fog vágni a szarufába.  
Az F és B paraméterek pontosan meghatározzák a középszelemen helyét.

**Derékszögű keresztmetszet – C, D**

A szarufák keresztmetszete alapértelmezésként téglalap profilú. Ennek a téglalap profilnak a szélességét és hosszúságát beírhatja a mezőkbe. Egyéb profil megadására a **Profil keresztmetszet** gomb megnyomása után a **Profil elhelyezés** párbeszédablakban van lehetőség. Csak zárt profilt adhat meg

**Szarufa végződés**

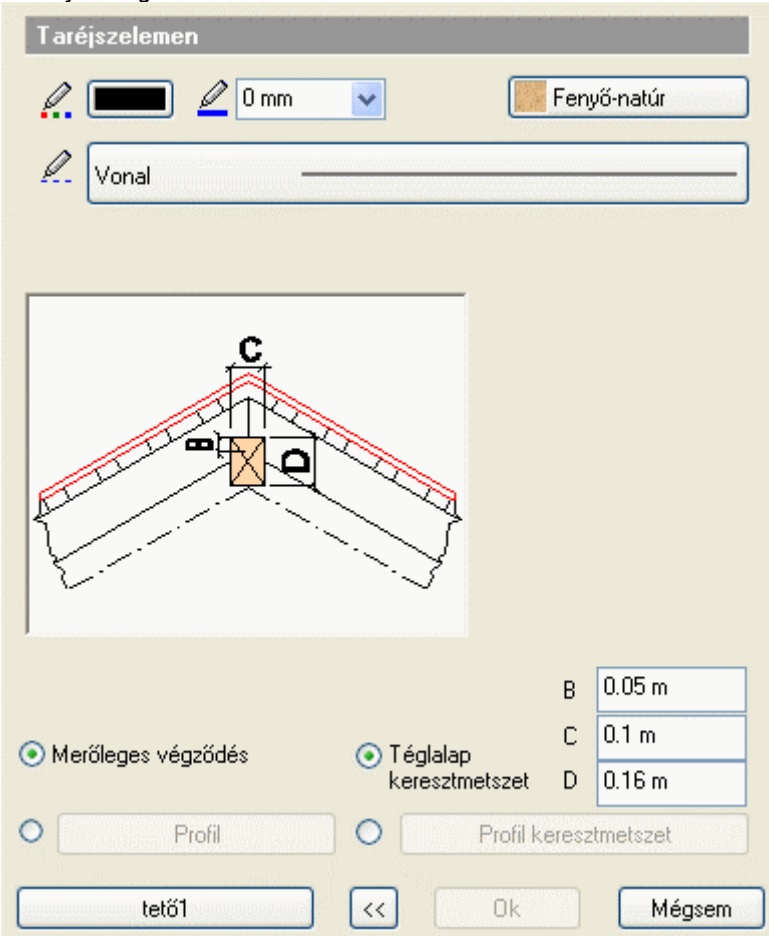
A szarufák végződése alapértelmezésként merőleges. Módosíthatja a középszelemen végződésének profilját. Ehhez kattintson a Profil gombra, majd válassza ki a megfelelő profilvégződést a **Profil elhelyezés** párbeszéd ablakból.

A középszelemen beállítása után a  **Nyíl** gombbal tud visszatérni a *Tulajdonságok* párbeszédablakba.





**8.6. Taréjszelemen**


Ha a párbeszédablak bal oldalán kiválasztja a **Taréjszelemen** opciót, beállíthatja azok általános és speciális tulajdonságait.

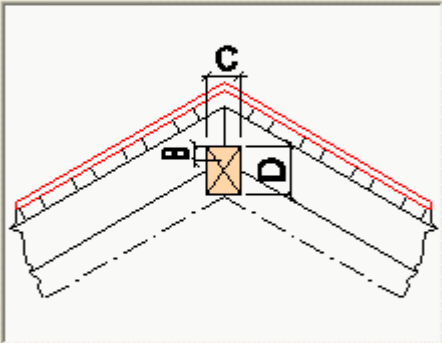
Az alábbi paramétereket állíthatja be a *Taréjszelemen* al-párbeszédablakban, ha a *Taréjszelemen* opció be van kapcsolva a *Tulajdonság* ablakban:



**Taréjszelemen**


   0 mm  Fenyő-natúr

 Vonal \_\_\_\_\_



Merőleges végződés       Téglalap keresztmetszet

Profil       Profil keresztmetszet

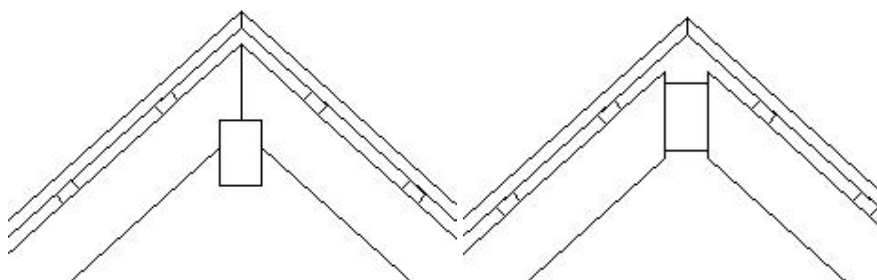
B   
C   
D

**Relatív magasság a szarufa metszettől – B**

Megadhatja a taréjszelemen **relatív magasságát** a szarufa metszettől.



Ha a  $B < D/3$ , akkor a szarufa csúcsosan záródik. Ellenkező esetben a taréjszelemenhez igazodik.



B= 1 cm, D=16 cm

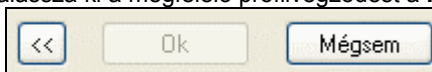
B= 13 cm, D=16 cm

### Derékszögű keresztmetszet – C, D

A taréjszelemen keresztmetszete alapértelmezésként téglalap profilú. Ennek a téglalap profilnak a szélességét és hosszúságát beírhatja a mezőkbe. Egyéb profil megadására a **Profil keresztmetszet** gomb megnyomása után a **Profil elhelyezés** párbeszédablakban van lehetőség. Csak zárt profilt adhat meg

### Szarufa végződés

A taréjszelemen végződése alapértelmezésként merőleges. Módosíthatja a taréjszelemen végződésének profilját. Ehhez kattintson a Profil gombra, majd válassza ki a megfelelő profilvégződést a **Profil elhelyezés** párbeszédablakból.



A taréjszelemen beállítása után a

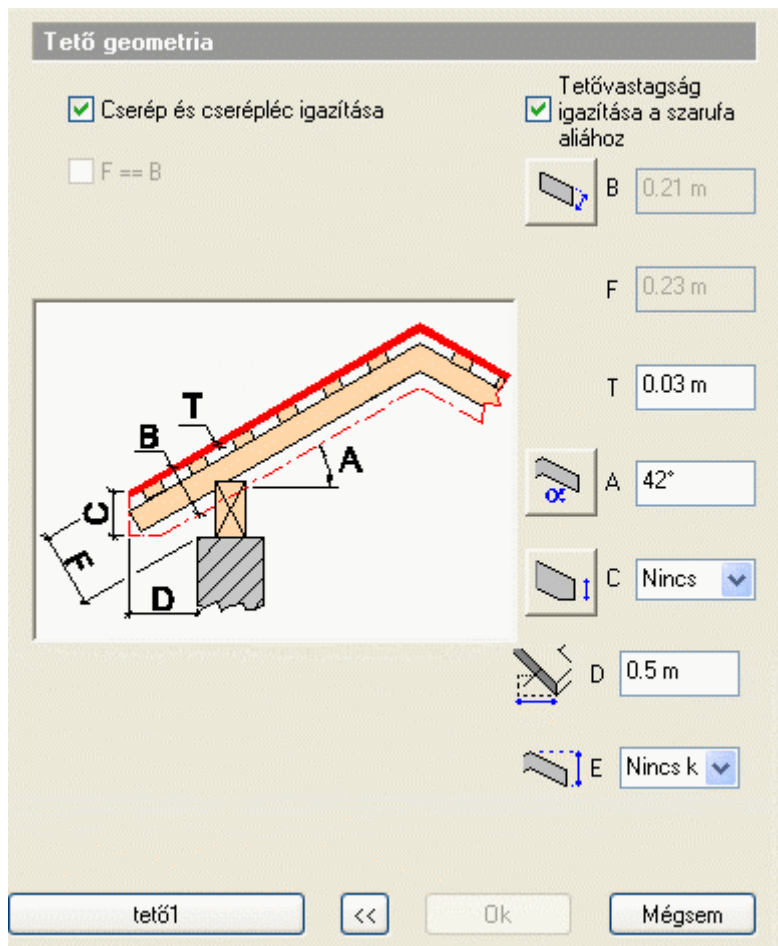
**Nyíl** gombbal tud visszatérni a *Tulajdonságok* párbeszédablakba.

## 8.7. Tető geometria párbeszédablak

Ha a párbeszédablak bal oldalán kiválasztja a **Tető geometria** opciót, beállíthatja a tető speciális tulajdonságait.

A tetőszerkezet beállításánál két különböző lehetőség van a tető geometria ablakban:

- ❖ a program hozzáilleszti a cserepeket a cserépléchez
- ❖ a program nem illeszti hozzá a cserepeket a cserépléchez

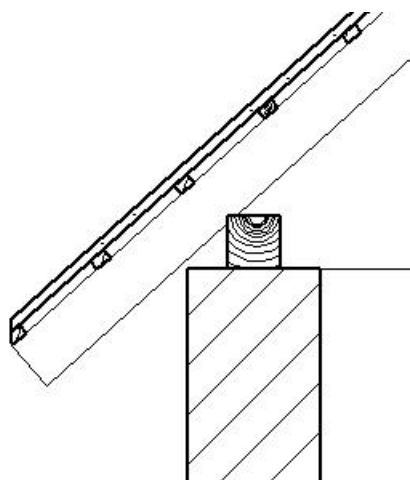


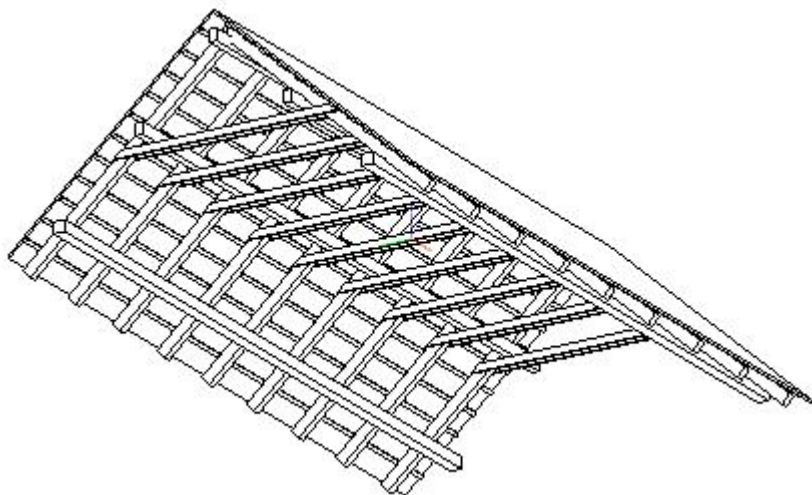
### I) Cserép hozzáillesztése a cserépléchez – talpszelemen használata

Ebben az esetben a program a klasszikus tetőszerkezet létrehozását támogatja:

- *A talpszelemen ablakban:* határozza meg a referencia vonal magasságát a talpszelemen aljával.
- *A szarufa ablakban:* határozza meg a szarufa magasságát, attól függően hogy mennyire vág bele a talpszelemenbe. Esetleg tegye a szarufát a talpszelemenre.
- *A cserépléc ablakban:* határozza meg a cserépléc magasságát. Illesztheti a szarufára.
- *A tető geometria ablakban:* Kapcsolja be a *Cserép és Cserépléc igazítása* opciót. Adja meg a tető teljes vastagságát, ezen belül a cserépvastagságot.

- ❖ Automatikusan megkaphatjuk a tető vastagságot, ha beállítjuk a *Tető vastagság igazítása a szarufa alához* opciót. (Így a tető vastagsága egyenlő a szarufa, cserépléc és cserép teljes vastagságával.) Ebben az esetben az F paraméter rendszerint nem egyenlő a B paraméterrel, ami azt jelenti, hogy a távolság a tető tetejétől és a referencia vonaltól nem egyenlő a tetővastagsággal.
- ❖ A tetőtulajdonságok ablakban: A következő tetőszerkezetet kapjuk, ha bekapcsoljuk a talpszelemen, szarufa, cserépléc és cserép megjelenítését:



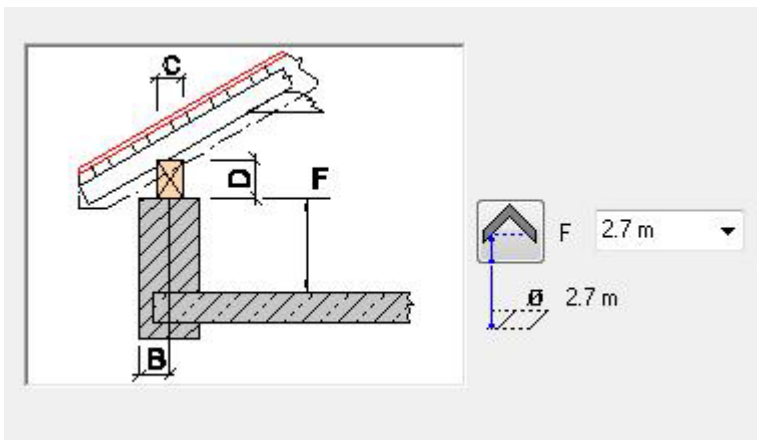


(Varga János építész)

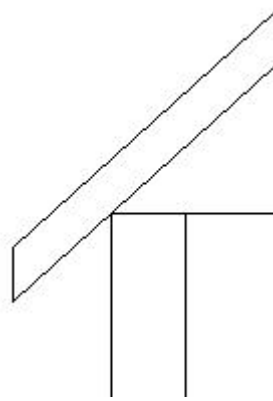
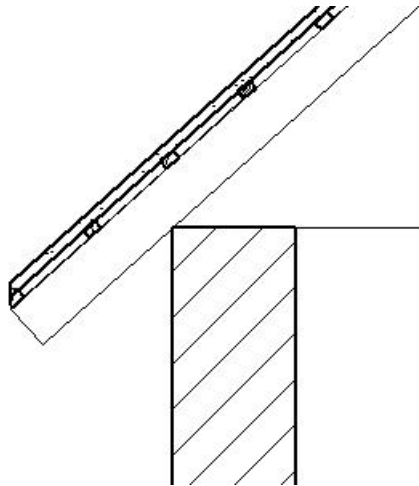
## II) Cserép hozzáillesztése a cserépléchez – nincs talpszelemen

A beállítások megegyeznek az I) pontban leírtakkal, eltekintve a talpszelemen használatától:

- Ekkor a tető magassági elhelyezkedését szintén a *Talpszelemen* párbeszédablakban kell megadni, de értelemszerűen ebben az esetben az F paraméter a tető referenciavonalának az aktuális szint aljától mért távolságát jelenti.



- *A szarufa ablakban:*  
a szarufa magasságának beállításánál az A paraméter 0.0 m.
- *A cserépléc ablakban:*  
Illesztheti a cserépléceket a szarufához.
- *A tető geometria ablakban:*  
Kapcsolja be a Cserép és Cserépléc igazítása opciót. Mivel a szarufát a tető referenciavonalára illesztette, itt elérhető, hogy az F paraméter egyenlő lehet a B-vel.
- *A tető tulajdonság ablakban:*  
Kapcsoljuk ki a talpszelemen opciót, ekkor a következő típusú tetőszerkezetet kapjuk
- *A tető tulajdonság ablakban:*  
Kikapcsoljuk a tetőszerkezetre vonatkozó összes opciót, ekkor a következő megjelenítést kapjuk:



Ha a Szarufa igazítása a talpszelemenhez opció be van kapcsolva, a program akkor is kiszámolja az illesztést a talpszelemen adataival, ha egyébként nincs is talpszelemen. Ugyanez igaz a Cserépléc igazítására a szarufához, továbbá a Tető vastagságának igazítására a szarufa aljához opciókra is.

### III) Ne illessze a cserépléceket a cseréphez

Ebben az esetben az ARCHLine.XP® régebbi változataiban megszokott módszert alkalmazhatjuk:

- ❖ Ez azt jelenti, hogy a különböző tetőszerkezeti elemek magasságát egymástól függetlenül, szabadon megadhatjuk. A nagyfokú szabadság következménye, hogy a tető eszközzel nem csak tető elemet hozhatunk létre. (Ezt csak gyakorlott felhasználóinknak ajánljuk.)
- ❖ Régebbi tervek beolvasásakor az eredeti állapotot jeleníthetjük meg.

Végezze el a következő beállítást:

- *A tető geometria ablakban:*  
A Cseréplécek cseréphez illesztése kapcsoló kikapcsolt állapotban van. Ekkor bekapcsolhatjuk az F=B kapcsolót, így elérve, hogy a tető tetejének a tető referenciavonalától való távolsága egyezzen meg a tető vastagságával.


Például ezzel a módszerrel fémszerkezetes üvegtetőt is létrehozhatunk. A fém tartószerkezetet a szarufákból és a cseréplécekből alakítjuk ki.

**Tető geometria**

Cserép és cserépléc igazítása


F == B


Tetővastagság igazítása a szarufa alához


 B


F

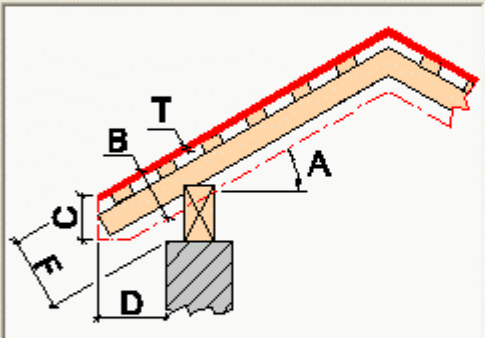
T

 A

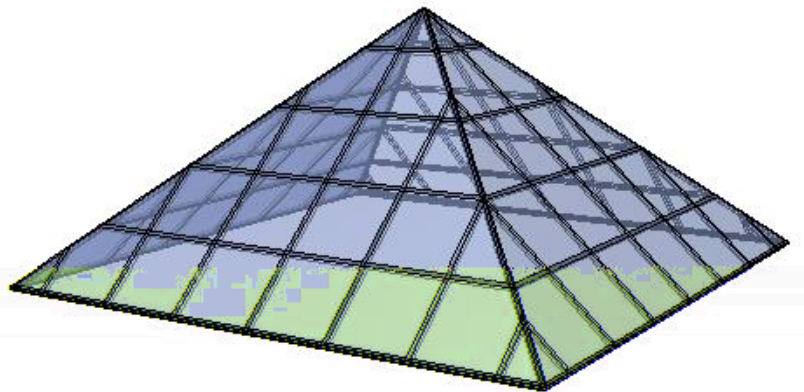
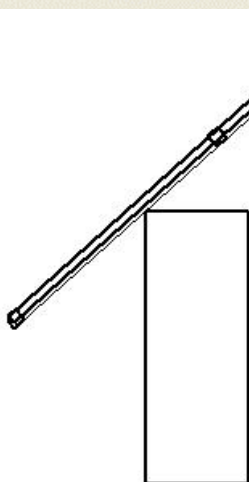
 C

 D

 E



tetől << Ok Mégsem



#### ❖ További paraméterek

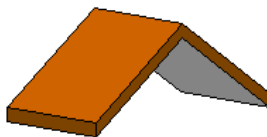


##### Vastagság - B

Az érték beírásával megadhatja a tető vastagságát függőlegesen, vagy a tető síkjára merőlegesen mérve:

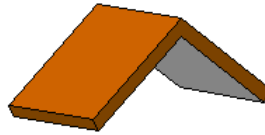


A vastagságot a függőleges vetülethez képest méri, miközben a tető vége függőleges.

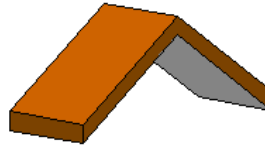




A vastagság merőleges a tető síkjára, a tető vége is merőleges.



A vastagság merőleges a tető síkjára, a tető vége pedig függőleges.



#### ❖ Tetővastagság igazítása a tető aljához

Ebben az esetben a tető vastagságát a cserép teteje és a szarufa alja közti távolság határozza meg.



A teljes tetővastagságot akkor jeleníti meg a program, ha a *Tető tulajdonságok* párbeszédablakban a *Tetősíkok 3D* opció bekapcsolt állapotban van és a *Tetősíkok cserépvastagsággal* opció kikapcsolt állapotban van.

#### ❖ Teljes távolság – F

A program megjeleníti a teljes távolságot, vagyis a cserép tetejének a tető alapvonalától mért távolságát. Használhatja ezt az értéket is a tető vastagságaként.

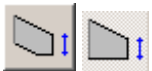
#### ❖ Cserép vastagság – T

Itt a cserép vastagságát adja meg. Amennyiben *Tető tulajdonságok* párbeszédablakban a *Tetősíkok cserépvastagsággal* opciót bekapcsolja, akkor a metszeten a cserép is megjelenik.



#### ❖ Dőlésszög - A

A tető síkjának dőlésszögét adja meg fokokban, vagy a vízszintes helyzettől való eltérés százalékában. (A fokos vagy a százalékos megadás között az ikonra való kattintással válthat.)



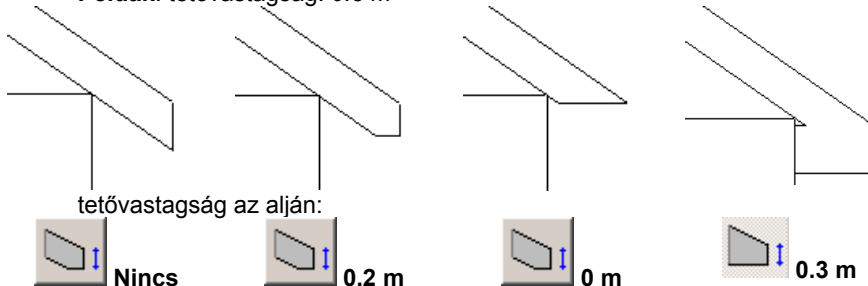
#### ❖ Tetővastagság az alján - C

Különböző eresztípusok (csüngő eresz, deszkaborítós eresz) beállítása esetén alkalmazható a módszer. Elvághatja a tető alját egy, a függőleges vetületre vonatkozó vastagságnál kisebb értéket használva.

**Nincs** opció jelentése: nincs vízszintes vágás.

- Kattintson az ikonra, ha deszkaborítós tetőt szeretne létrehozni, amely alul a falhoz kapcsolódik, majd adjon meg egy vastagságértéket.

Példák: tetővastagság: 0.3 m



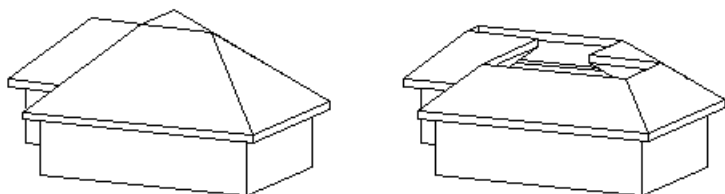
#### ❖ Ereszkinyúlás - D

Ezt a tulajdonságot automatikus vagy egyszerű sík tetők esetében használjuk. A tető tényleges kontúrja a megadott értékkel fog túllőgni a falak kontúrján.



#### ❖ Tetőgerinc magassága - E

A **Nincs korlát** opció esetében a gerinc magasságát a program a dőlésszögből, és a vastagságból számolja ki. Használhat a lehetséges maximumnál kisebb értéket is, ekkor a jobb oldali képen látható formát kapja. A megadott értéket a tető referenciavonalától méri a program.



A lehetségesnél nagyobb értéket nem fogadja el a program.

## 8.8. Vetületek és vágás

A Tulajdonság párbeszédablak bal oldalán válassza a *Vetületek és vágás* opciót. Megjelenik a következő párbeszédablak:

**Vágás**

Saját szinten  
 Minden szinten  
 Nincs vágás  
 Saját szinten és alatta

**Megjeleníti a vetületet a másik szinten**

Felette

Alatta

**Kúpccserép beállítások**

**Vápa beállítások**

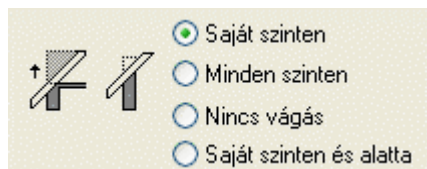
Kúpccserép és vápa engedélyezve

Szélessége   
 Vastagsága

Szélessége   
 Vastagsága

### Vágás

Az automatikus fal-tető vágás opciói közül választhat:



- A saját szintjén lévő falakat elvágja. Tetőtereknél kapcsolja be az opciót.
- Minden szint falait elvágja. Az opció alpesi típusú házaknál hasznos.
- Nem vágja el automatikusan a falakat.
- A saját és az alatta levő szinten található falakat vágja. Pl. kutyaól tető alatti falak kialakításakor hasznos.



A vágási opciók eredményét akkor láthatja, ha bekapcsolja a *Fal-födém-tető vágás* opciót a



3D építése

**Vetület**

A tetőt az alaprajzon a saját szintje mellett egy szinttel feljebb, illetve lejjebb is megjelenítheti. Megadhatja, hogy mely szinten milyen vonaltípussal szeretné megjeleníteni a tetőszerkezetet.

**Kúpcserép és vápa**

Beállítható, hogy a tetősíkok metszését burkolják-e kúpcseréppel, illetve vápákkal. Engedélyezés esetén meg kell adni a szélességüket, a vastagságukat és az anyagukat.



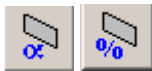
A beállítások után a **Nyíl** gombbal térhet vissza a *Tulajdonságok* párbeszédablakba.

❖ **Teljes távolság – F**

A program megjeleníti a teljes távolságot, vagyis a cserép tetejének a tető alapvonalától mért távolságát. Használhatja ezt az értéket is a tető vastagságaként.

❖ **Cserép vastagság – T**

Itt a cserép vastagságát adja meg. Amennyiben *Tető tulajdonságok* párbeszédablakban a *Tetősíkok cserépvastagsággal* opciót bekapcsolja, akkor a metszeten a cserép is megjelenik.

❖ **Dőlésszög - A**

A tető síkjának dőlésszögét adja meg fokokban, vagy a vízszintes helyzettől való eltérés százalékában. (A fokos vagy a százalékos megadás között az ikonra való kattintással válthat.)

❖ **Tetővastagság az alján - C**

Különböző eresztípusok (csüngő eresz, deszkaborításos eresz) beállítása esetén alkalmazható a módszer. Elvághatja a tető alját egy, a függőleges vetületre vonatkozó vastagságnál kisebb értéket használva.

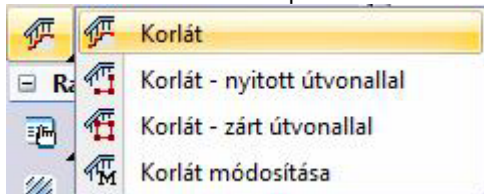
**Nincs** opció jelentése: nincs vízszintes vágás.

- Kattintson az ikonra, ha deszkaborításos tetőt szeretne létrehozni, amely alul a falhoz kapcsolódik, majd adjon meg egy vastagságértéket.

## 9. Tovább fejlesztett korlátszerkesztő

Az új *Korlát varázslóval* kifinomult egyedi korlátok készíthetők. Új korlát készletek, gyors korlát létrehozás lépcsővel vagy anélkül.

- ❖ A korlát elem önálló elemtípussá vált.

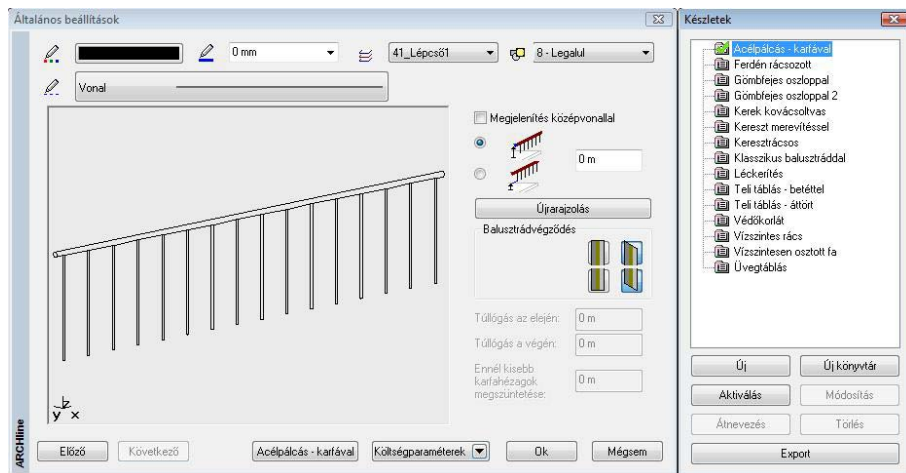


- ❖ A korlát tulajdonságai készletekbe menthetők. Új korlátkészletek.
- ❖ A lépcső az elhelyezésekor a kiválasztott korláttal együtt jelenik meg.

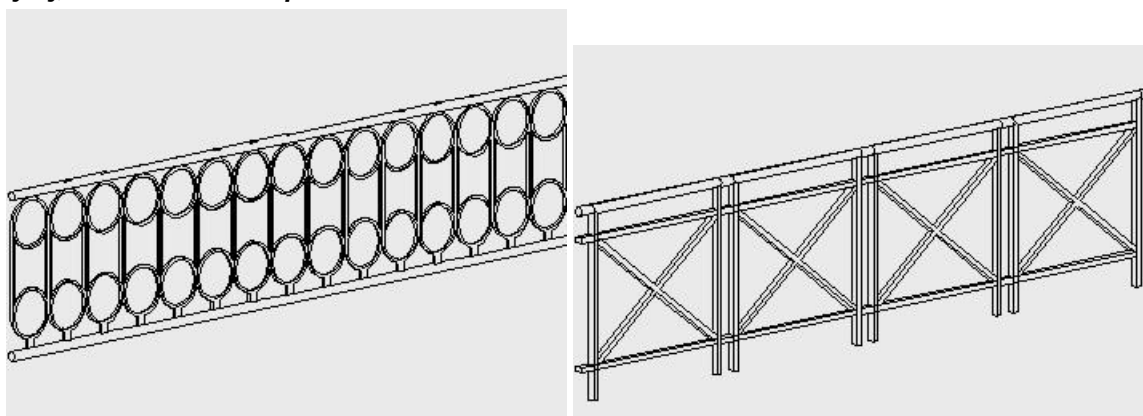
### 9.1. Készletekbe rendszerezett korlátok

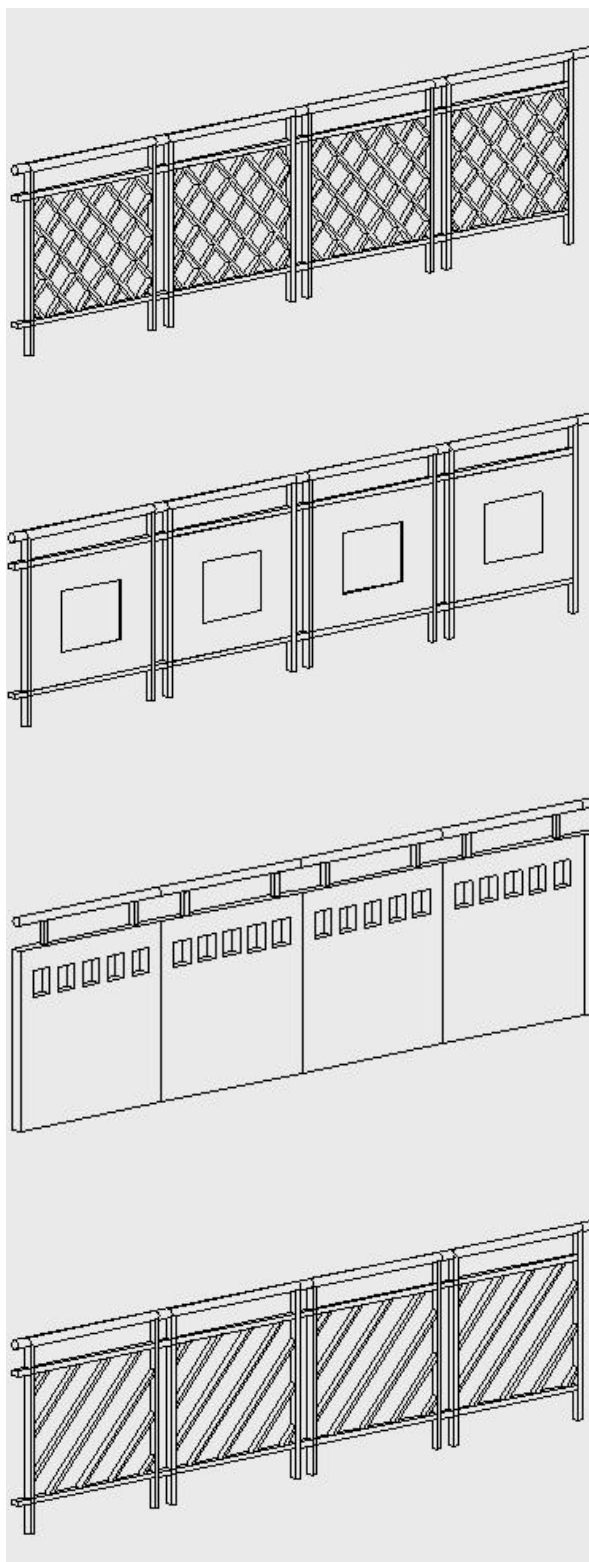
A korlát tulajdonságai készletekbe menthetők. A program előre elkészített alap készleteket tartalmaz, ezekből lehet választani.

Kiválasztott készlet esetén a korlátvarázsló nem jelenik meg, hanem a megadott útvonallal mentén elkészül a korlát, felgyorsítva a munkafolyamatot.



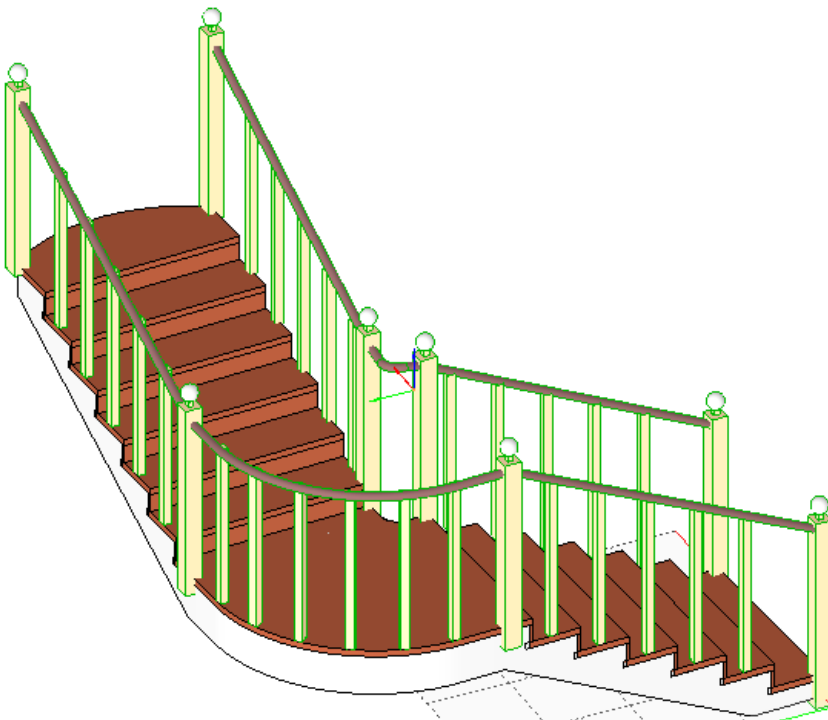
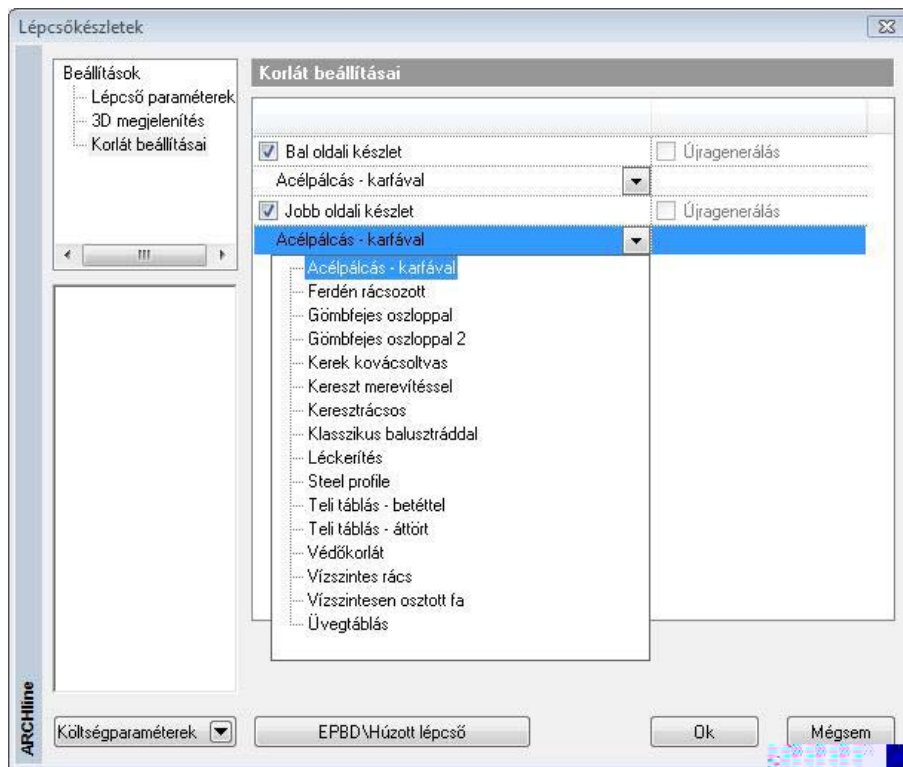
**Néhány új, készletben szereplő korlát:**





## 9.2. Lépcső korláttal

A lépcső tulajdonságai között lehetőség van kiválasztani készletből a jobb és a bal oldalra elhelyezendő korlátokat. A lépcső elhelyezésekor korláttal együtt jelenik meg.



## 10. Részletrajz készítés

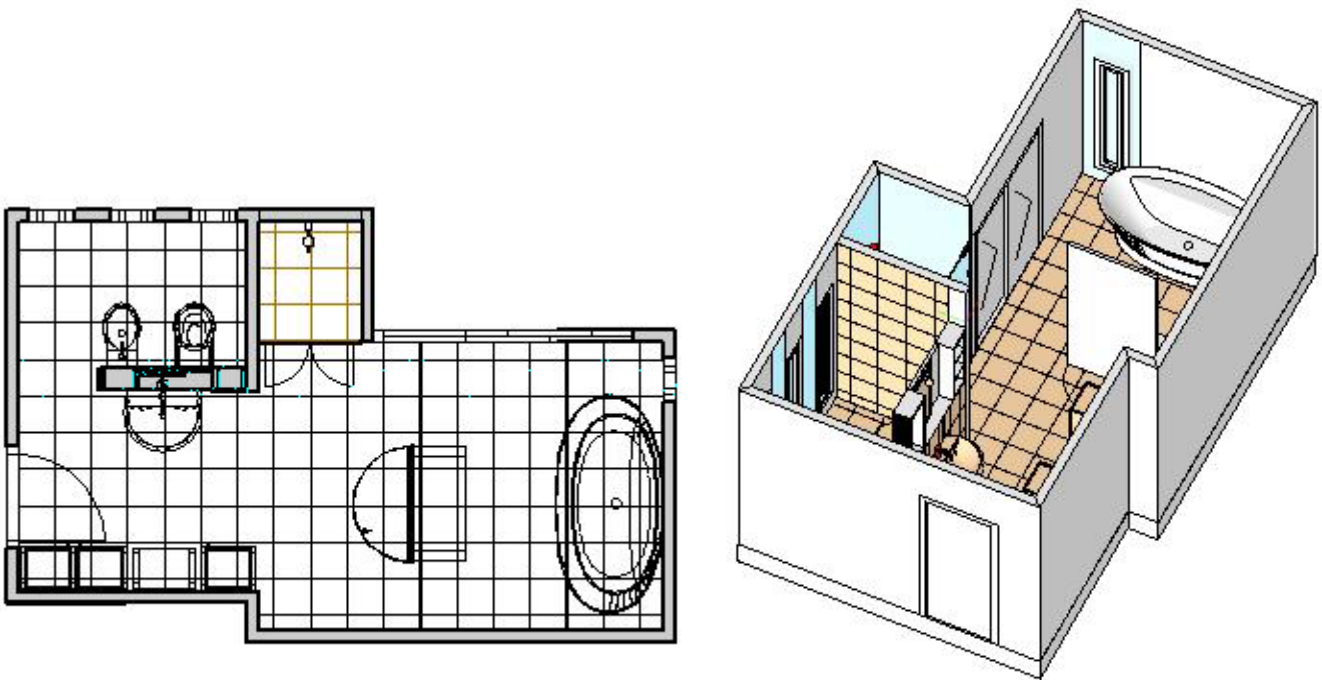
Gyakori eset, hogy a tervezői irodák előre létrehozott modulokból (rajzi elemekből, részletrajzokból) dolgoznak. Például előre elkészített fürdőszoba modulokat használnak a különböző lakásokban.

Az ARCHLine.XP® *Eszközök menü – Részletrajz – Létrehozás könyvtárba* utasítás ezt az igényt elégíti ki. Segítségével a terven, az aktív szinten levő teljes alaprajzból részletrajzot hoz létre a megadott könyvtárba. A részletrajz megőrzi az építészeti elemeket és így a 3D modellt is (ha tartalmazza azokat). Természetese részletrajzként 2D rajz is elmenthető.

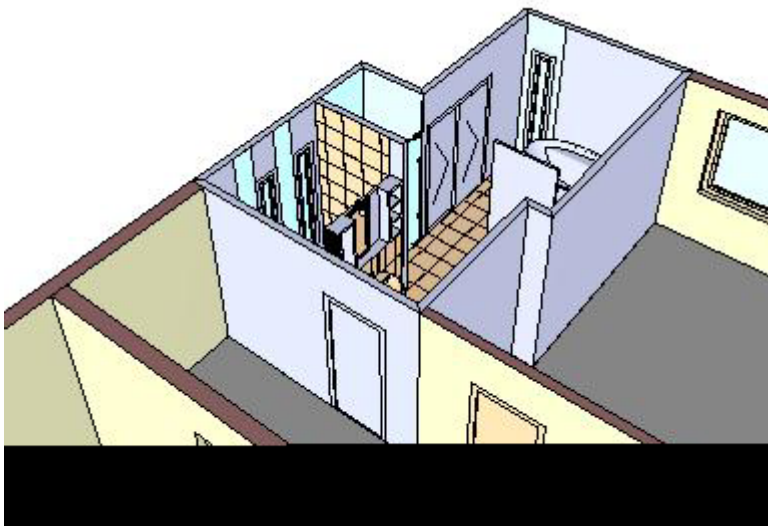
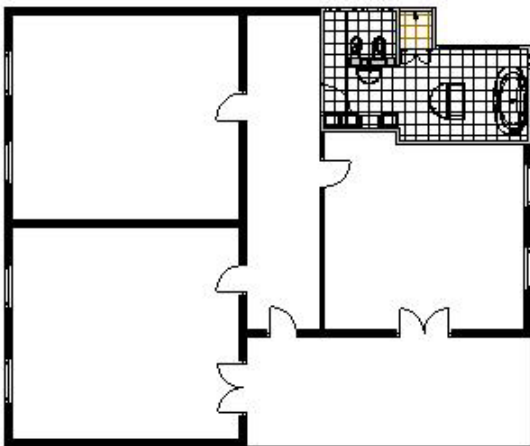
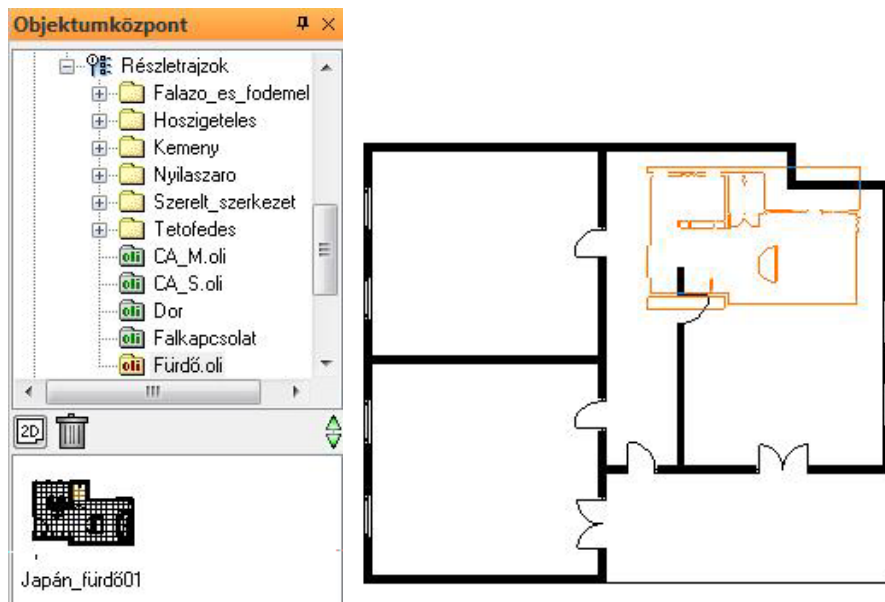
A későbbiekben a részletrajzot a könyvtárból egy egységként lehet az alaprajzra elhelyezni.

Az így elhelyezett részletrajz csoport, a csoportba belépve lehetőség van az elemek, így az építészeti elemek módosítására is.

- Legyen aktív az alaprajzi ablak, lépjen a kívánt szintre.
- Válassza ki az *Eszközök menü – Részletrajz – Létrehozás könyvtárba* utasítás
- A megjelenő *Objektumkönyvtár kiválasztása* ablakban adja meg a könyvtárat vagy válasszon ki egy meglévő felhasználót a *Részletrajz* mappa alatt, például *Fürdő.oli*.
- Adja meg a részletrajz nevét.



- Nyissa meg a kívánt projektet.
- Az *Objektumközpontból* a fogd és vidd módszerrel húzza be a részletrajzot a tervre.
- Szükség esetén lépjen be a csoportba és módosítsa az elemeket.
- Lépjen ki a csoportból.



## 11. Megjegyzésfelhő

A megjegyzésfelhőt gyakran használjuk a rajzokon végbemenő változások ábrázolására. A megjegyzésfelhő vonalláncból áll.

Kétféleképpen használható:

- ❖ Sokszöggént pl. egy rajzrészletet kiemelve vele,
- ❖ Szöveg kereteként

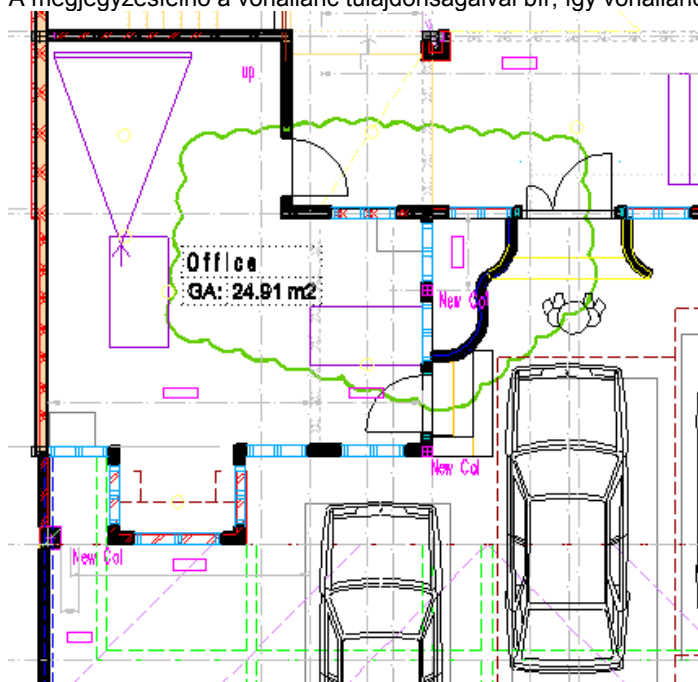


### Megjegyzésfelhő sokszöggént

Elérhető: *Rajz eszköztár – Vonallánc* -  *Megjegyzésfelhő*

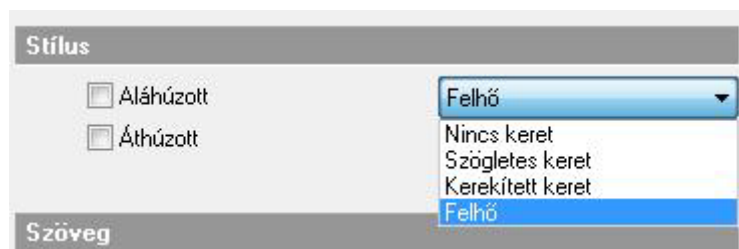
A megjegyzésfelhő úgy működik, mint a Sokszög parancs, határozza meg a kezdőpontot és a sokszög következő pontját, hogy létrehozza a felhő hatást. Fejezze be a parancsot jobb egér gombbal vagy Enterrel.

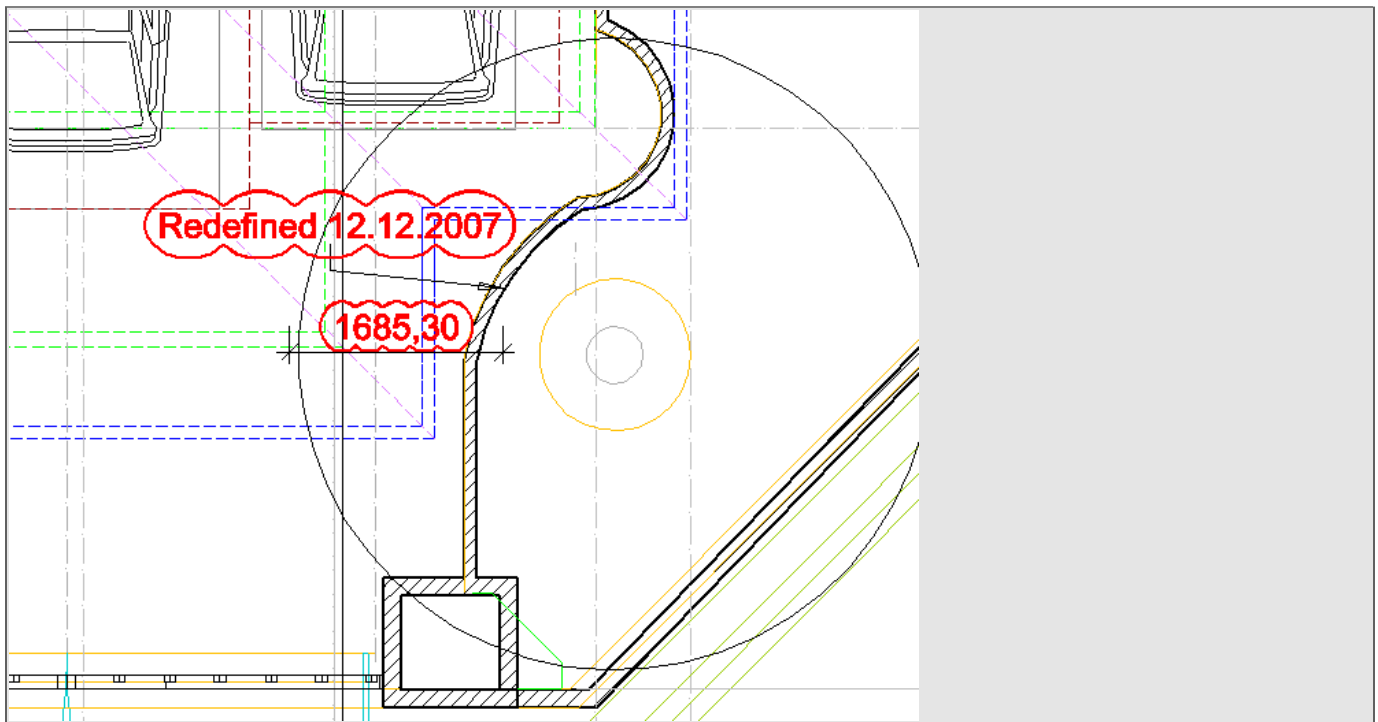
A megjegyzésfelhő a vonallánc tulajdonságaival bír, így vonalláncként szerkesztheti.



### Megjegyzésfelhő mint szöveg keret

A megjegyzésfelhőt szövegre és méretezésre is használhatja. Ez egy új szöveg keret a „Nincs keret”, „Szögletes keret”, „Kerekített keret” kerettulajdonságok mellett.






## 12. Egyéb

### 12.1. Helységpecsét

Az összes helységpecsét összefoglaló táblázatának automatikus frissítése.

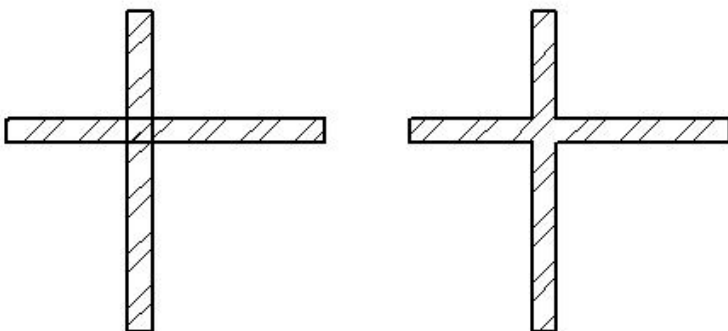
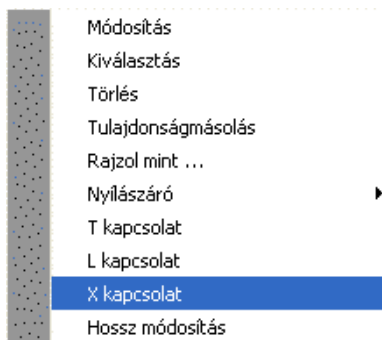
A Frissítés  parancs, frissít minden helységpecsétet a rajzon és az összes helységpecsétet összefoglaló táblázatot. Az automatikus frissítés a rajzon első helyre helyezett összefoglaló táblázaton megy végbe. Az automatikus frissítés csak egy opció. Törölheti is a frissítést. Ebben az esetben a táblázat törlődik.

### 12.2. Fal

#### Fal X kapcsolat – automatikus falkapcsolat

A falak keresztező találkozásánál is automatikus a falkapcsolat létrehozása.

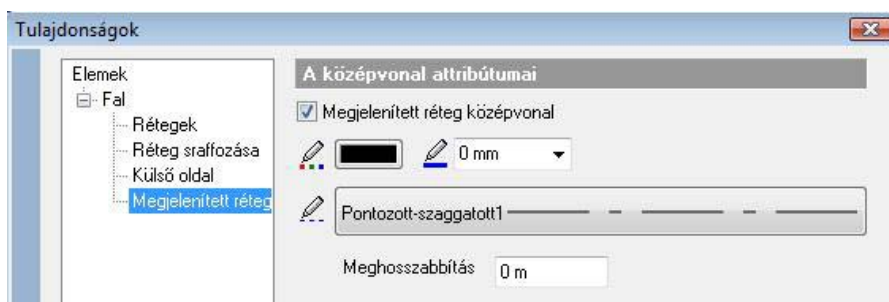
A fal helyi menüben található X kapcsolat parancs a kiválasztott falat a legközelebbi fallal alkotott metszéspontban kettévágja, majd a keletkezett falakat T kapcsolattal beköti a metsző falba.

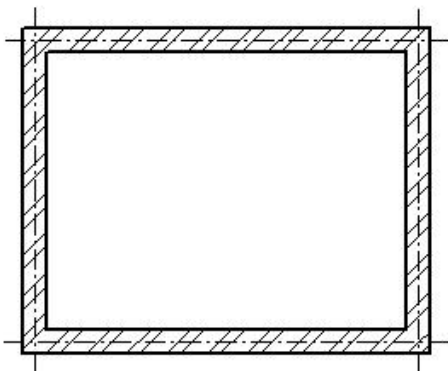


#### Fal középvonala

Megjeleníthető a fal középvonala. Réteges fal esetén a középvonal a megjelenített réteg közepére kerül.

Beállítható a középvonal tulajdonsága: szín, vonaltípus, vonalvastagság. Meg lehet adni a középvonal falon túllógását.



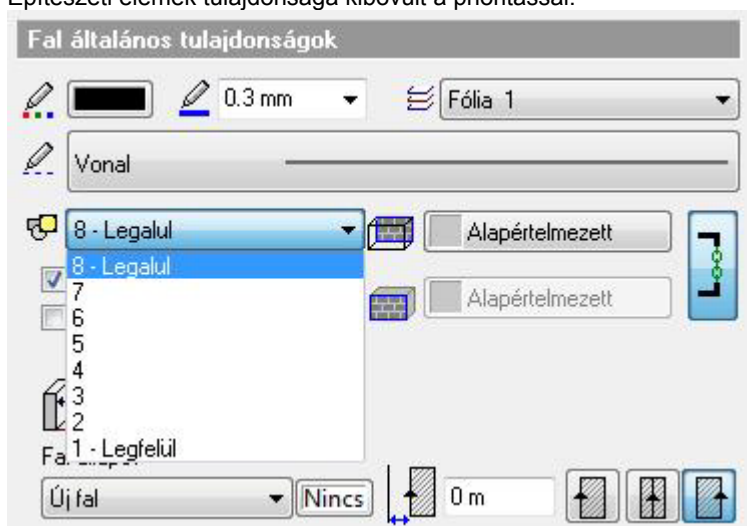


### Kitöltött falsraffozás

Falsraffozásként kitöltött szín is használható

## 12.3. Építészeti elemek prioritása

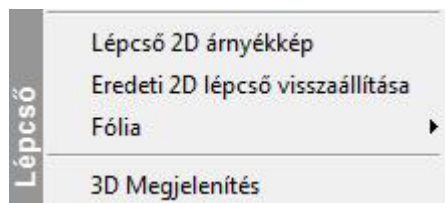
Építészeti elemek tulajdonsága kibővült a prioritással.



## 12.4. Lépcső

Az *Eredeti 2D lépcső visszaállítása* utasítás használata könnyebbé vált. Ekkor megjelenik egy párbeszédablak, amiben a program kilistázza azon lépcsők azonosítóját, amelyek árnyékképpé lettek alakítva. Így könnyű ezekből kiválasztani a kért azonosítót, és azt beírni a parancssorba. Nem kell emlékezni rá.

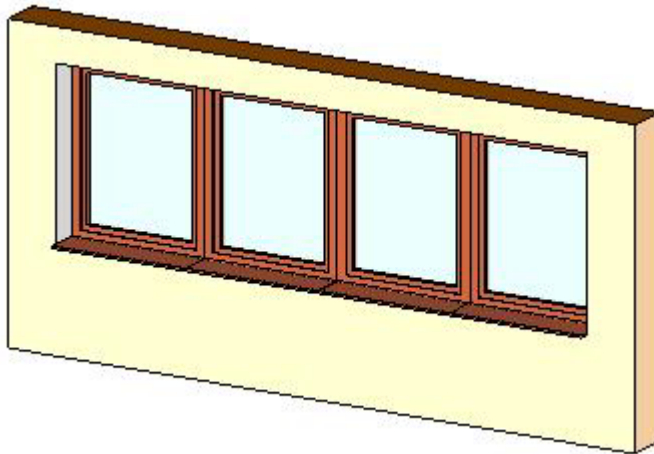
Ha nincs a terven valós lépcső, amelynek helyi menüjéből elindítható lenne a visszaállító utasítás, érdemes elhelyezni ideiglenesen egy lépcsőt, hogy ennek a helyi menüjét használja.



## 12.5. Nyílászárók

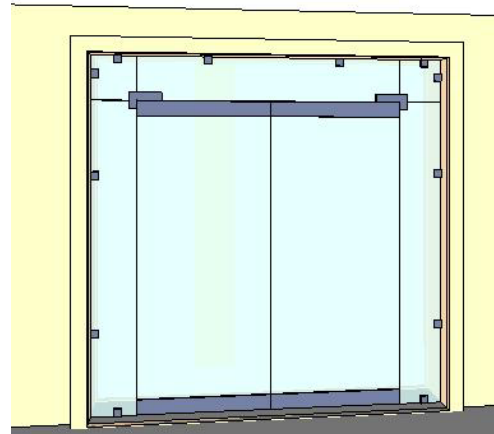
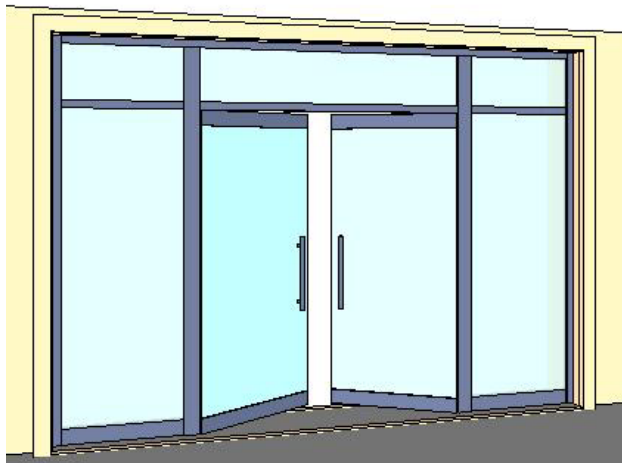
Egymás mellé helyezett nyílászárók között nem jelenik meg a fal.





## 12.6. Új nyílászáró könyvtárak

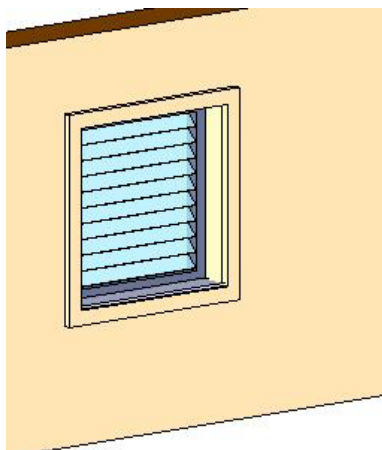
*Üveg ajtók*



*Spalettás ablakok*



## Lamellás ablak



### 12.7. Függöny fal

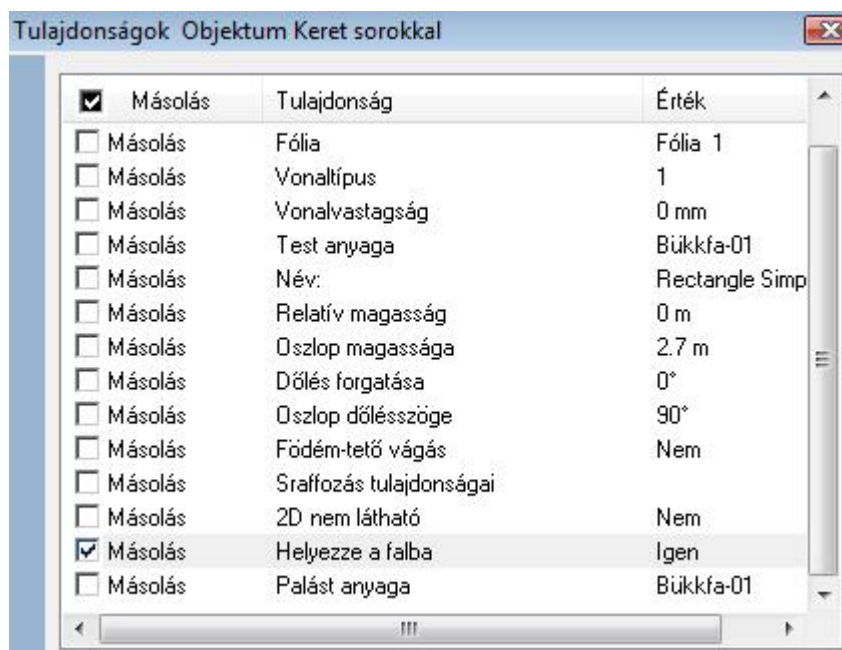
Az osztásnak két paramétere van: X és Y szélesség

### 12.8. Korlát

A korlátoknál, a költségparamétereknél a hossz paraméter a korlát hosszúságát jelenti.

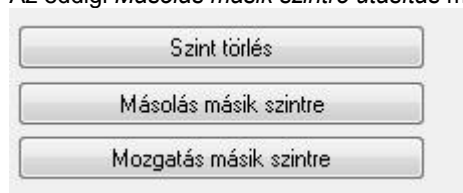
### 12.9. Oszlop, gerenda: Tulajdonságmásolás

Oszlop, gerenda és objektum esetén a falba helyez tulajdonság másolható a *Tulajdonságmásolás paranccsal*.



### 12.10. Szint párbeszédablak – Mozgatás másik szintre

Az eddigi *Másolás másik szintre utasítás* mellett lehetőség van elemet másik szintre mozgatni.



### 12.11. Megjelenítés - Árnyék

A 3D rajzi ablakban az árnyék megjeleníthető csak sraffozással, kontúr nélkül.



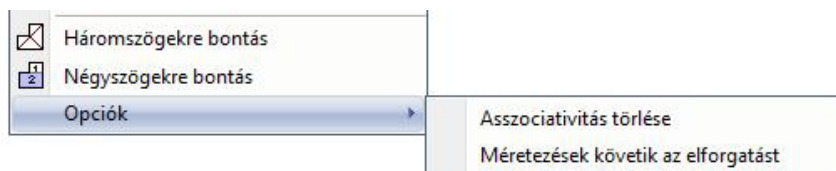
## 12.12. Méretezés - Asszociativitás törlése

Az utasítás segítségével a hossz- és a távolságméretezések átalakíthatók nem asszociatív méretezéssé. A nem átalakítható méretezéseken, mint a sugár, átmérő, stb. az utasítás nem változtat.

Az utasítás a *Méretezés menü – Opciók almenüből* érhető el.

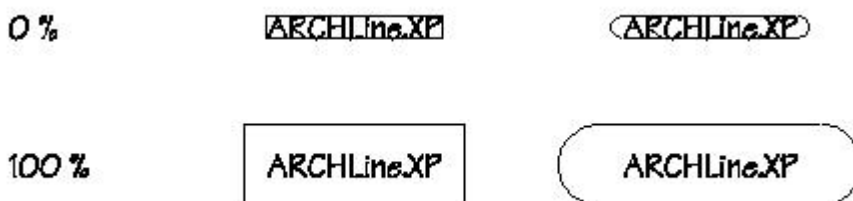
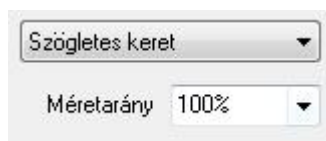
Az utasítással lehetőség van arra például, hogy az egyik szinten elkészített falméretezéseket (amelyekről törölte az asszociativitást) átmásolja a másik szintre, ahol a falak megegyeznek az alsó szint falaival. Így nem kell újból az azonos méretezéseket elkészíteni.

Az info tooltip megjeleníti a méretezés típusát: asszociatív vagy nem.



## 12.13. Szöveg keret

A szöveg keretének a szövegtől való távolsága megadható a karaktermagasság százalékában.



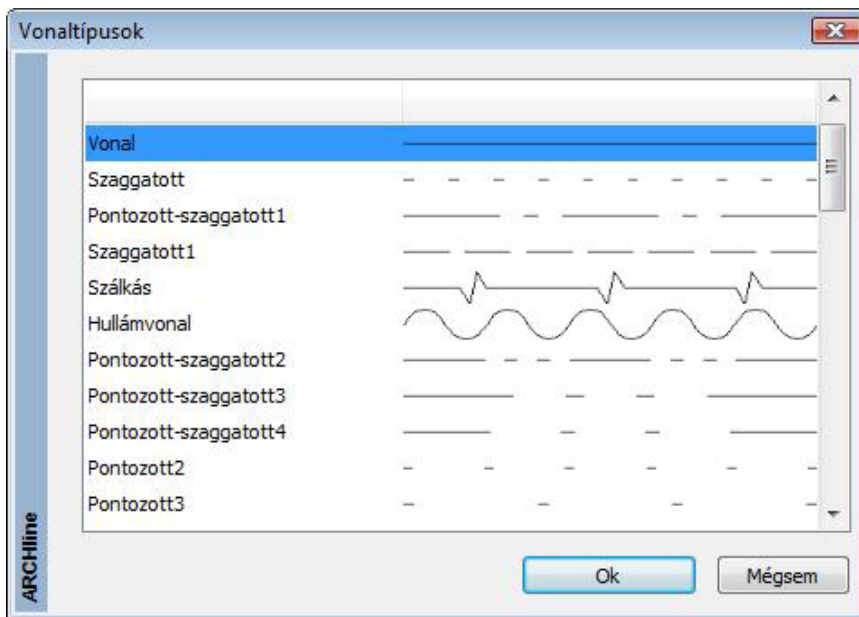
## 12.14. Új csoport könyvtárak

Több csoport könyvtárral bővült a program. Ezek a következők:

- ❖ Egyszerű kör szimbólumok
- ❖ Egyszerű négyzet szimbólumok
- ❖ Függőleges kör rétegrend szimbólumok
- ❖ Függőleges négyzetes rétegrend szimbólumok
- ❖ Konzignációs jelölések
- ❖ Kör szimbólumok
- ❖ Nyilak
- ❖ Négyzet szimbólumok
- ❖ Vízszintes kör rétegrend szimbólumok
- ❖ Vízszintes négyzetes rétegrend szimbólumok

## 12.15. Új vonaltípus párbeszédablak

A vonaltípus párbeszédablakban a csúszka segítségével könnyen elérhető a kívánt vonaltípus.



## 13. Telepítő fájlok és mappák

Az ARCHLine.XP® 2008 kompatibilis az Microsoft Windows Vista bármely változatával.

### 13.1. ARCHLine.XP® futtatása korlátozott felhasználóként

Az ARCHLine.XP® 2008-at megelőző változatokban, az ARCHLine.XP® futtatásához rendszeradminisztrátori jogok kellettek.

Most az ARCHLine.XP® programot korlátozott felhasználóként is futtathatja. Ebben az esetben a létrehozott fájljait csak olyan helyre mentheti, ahol a megfelelő fájl jogosultságok adottak. Előfordulhat például, hogy korábbi változatokkal készült projekteket korlátozott felhasználóként csak olvasni tudja (ha azok pl. a C:\Program Files\ARCHLine.XP 2007\ Draw könyvtárba lettek elmentve a 2007-es változattal és azokat korlátozott felhasználóként próbálja megnyitni Windows Vista operációs rendszer alatt). Az újonnan létrehozott projekt fájlok alapértelmezett könyvtára a felhasználó saját dokumentum könyvtárba kerül, mivel e könyvtárhoz minden felhasználó korlátlanul hozzáférhet.

Az ARCHLine.XP® telepítéshez továbbra is rendszeradminisztrátori jogosultságok kellenek.



Az ARCHLine.XP® programot mindig a Start menüből vagy az asztali ikonról indítsa el!

### 13.2. A fájlok elérési útja

Az ARCHLine.XP® 2008-ban a telepített mappák és fájlok helye megváltozott. Ennek okai a következők:

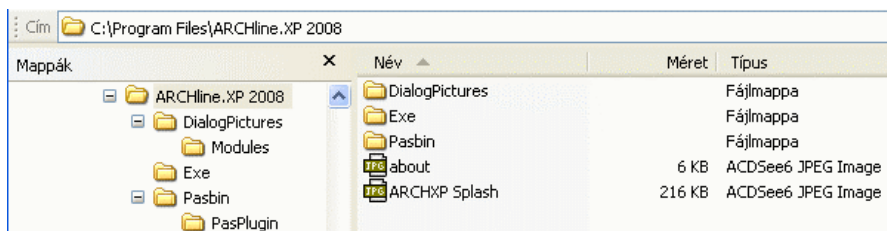
- ❖ Az ARCHLine.XP® program korlátozott felhasználói jogosultságokkal is futtatható.
- ❖ Vista kompatibilitás követelményei. A Windows Vistában használatos felhasználói fiók felügyelet (angolul User Account Control) miatt a csak olvasható program fájloknak el kell különülniük a felhasználó által is módosítható fájloktól és mappáktól.



A programtelepítés során létrejövő könyvtárak közül több is rejtett mappába kerül. Ahhoz, hogy ezek a fájlok láthatóak legyenek, be kell kapcsolnia a mappa beállításoknál a *Rejtett mappák és fájlok megjelenítése* opciót.

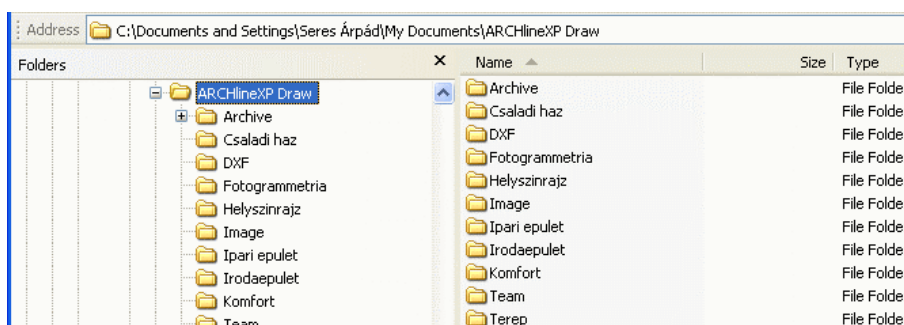
### 13.3. A csak olvasható programfájlok elérési útja

A futtatható és dll fájlok a hozzájuk kapcsolódó fájlokkal maradtak a Program Files könyvtárban:



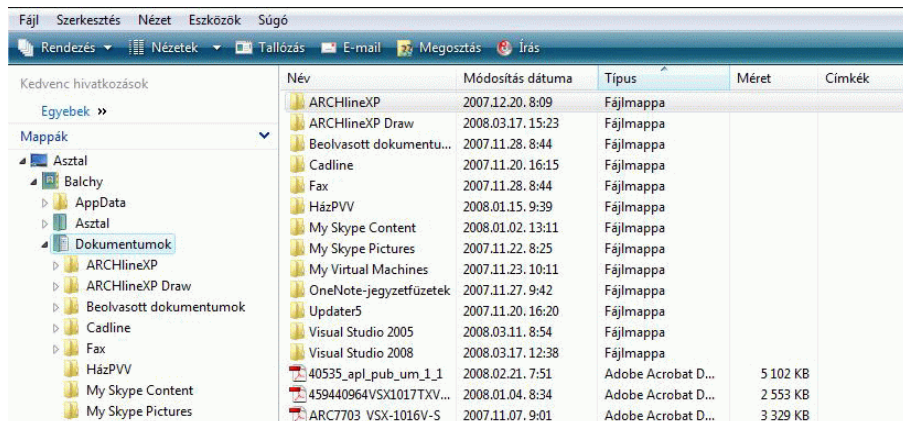
### 13.4. Projekt könyvtár

Az ARCHLine.XP® 2008, rajzainak és projektjeinek alapértelmezett helye megváltozott: a saját dokumentumok könyvtáron belül az *ARCHLineXP Draw* mappa a mostani helye.



Ebben a könyvtárban találja az alapértelmezett *Archive* könyvtárat, az automatikus archiválás könyvtárat.

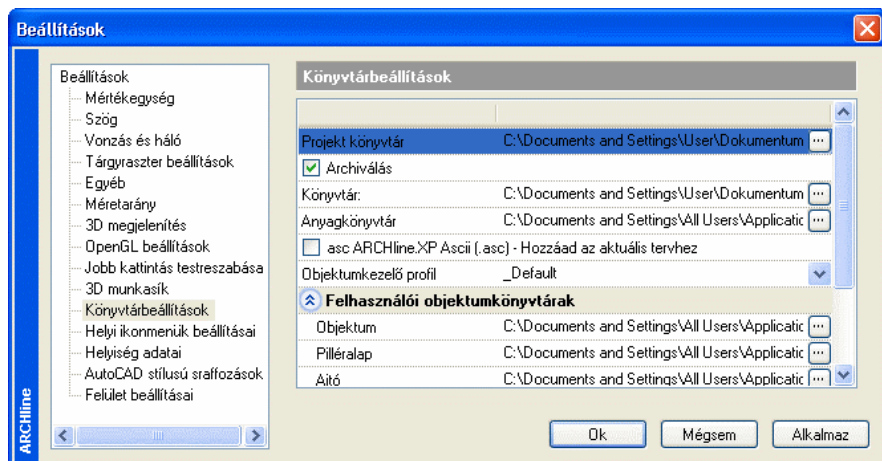
A magyar nyelvű Windows Vistában ezt a könyvtárat a Dokumentumok mappa alatt találja:



### 13.4.1. A projekt könyvtár elérési útjának beállítása

Az alapértelmezett projekt könyvtár beállítása:

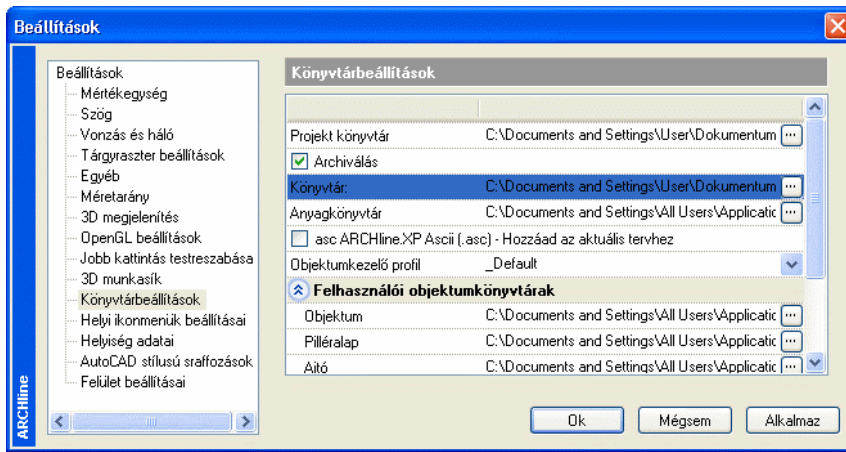
- Indítsa el az ARCHLine.XP® -t.
- A *Fájl* menü – *Beállítások* – *Általános* párbeszédablakban válassza a *Könyvtárbeállítások* opciót.
- Amint rákattint a *Projekt könyvtár* kipontozott gombjára, egy böngésző ablak jelenik meg, ahol beállíthatja az alapértelmezett projekt könyvtárat.



### 13.4.2. Az archiválási könyvtár elérési útjának beállítása

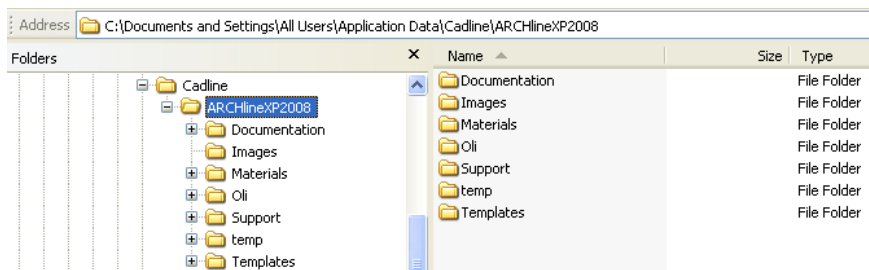
Az alapértelmezett útvonal meghatározása az archív könyvtárhoz:

- Indítsa el az ARCHLine.XP® -t.
- A *Fájl* menü – *Beállítások* – *Általános* párbeszédablakban válassza a *Könyvtárbeállítások* opciót.
- Amint rákattint az *Archiválás könyvtár* kipontozott gombjára, egy párbeszédablak jön fel, ahol beállíthatja az alapértelmezett archiválási könyvtárat.



## 13.5. Közös alkalmazási adatok mappa

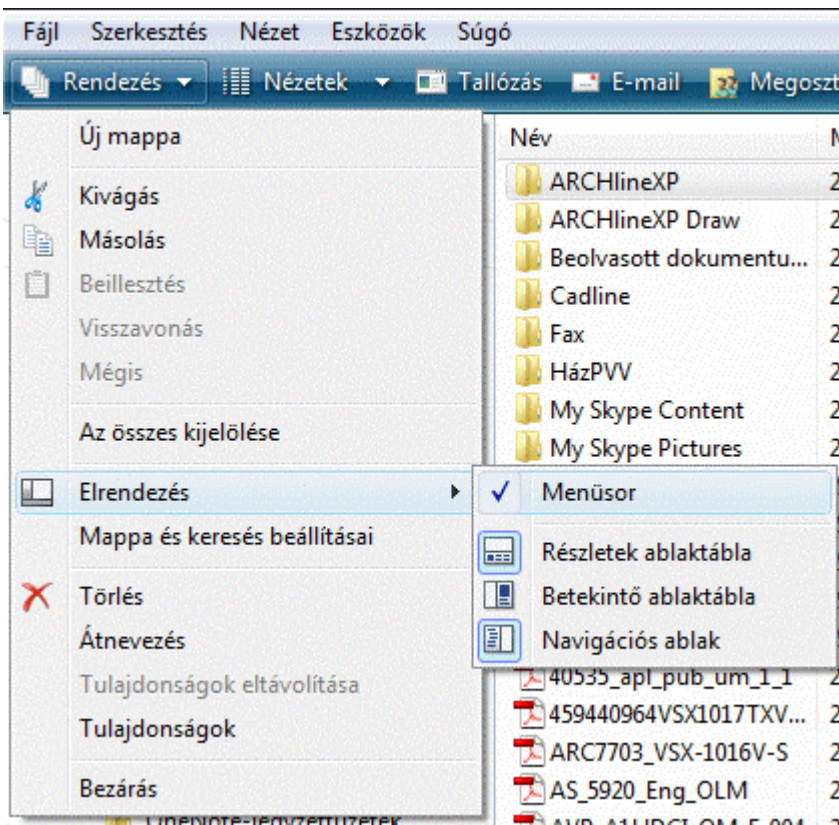
A legtöbb kitelepített fájl a *közös alkalmazási adatok* mappába került:



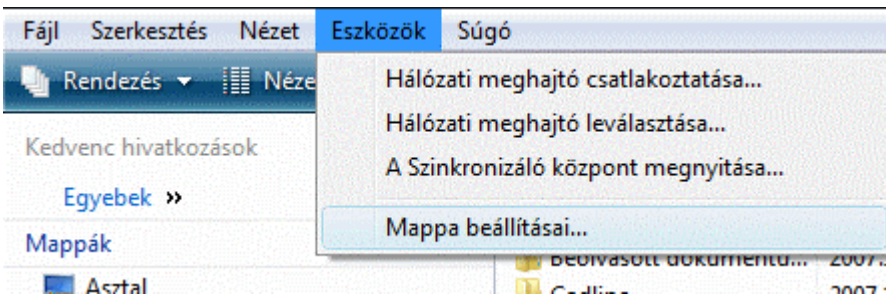
A közös alkalmazási adatok fájljait tartalmazó mappa alapértelmezésben rejtett. Ahhoz, hogy ezek a fájlok láthatóak legyenek, be kell kapcsolnia a mappa beállításoknál *Rejtett mappák és fájlok megjelenítése* opciót.

Windows Vista operációs rendszer alatt ehhez a következőt kell tennie:

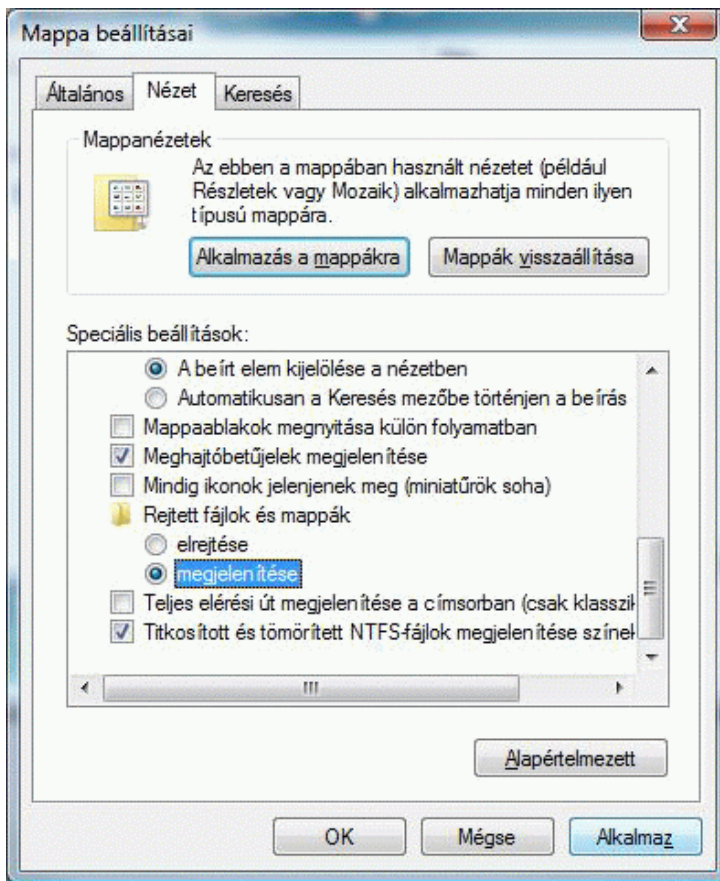
- A Rendezés menü -> Elrendezés -> Menüsor opciót kell bekapcsolni.



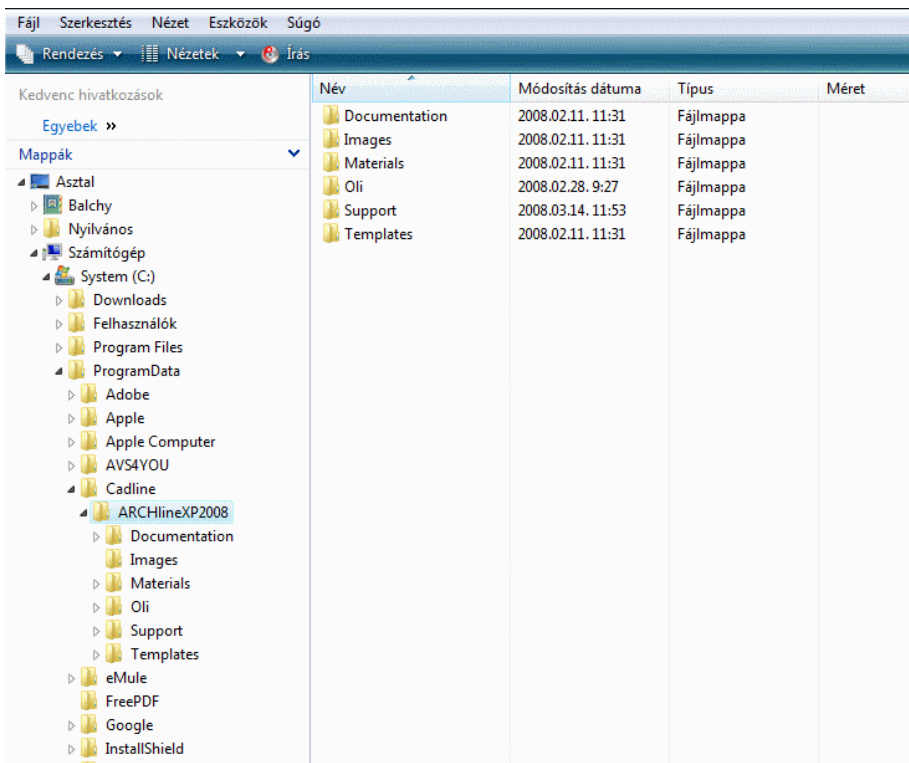
- Nyissa meg az *Eszközök* -> *Mappa beállításai...* párbeszéd ablakot.



- Válassza ki a **Rejtett fájlok és mappák megjelenítése** opciót:



A c:\ProgramData\Cadline mappában találja az ARCHLineXP2008 könyvtárat:



Az egyes könyvtárak funkciója a következő:

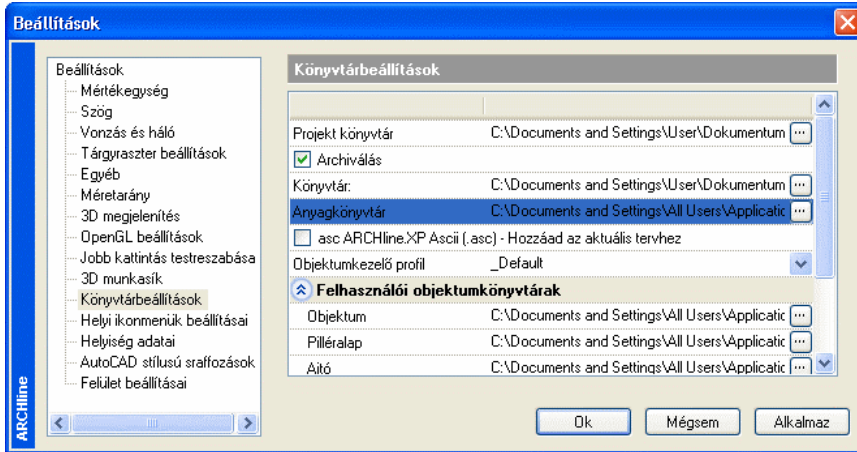
- ❖ A *Documentation* könyvtár a dokumentációs fájlokat tartalmazza.
- ❖ Az *Images* könyvtár a *Nap pozíció* párbeszédablak beállításából létrehozott képeket tartalmazza.
- ❖ A *Materials* könyvtár az ARCHLine.XP® -ben használható textúra és anyag fájlokat tartalmazza.
- ❖ Az *Oli* könyvtár a különböző elemtípusok könyvtárait (ajtó, ablak, csoport stb.) és a kiegészítő Pascal makró fájlokat tartalmazza.

- ❖ A *Support* könyvtár a sablonfájlokat, az Objektumközpont szerkezeti felépítését, fordítási fájlokat stb. tartalmazza.
- ❖ A *Templates* könyvtár főleg azokat a fájlokat tartalmazza, amelyek a Word és Excel listák létrehozásához szükségesek.

### 13.5.1. Az anyagkönyvtár elérési útjának beállítása

Az alapértelmezett anyagkönyvtár beállítása:

- Indítsa el az ARCHLine.XP® -t.
- A *Fájl menü – Beállítások – Általános párbeszédablakból* válassza a *Könyvtárbeállítások* menüpontot
- Ha az Anyagkönyvtár kipontozott gombjára kattint, egy ablak jön fel, ahol beállíthatja az alapértelmezett anyagkönyvtár helyét.



### 13.5.2. A felhasználói objektumkönyvtárak elérési útja

A felhasználói objektum, pilléralap, ajtó, ablak, profil és csoport könyvtárak beállítása:

- Indítsa el az ARCHLine.XP® -t.
- A *Fájl menü – Beállítások – Általános párbeszédablakból* válassza a *Könyvtárbeállítások* menüpontot
- A *Felhasználói objektumkönyvtárak* alatt találja az objektum, pilléralap, ajtó, ablak, profil és csoport elérési útját. Ha az objektum/pilléralap/ajtó/ablak/profil/csoport kipontozott gombjára kattint, egy böngésző ablak jelenik meg, ahol beállíthatja a felhasználó által létrehozott objektum/pilléralap/ajtó/ablak/profil/csoport .oli fájlok alapértelmezett helyét.

### 13.5.3. Sablonfájlok beállítása

Alapértelmezett beállításokat tartalmazó sablonfájlok elérési helyét a következőképpen adhatja meg:

- Indítsa el az ARCHLine.XP® -t.
- A *Fájl menü – Beállítások – Sablonkezelés* párbeszédablakban betöltheti vagy módosíthatja a sablonfájlt:

