

ARCHLine.XP® Interior 2010

Windows

Interior alapok

Oktatási anyag az ARCHLine.XP® Interior alapszintű használatához.

A dokumentációban lévő anyag változásának jogát a CadLine Kft. fenntartja, ennek bejelentésére kötelezettséget nem vállal. A szoftver, amely tartalmazza az ebben a dokumentumban leírt, bármilyen adatbázisban szereplő információkat, szerződés által védett. A szoftver csak a szerződés feltételei szerint használható vagy sokszorosítható. A szoftver másolása bármilyen eszköz által törvényellenes kivéve, ha ez egy speciális esetként a szerződésben engedélyezett. A vásárló a szoftverről egy másolatot készíthet egy biztonsági másolat létrehozásának céljából. Az Oktatási segédletet sem egészében, sem részben reprodukálni, közölni, átírni vagy fordítani bármely nyelvre bármely formában tilos a CadLine Kft. írásos engedélye nélkül.

2010 CadLine Kft. Minden jog fenntartva.

A dokumentum vagy bármely más itt említett program 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® a CadLine Kft. bejegyzett védjegye.

Az oktatási segédletet a Microsoft Word és az ARCHLine.XP® segítségével készítettük.

TARTALOMJEGYZÉK

Előkészületek.....	5
Új projekt indítása	6
Eszköztár és navigáció.....	8
Általános beállítások	10
Kiindulás meglévő rajzokból	12
Épület	15
Főfalak	16
Válaszfalak.....	23
Kép halványítása és zárolása	25
Nyílászárók	26
Födémek	33
Szintek	34
Tető	37
Tetőszerkezet beállítása	41
Lapostető	43
Belsőépítészet	45
Navigáció a 3D ablakban	46
Átalakítások.....	47
Új íves falak.....	50
Tervösszehasonlítás	54
Egyedi formájú falak.....	56
Polcok	59
Falak burkolása	61
Padló burkolása	63
Konyha berendezése	68
Nappali falainak színezése.....	70
Nappali berendezése a Google 3D ELEMÉK Weboldról	75
Függöny	79
Fényforrások	81
Árnyékolás, napfény.....	83
Kép a falon	85
Dokumentáció.....	87
Új rajzi ablak a színtervnek	88
Rajz méretezése	90
Metszet, falnézet	94
Színes alaprajz.....	96
Tervlap összeállítása	99
Nyomtatás	102

Hogyan használja az oktatási segédletet?

■ A következőkben betekintést szeretnénk nyújtani az ARCHLine.XP® INTERIOR használatába. Egy helyszíni belső felmérés adatai alapján fogunk dolgozni, majd a megrendelővel egyeztetett irányelvek alapján elkészítjük a belsőépítészeti terveket. Minden fejezet az elvégzendő lépések leírásával kezdődik (1). Az itt megfogalmazott feladatokat a szürke keretben olvasható tippek (2) kipróbálása után önállóan is elvégezheti, vagy követheti a „Lépésről lépésre...” cím alatti részletes utasításokat (3).

■ Az oktatási segédlet bemutatja, hogyan alkalmazhatók az ARCHLine.XP® Interior leggyakrabban használt eszközei. Itt csak a leggyorsabb és legegyszerűbb lépésekre térünk ki, ezért javasoljuk Önnek más lehetőségek kipróbálását is. A funkciók részletes leírását megtalálja a Felhasználói kézikönyvben vagy a Súgóban (F1).

■ Az oktatási segédletben szereplő modell elkészítését **FILMEN** is megtalálja a következő weboldalon: <http://www.archline.hu/interior/tutorials>
Javasoljuk, hogy az oktatási segédletet és a filmet párhuzamosan használja.

FÉNYFORRÁSOK

A fényforrások, lámpák elhelyezése nem csak a megvilágítás, hanem a belső tér megjelenítése szempontjából fontos. Helyezzen el lámpákat az elkészült modellben.



(A jobb oldali kép elkészítéséhez a Renderelés modul is szükséges)

Hogyan helyezzen el lámpát?

■ Aktiválja a 3D ablakot, az **Eszköztár - Berendezés csoport - Lámpák** parancsot választva megjelennek a programban található lámpák. Válassza ki a Mennyezeti lámpák közül valamelyiket. Fogadja el a beállításokat az OK gombbal. Kattintson a konyha mennyezetére, hogy kiválassza a felületet. Ezt követően mozgassa a lámpát a megfelelő pozícióba és helyezze el.

Lépésről lépésre...

- A perspektívát állítsa be úgy, hogy jól lássa a konyha mennyezetét. Az **Eszköztár - Berendezés csoport - Lámpák** parancsot választva megjelennek a programban található lámpák. Válassza ki a Mennyezeti lámpák közül valamelyiket. Fogadja el a beállításokat az OK gombbal. Kattintson a konyha mennyezetére, hogy kiválassza a felületet. Ezt követően mozgassa a lámpát a megfelelő pozícióba és helyezze el.
- Amennyiben szükséges természetesen lehetősége nyílik a pozíció módosítására is. Aktiválja az alaprajzi ablakot, majd jelölje ki a lámpát. Kattintson a mozgatus markerre és a marker menüből válassza a **Mozgatus** parancsot. Finomítsa az elhelyezett lámpa helyzetét.

Amennyiben kérdése merülne fel, forduljon ARCHLine.XP® partneréhez.

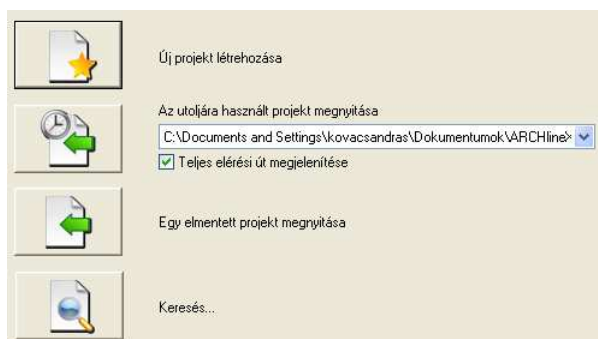
ELŐKÉSZÜLETEK

ÚJ PROJEKT INDÍTÁSA

Egy új projekten kezdünk dolgozni, ami tartalmazni fogja az összes rajzot, amit a munkánk során elkészítettünk. A projekt neve legyen Belso.pro.

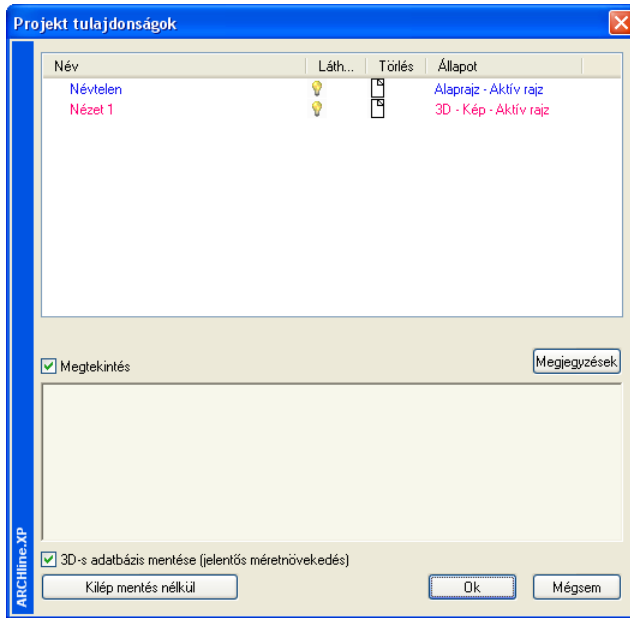
Hogyan kezdjen új projektet?

■ A program indításakor egy párbeszédablak jelenik meg. (Amennyiben *Próbaváltozattal dolgozik, itt példaprojektek közül választhat és a panel jobb alsó sarkában található Tovább gombbal léphet az ábrán látható párbeszédablakra.*) Itt dönthet, hogy új projektet kezd, vagy egy korábbi projektet nyit meg. Ha új projektet hoz létre, azt rögtön el is kell mentenie. A párbeszédpanelt később a **Fájl / Új projekt** menüpontot választva jelenítheti meg.



Hogyan mentse el a projektet?

■ Munka után a projektet a **Fájl / Projekt mentése** menüpontban mentheti el. Az ilyenkor felbukkanó párbeszédpanelen eldöntheti, hogy a projekt mely részeit kívánja menteni. Ha itt nem módosítja a beállításokat, a teljes projekt mentésre kerül.

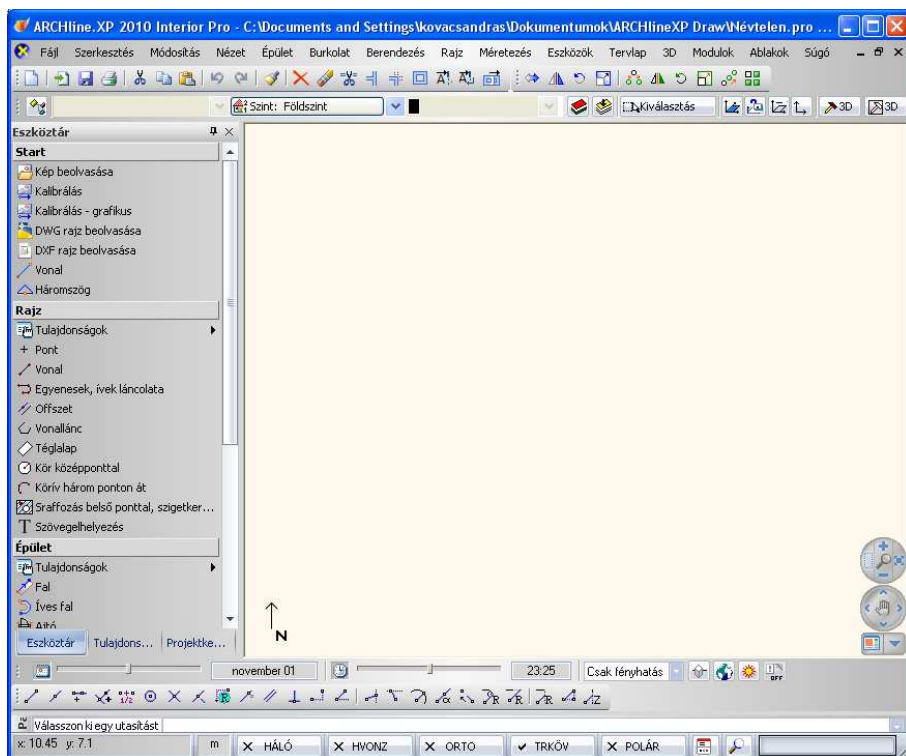


Lépésről lépésre...

- Indítsa el az ARCHLine.XP®-t. Egy párbeszédpanel jelenik meg, itt válassza az **Új projekt létrehozása** gombot. Nevezze el az új projektet „Belso.pro”-ra, és nyomja meg a Mentés gombot.
- Az új projekt megnyitása után a Tippek nevű ablak bukkan fel, nézze át a tippeket, majd zárja be az ablakot.

ESZKÖZTÁR ÉS NAVIGÁCIÓ

Mielőtt a munkát elkezdené, ismerkedjen meg a felhasználói felület legfontosabb elemeivel, az eszköztárral és a rajzterületen történő navigációval.

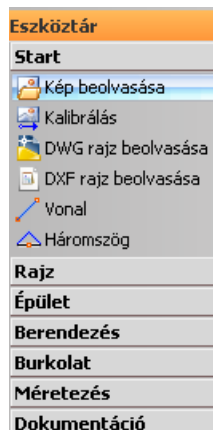


Hogyan használja az eszköztárat?

■ A képernyő bal oldalán található Eszköztár lesz a munka központi eleme. Az eszköztár csoportjainak sorrendje a teljes munkamenet elejétől a legvégéig vezet.

Amikor az Eszköztár egy almenüjét szeretné elérni, akkor bal gombbal hosszan kell kattintani az almenü címére. Ezt követően kiválaszthatja a megfelelő eszközt.

■ Bármely parancsból kiléphet az ESC billentyű megnyomásával.



Hogyan navigáljon a rajzterületen?

■ A NaviBar a rajzterület jobb alsó sarkában található eszköz, amely a rajzterületen történő navigációt segíti. A  és  gombokra kattintva nagyíthatja / kicsinyítheti a rajzot, vagy tartsa nyomva az egér bal gombját a  jel felett és mozgassa az egeret.

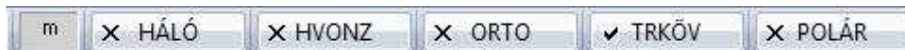
■ A  gombokra kattintva eltolhatja a rajzot, vagy tartsa nyomva az egér bal gombját a  jel felett és mozgassa az egeret.

■ Navigációra az egér gombjait is használhatja: a görgetés nagyítást / kicsinyítést eredményez, a görgőt lenyomva és az egeret mozgatva a rajzot eltolhatja. Ha duplán kattint a görgővel, az ablakban az optimális nagyításban jelenik meg a rajz.



ÁLTALÁNOS BEÁLLÍTÁSOK

Ellenőrizze, hogy alul, a Rajzi állapotsorban a következő beállítások legyenek:



Mértékegység: m, ezt a Fájl menü – Beállítások – Általános – Mértékegység - ablakban változtathatja meg.

Fontos! A TRKÖV opció legyen bekapcsolva, a többi opció pedig kikapcsolva.

A *tárgyraszter követés* opciót bekapcsolása azt jelenti, hogy a program szerkesztéskor automatikusan a nevezetes pontokhoz (végpont, középpont stb.) vonzza a kurzort.

A *Nézet menü – 3D frissítés* kapcsoló legyen bekapcsolva (pipa). Az utasításnak

megfelel az Állapotsor  ikonja. Ekkor a program építészeti elem létrehozása esetén automatikusan frissíti a 3D-s képet.

Hogyan használja a Súgót?

- A programban interaktív súgó működik. Egy művelet végrehajtása közben az F1 gomb megnyomásával a vonatkozó leírás megjelenik a képernyőn.

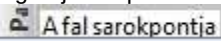
Elakadt?

- A következő feladatok végrehajtása során előfordulhat, hogy úgy érzi elakadt. Ilyen esetekben ne aggódjon. Tegye a következőket:

1. Nyomja meg az ESC billentyűt. Ezzel kilép az éppen futó parancsból. Amikor az egérkurzor formája hagyományos nyíl formájú és az ARCHLine.XP alján található parancssorban a „Válasszon ki egy utasítást” szöveget látja, biztos lehet benne, hogy kilépett minden parancsból és a program alapállapotban várakozik.



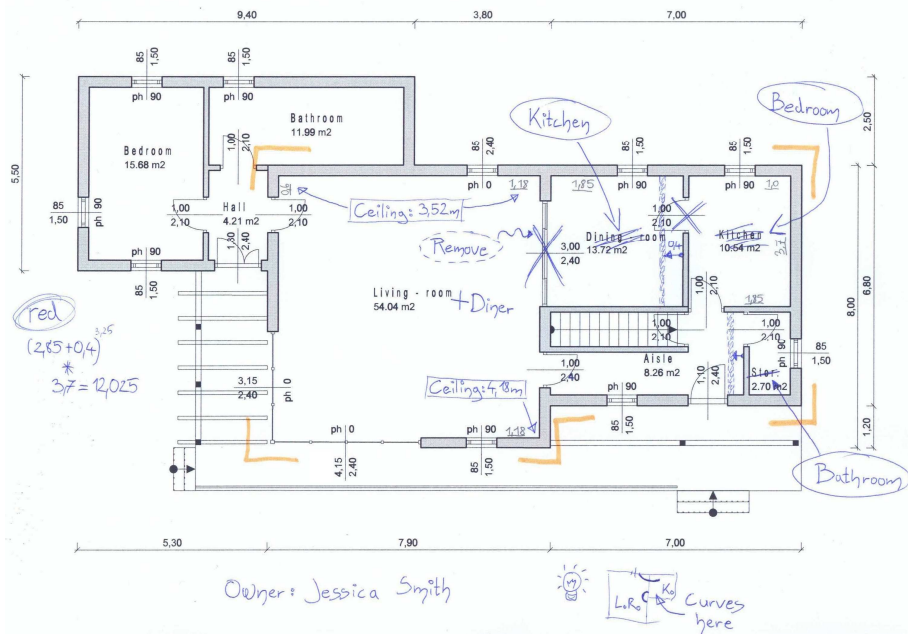
2. Használja a program felső eszköztárán található Visszavonás gombot, ha úgy gondolja, hogy a legutóbb megrajzolt részlet nem megfelelő. 

3. A feladat ismételt végrehajtásánál kövesse figyelemmel a Parancssor utasításait. Igen jó támpontot ad a felől, mit kellene tennie a következő lépésben.  A fal sarokpontja
4. Amennyiben a kézikönyv leírása máshogyan külön nem jelöli, „kattintás” alatt egyszeri bal egérgomb kattintást kell érteni.

KIINDULÁS MEGLÉVŐ RAJZOKBÓL

Egy belsőépítészeti munka megkezdésekor az esetek többségében már rendelkezésre áll valamilyen építészeti tervdokumentáció a meglévő vagy tervezett épületről. Most a könyv mellékletében levő képet fogjuk használni: szkenneljük, majd a képet elhelyezzük a rajzon.

Real estate interior survey

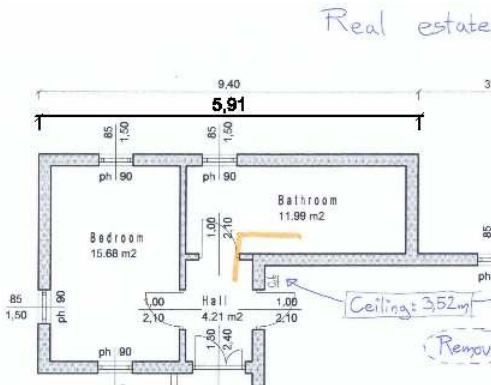


Jelölje ki a képet, majd adjon meg egy pontpárt a rajzon, amelyeknek ismeri a távolságát. A megjelenő panelen írja be az ismert értéket és nyomja meg az OK gombot. A program az ismert méret alapján újraméretezi a teljes képet.

■ Az **Eszköztár Méretezés csoportban** található **Távolságméretezéssel** ellenőrizheti a kép méretét: kattintson kép két korábban megadott pontjára, majd helyezze el a méretezést. Néhány centiméteres eltérés elfogadható különbség. Ne aggódjon, ha nem pontos a távolság, a képet alátétírásként fogjuk használni csupán.

Lépésről lépésre...

- A könyv mellékletében található felmérési rajzot szkennelje és mentse el képfájlként. (Erről részletes leírást a szkennel használati utasításában talál). Amennyiben nem rendelkezik szkennelrel, a képet a program telepítése után a *Dokumentumok* mappában, az *ARCHlineXP Draw/2010/Image* könyvtárban találja meg, *Interior_scan_hun.jpg* néven
- Ezt a képet nyissa meg az **Eszköztár Start csoportban** található **Kép beolvasása** menüponttal. A megjelenő párbeszédablakban válassza ki a képfájlt és nyomja meg a Megnyitás gombot.
- Helyezze el a képet a rajzon. Kattintson az egér bal gombjával az üres rajzi ablakba, ez lesz a kép első sarokpontja. Mozgassa az egeret, míg a kívánt méretet eléri, majd kattintson az egér bal gombjával a kép másik sarkának elhelyezéséhez. Ahhoz, hogy a kép kitöltse a rajzi ablakot, kattintson az **Optimális nagyítás** ikonra a NaviBar-on. 
- A megjelenő kép természetesen nem mérethelyes CAD rajz, ezért az elhelyezést követően akkora méretű lesz, amekkorában elhelyezte azt. Az **Eszköztár Méretezés csoportban** található **Távolságméretezéssel** ellenőrizheti a kép méretét: kattintson egy-egy bal kattintással a kép két ismert pontjára, majd helyezze el a méretezést bal kattintással a kívánt pozícióba. Nyomja meg az ESC billentyűt a parancs megszakításához.



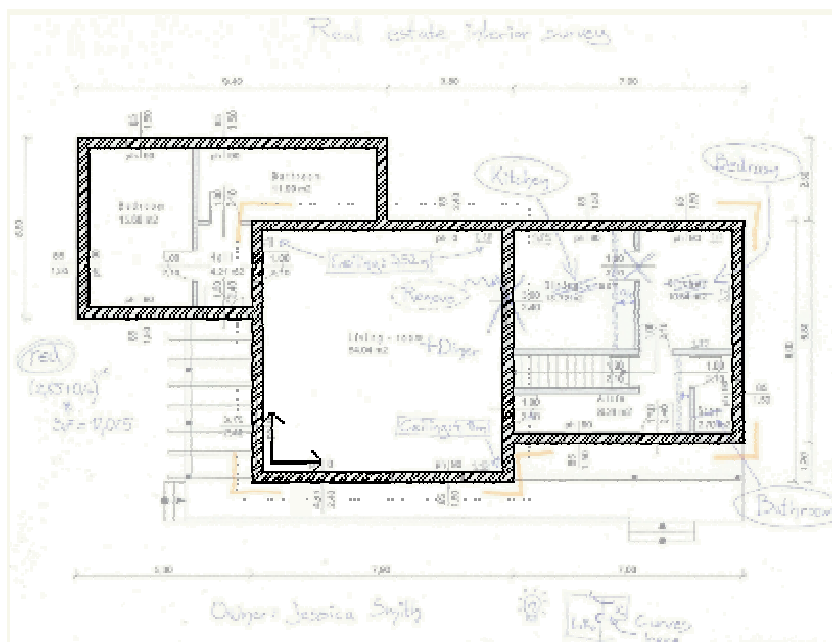
- Az **Eszköztár – Start csoport – Kalibrálás** paranccsal megadhatja a kép valódi méretét: Kattintson a képre bal gombbal, majd kattintson a fenti rajzon látható bal oldali blokk északi falának két szélső pontjára egy-egy bal kattintással. A megjelenő ablakban írja be a fal hosszát (9.4) és nyomja meg az OK gombot.
- Ellenőrizze újra a kép méretét az **Eszköztár Méretezés csoportban** található **Távolságméretezés** segítségével. Indítsa el az utasítást a bal oldali Eszköztárról, kattintson egy-egy bal kattintással a kép két korábban megadott pontjára, majd helyezze el a méretezést bal kattintással a kívánt pozícióba. Nyomja meg az ESC billentyűt a parancs megszakításához. Ne aggódjon, ha nem lett pontos a méret. Néhány centiméteres eltérés megfelelő! Az elhelyezett, mérethelyessé alakított képet alátétképként fogjuk csupán használni.

ÉPÜLET

FŐFALAK

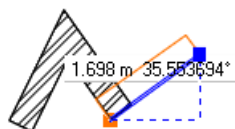
Az épület építészeti részletességű modelljére nem lesz szüksége, de mindenképpen fel kell vinnie a tereket határoló szerkezeteket, ahhoz, hogy aztán átalakíthassa, és a belső terekben dolgozhasson.

Első lépésként az épület teherhordó falait fogjuk megrajzolni. A narancssárga vonallal körülhatárolt tervezési területen ismerjük a falak elhelyezkedését, ezeket a falakat pontos méreteikkel rajzoljuk meg. A tervezési területen kívül eső falakat pedig a szkennelt rajz alapján helyezzük el.

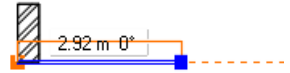


Hogyan rajzoljon falakat?

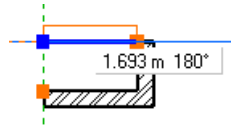
■ **Kattintson az Eszköztár – Épület csoport – Fal eszközhöz**, a rajzterületen kattintson a kezdőpontra, majd adjon meg további pontokat, végül nyomja meg az ENTER billentyűt. A megadott pontokat összekötő fallánc jön létre.



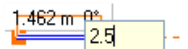
■ Ha falrajzolás közben az egeret megközelítőleg vízszintes vagy függőleges irányba mozdítja el, a fal meghosszabbításában egy vízszintes vagy függőleges szaggatott vonal jelenik meg. Ha ekkor adja meg a falszakasz végpontját, a keletkező falszakasz pontosan vízszintes vagy függőleges lesz.



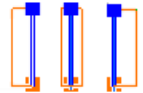
■ Ha falrajzolás közben az egeret megközelítőleg vízszintes vagy függőleges irányba mozdítja el, majd lenyomja és nyomva tartja a SHIFT billentyűt, a fal meghosszabbításában egy vízszintes vagy függőleges folytonos vonal jelenik meg. Ezután az egérrel nemcsak a rögzített egyenesen adhat meg pontot, a fal végpontja az egérrel megadott pont rögzített irányra értelmezett merőleges vetülete lesz. A keletkező falszakasz vízszintes vagy függőleges lesz.



■ Egy-egy falszakasz pontos hosszát a következőképp adhatja meg: A kezdőpont megadása után mozgassa az egeret a megfelelő irányba, de a végpontot ne adja meg, ehelyett írja be a fal hosszát, méterben megadva, majd nyomja le az ENTER billentyűt: a keletkező falszakasz hossza a referenciavonal mentén pontosan a megadott érték lesz.



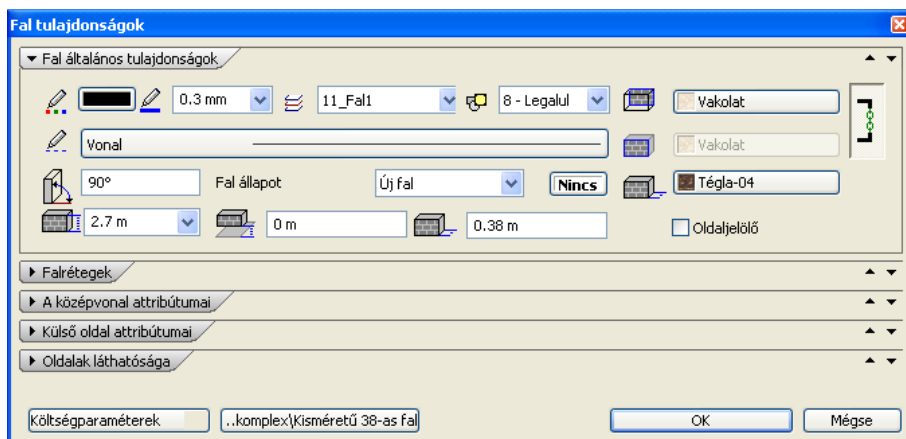
■ Fal rajzolásakor megadott referenciavonal alapértelmezésben a faltest jobb oldali határoló vonala. Falrajzolás közben a TAB billentyűt megnyomva érhetjük el, hogy a faltest a referenciavonal bal oldalára kerüljön vagy ahhoz képest szimmetrikusan helyezkedjen el.



■ Bármilyen műveletet (itt a falrajzolást) megszakíthat az ESC billentyű megnyomásával.

Hogyan állítsa be egy eszköz alapértelmezett tulajdonságait?

■ **Kattintson az Eszköztár – Épület csoport – Fal eszközre**, a jobb egérgommbal. A felbukkanó párbeszédpanelen a módosítsa a kívánt tulajdonságokat



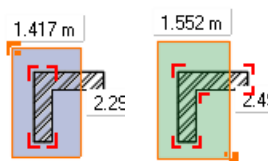
Végül kattintson az OK gombra. Ezek után a megadott tulajdonságú falakat rajzolhat.

Hogyan töröljön elemeket a rajzról?

■ Jelöljön ki egy elemet a rajzon: kattintson rá az egér bal gombjával, ekkor a kijelölt elem színe megváltozik. Nyomja le a DEL billentyűt, ezzel törli a kijelölt elemet. A kurzor ezután a radír alakot veszi fel, most további elemekre kattintva azokat is törölheti. Ha már nem szeretne további elemeket törölni, végül nyomja meg az ENTER billentyűt.

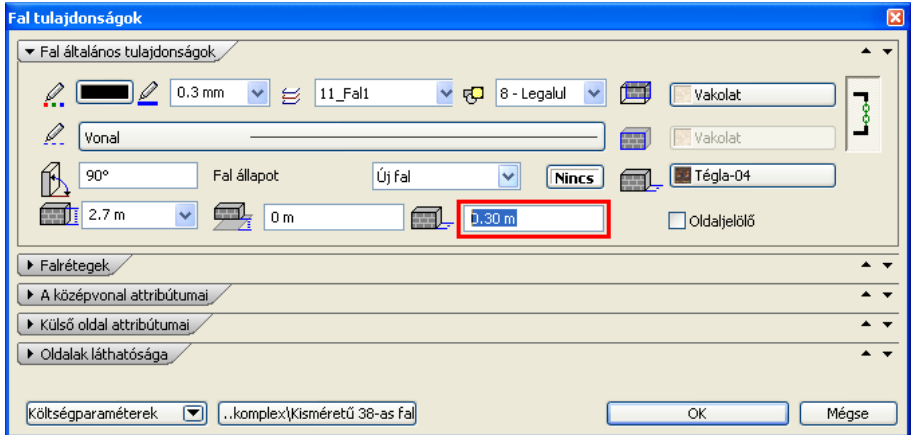
Hogyan válasszon ki elemeket a kiválasztási téglalappal?

■ Több elemet is kijelölhet egyszerre: a rajzterület egy üres pontjára kattintva egy befoglaló téglalapot rajzolhat. Ha a téglalap másodszerre megadott pontja az első ponthoz képest jobbra helyezkedik el, a téglalap színe kék lesz, és azok az elemek kerülnek kijelölésre, amelyek teljes terjedelmükkel a téglalapon belül helyezkednek el. Ha a téglalap másodszerre megadott pontja az első ponthoz képest balra helyezkedik el, a téglalap színe zöld lesz, és minden olyan elem kijelölésre kerül, amelynek legalább egy pontja a téglalapon belül helyezkedik el.

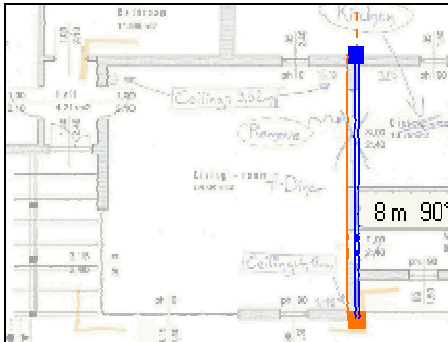


Lépésről lépésre...

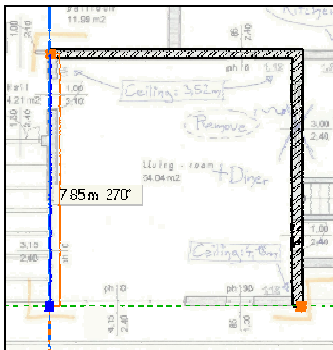
- A főfalak 30 cm vastagok. Hogy ilyen falakat rajzolhasson: kattintson az **Eszköztár - Épület csoport - Fal** eszközre jobb gombbal. A felbukkanó párbeszédpanelen a fal vastagságához írja be: 0,30 (méterben megadva). Kattintson az OK gombra.



- Amennyiben az „*Elveszti a készlet nevét. Megerősíti?*” üzenet megjelenik, kattintson az Igen gombra. Ezek után a megadott vastagságú falakat rajzolhatja.
- Először a nagyjából négyzet alakú központi helyiséget fogjuk megrajzolni. Kattintson bal gombbal az **Eszköztár – Épület csoport – Fal** eszközre. Az alaprajzon kattintson bal gombbal a megrajzolandó fal kezdőpontjára. Ez legyen a középső blokk jobb-alsó sarka. Próbálja meg a szkennelt rajz megfelelő sarokpontját minél jobban megközelíteni a NaviBar Nagyítás és Eltolás eszközeinek segítségével.
- Mozgassa az egeret felfelé. Ha a faltest nem a referenciavonal megfelelő oldalán jelenik meg, nyomja meg a TAB billentyűt a referenciavonal váltáshoz. Ezt követően mozgassa meg az egeret, hogy ellenőrizze a referenciavonal helyességét. A referenciavonal elhelyezkedhet a fal bal oldalán, középen vagy a jobb oldalán. Ha az egeret közelítőleg függőleges irányba mozdította el, a fal meghosszabbításában egy függőleges szaggatott vonal jelenik meg, ekkor írja be a fal hosszát (8) méterben megadva, majd nyomja le az ENTER-t.

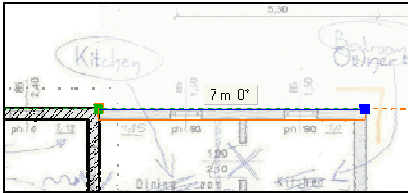


- A következő fal megrajzolásához mozgassa az egeret balra. Ha az egeret közelítőleg vízszintes irányba mozdította el, a fal meghosszabbításában egy vízszintes szaggatott vonal jelenik meg, ekkor írja be a fal hosszát (7.9) méterben megadva, majd nyomja le az ENTER-t.
- A következő fal megrajzolásához mozgassa az egeret lefelé. Nyomja meg és tartsa nyomva a Shift billentyűt, ezzel rögzítve a fal irányát, majd a kurzort mozgassa az első fal kezdőpontjába, amíg megjelenik a végpontot jelölő E szimbólum, és ott kattintson bal gombbal. Engedje fel a Shift billentyűt. Az eredmény: létrejött a függőleges fal, aminek hossza megegyezik az első faléval.

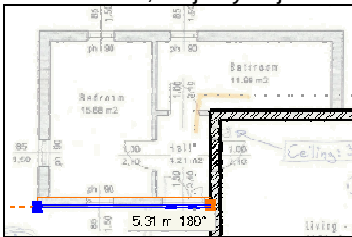


- Az utolsó fal végpontja megegyezik az első fal kezdőpontjával: a fal megrajzolásához kattintson bal gombbal az első fal kezdőpontjába, amikor megjelenik a végpontot jelölő E szimbólum.
- A folyamatos falrajzolás lezárásához nyomja meg az ENTER billentyűt.
- A jobb oldali épületszárny megrajzolásához először kattintson a megrajzolt helyiség jobb felső sarkára, a külső oldalon, bal gombbal. Mozdassa az egeret

jobbra. Ha a faltest nem a referenciavonal megfelelő oldalán jelenik meg, nyomja meg a TAB billentyűt és mozgassa meg az egeret. Írja be a fal hosszát (7), majd nyomja le az ENTER-t.

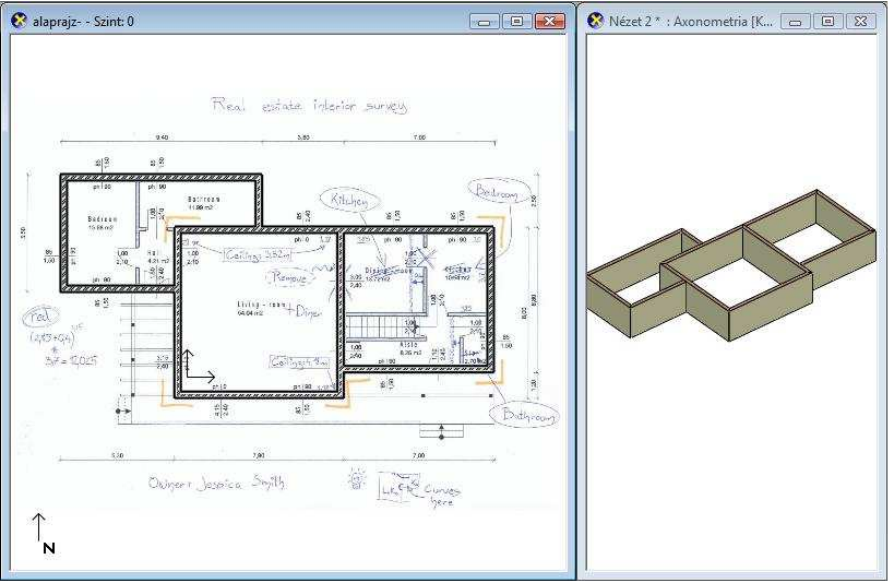


- Mozgassa az egeret lefelé, írja be a fal hosszát (6,8), majd nyomja le az ENTER-t.
- Mozgassa az egeret balra a meglévő fal külső oldaláig. A kurzor a merőleges jel alakot vesz fel, ekkor kattintson a fal oldalára bal gombbal, majd a folyamatos falrajzolás lezárásához nyomja le az ENTER-t.
- A tervezési területen kívüli falakat a szkennelt rajz alapján rajzoljuk meg. Kattintson a bal oldali fal élére a T csatlakozásnál, mozgassa az egeret balra, ügyelve, hogy a vízszintes irányt jelző szaggatott vonalon maradjon, majd kattintson a sarokpontra az egér bal gombjával. Rajzolja így meg a többi falszakaszt is, majd nyomja le az ENTER-t.



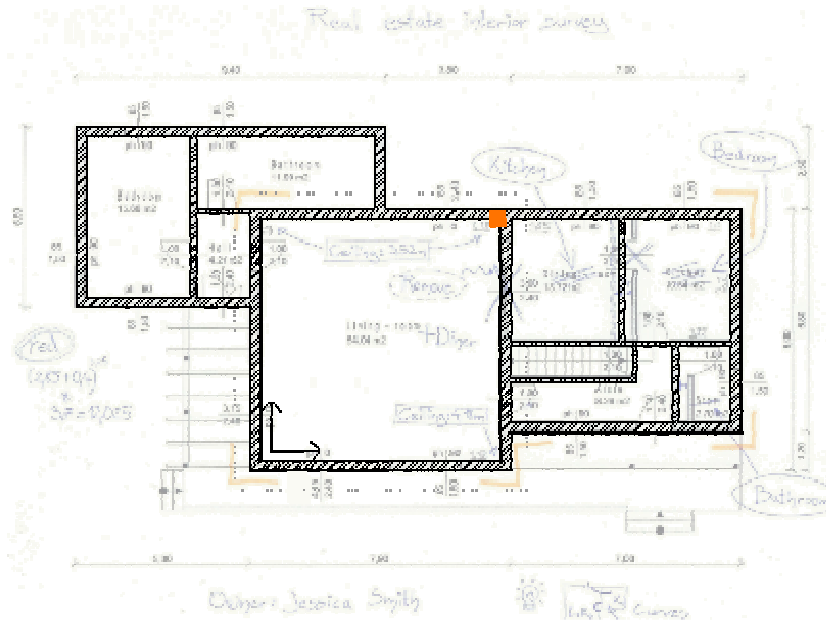
A falak megjelennek a 3D ablakban is.

- Kattintson a 3D ablakba bal gombbal, hogy aktiválja azt. Használja a NaviBar  **Aktív ablak nagyítása** ikonját. Hatására az aktív ablak (most a 3D nézet) átkerül a bal oldali felosztásba. Próbálja ki! Kattintson az alaprajzba, majd az ikonra. Most bal oldalra került az alaprajz és jobb oldalra a 3D nézet.



VÁLASZFALAK

Miután a főfalakat megrajzoltuk, elkészítjük a válaszfalakat is. A tervezési területen ismerjük a falak elhelyezkedését, ezeket a falakat pontos helyükre és pontos méreteikkel rajzoljuk meg. A tervezési területen kívül eső falakat pedig a szkennelt rajz alapján helyezzük el.



Hogyan rajzoljon falakat?

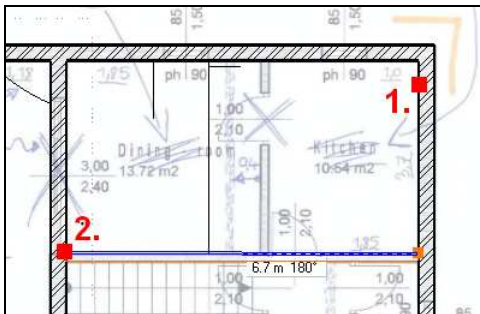
■ Ha egy fal kezdőpontja egy másik fal oldalán, az egyik falsaroktól adott távolságra található, a fal kezdőpontját a következőképpen lehet megadni: Kattintson az **Eszköztár - Épület csoport - Fal** eszközre bal gombbal. Kattintson

a **Vonzás eszköztár** -  **Távolság végponttól** ikonra bal gombbal (a képernyő alján található). Írja be a falsaroktól mért távolságot és nyomja meg az OK gombot. Ezután kattintson a meglévő falra, az adott falsarokhoz **közel**, bal gombbal. Ezzel elhelyezte a fal első pontját, a jelölt falszakaszon a közelebbi saroktól, a megadott távolságra. A falrajzolást a korábban leírtak szerint folytathatja.

■ Két fal csatlakozásainak kijavításához először jobb gombbal kattintson a hibásan csatlakozó falra, majd a helyi menüből válassza az X, L vagy T kapcsolat menüpontot. L vagy T kapcsolat esetén ezután kattintson a csatlakozó falra, bal gombbal.

Lépésről lépésre...

- A válaszfalak 15 cm vastagok. Hogy ilyen falakat rajzolhasson: kattintson az **Eszköztár - Épület csoport - Fal** eszközre, jobb egérgombbal. A felbukkanó párbeszédpanelen a fal vastagságához írja be: 0,15 (méterben megadva). Végül kattintson az OK gombra.
- Először a lépcsőt felülről határoló válaszfalat fogjuk megrajzolni. **Kattintson az Eszköztár - Épület csoport - Fal** eszközre bal gombbal. Kattintson a **Vonzás eszköztár -  Távolság végponttól** ikonra bal gombbal (a képernyő alján található). Írja be a falsaroktól mért távolságot (3,7), és kattintson az OK-ra. Ezután kattintson a jobb szélső fal belső oldalára (1), a felső falsarokhoz közel, bal gombbal. Ezzel elhelyeztük a fal első pontját. Mozgassa az egeret balra a meglévő fal oldaláig. A kurzor a merőleges jelet veszi fel, ekkor kattintson fal oldalára (2) bal gombbal, majd nyomja le az ENTER-t, a parancs befejezéséhez.

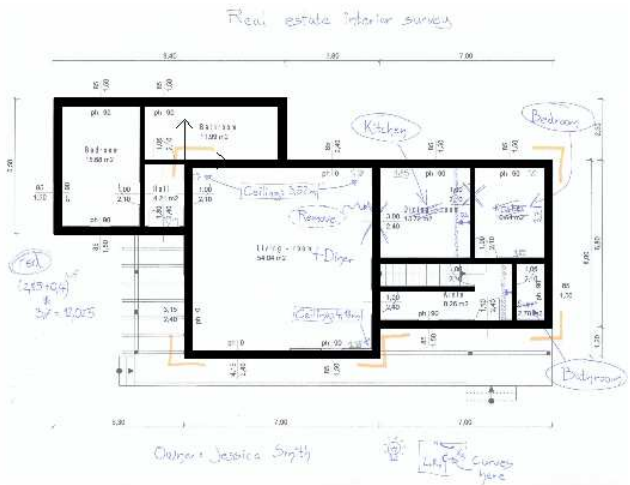


- A fentiek alapján rajzoljuk meg a másik három falszakaszt a tervezési területen. A tervezési területen kívüli falakat a szkennelt rajz alapján rajzoljuk meg.
- A program a rajzolás közben automatikusan létrehozza a falak közötti kapcsolatokat. Bizonyos esetekben szükségessé válhat ezek finomítása vagy korrigálása. Kattintson jobb gombbal egy falra, amelyet be szeretne kötni egy másikba és a helyi menüből válassza a T, L vagy X kapcsolatot.

KÉP HALVÁNYÍTÁSA ÉS ZÁROLÁSA

A rajzon elhelyezett raszterkép jelenleg túl hangsúlyos, ami zavaró lehet. Halványítsa el úgy, hogy növeli az átlátszóságát.

A háttérben látható kép jelenleg ugyanúgy kiválasztható, mint bármely eddig rajzolt fal. A további munka megkönnyítése érdekében zárolja, így látható lesz, de nem lehet kiválasztani.



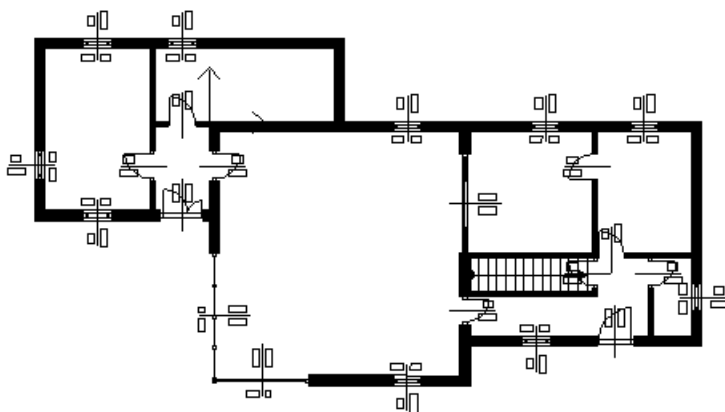
Lépésről lépésre...

- Kattintson jobb gombbal a képre, majd válassza a **Módosít** utasítást. Az Átlátszóság csúszkáját mozgassa középre, így az elhalványodik, de még látható lesz.
- Kattintson a képre a rajzon. Az Állapotsorban dőlt vastag betűvel megjelenik az a fólia, amelyre a képet helyezte. A legördülő listában keresse meg ezt a fóliát és a bal oldalt látható lakatra kattintva zárolja. Kattintson a rajzterületre. A kép mostantól látható, de nem szerkeszthető.



NYÍLÁSZÁRÓK

A következő lépés a nyílászárók elhelyezése. A tervezési területen minden nyílászáró mérete és pontos helyzete szerepel a szkennelt rajzon, ezek pontos helyükre kerülnek. A tervezési területen kívül eső ajtók és ablakokat pedig a szkennelt rajz alapján helyezzük el.

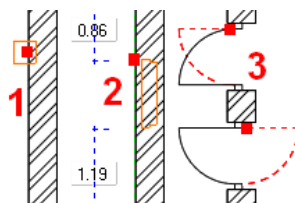


Hogyan helyezzen el nyílászárókat?

■ Először válassza ki a megfelelő nyílászárót: kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ajtó** eszközhöz jobb gombbal, ekkor megjelenik a nyílászáró tulajdonságainak beállítására szolgáló párbeszédpanel. Itt először válasszon egy objektumkönyvtárat (1), majd abból egy nyílászárót (2). Végül állítsa be a nyílászáró szélességét és magasságát (3).



■ Egy ajtó elhelyezéséhez kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ajtó** eszközhöz. A rajzterületen kattintson a fal egyik élére (1), majd a következő kattintással helyezze el a nyílászárót (2). Az elhelyezett ajtó nyitásirányát megváltoztathatja: kattintson az ajtó egyik sarokpontjára (3). Végül nyomja meg az ENTER billentyűt.

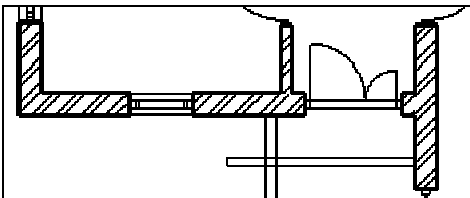


■ Ha a fal sarkához képest adott távolsággal szeretne ajtót elhelyezni, elhelyezéséhez **kattintson az Eszköztár - Ajtó** eszközre. A rajzterületen kattintson a fal egyik élére (1) annak a sarokpontnak a közelében, amelyhez mért távolságot ismeri. Írja be az ajtó falsaroktól mért távolságát, majd nyomja meg az ENTER billentyűt. Az elhelyezett ajtó nyitásirányát megváltoztathatja: kattintson az ajtó egyik sarokpontjára (3). Végül nyomja meg az ENTER billentyűt.

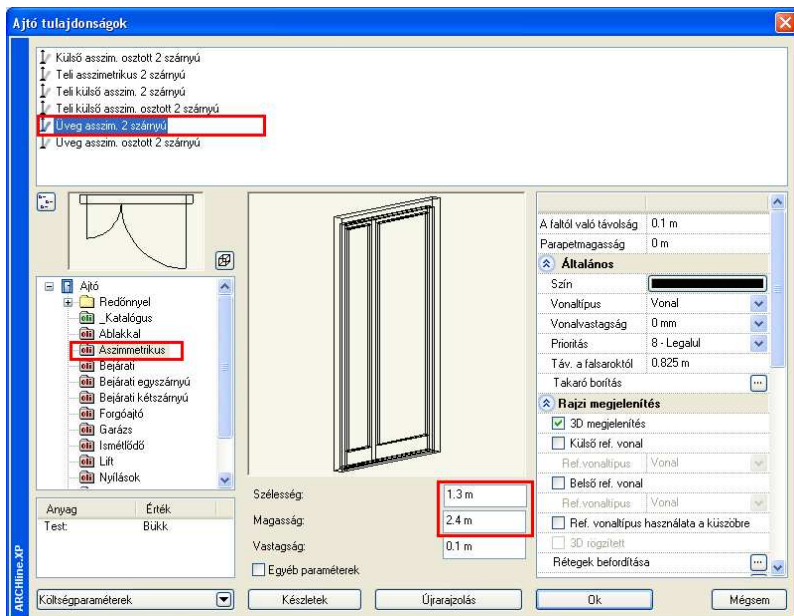
■ Az ajtókkal megegyező módon tudja egy ablak tulajdonságait beállítani az **Eszköztár – Épület csoport – Ablak** eszközre jobb gombbal kattintva, illetve ablakot elhelyezni az **Eszköztár – Épület csoport – Ablak** eszközzel, azzal a különbséggel, hogy ablak elhelyezésénél nincs lehetőség a nyitásirány megváltoztatására (3).

Lépésről lépésre...

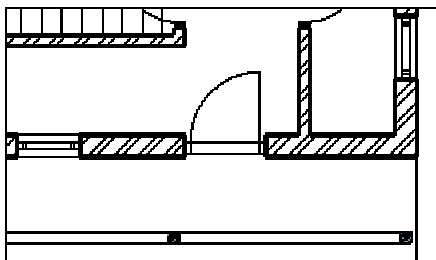
- Helyezze el a kétszárnyú bejárati ajtót.



Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ajtó** eszközre jobb gombbal, ekkor megjelenik a nyílászárók tulajdonságainak beállítására szolgáló párbeszédpanel. Itt először válassza ki az *Aszimmetrikus* objektumkönyvtárat, majd abból az *Üveg aszimmetrikus 2 szárnyú nyílászárót*. Végül állítsa be a nyílászáró szélességét (1,30) és magasságát (2,40). Kattintson az OK gombra.



- Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ajtó** eszközkészletre bal gombbal. A rajzterületen kattintson a fal belső oldalára, majd a következő kattintással helyezze el a nyílászárót. Végül nyomja meg az ENTER billentyűt.
- Helyezze el a teraszajtót.

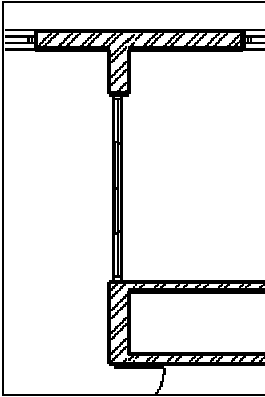


Először válassza ki az *Általános* objektumkönyvtárat, majd abból az *Üveg + ablak 1 szárnyú nyílászárót*. Végül állítsa be a nyílászáró szélességét (1,10) és magasságát (2,40). Kattintson az OK gombra.

- Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ajtó** eszközkészletre. A rajzterületen kattintson a fal belső oldalára bal gombbal, majd a következő kattintással helyezze el a nyílászárót. Az elhelyezett ajtó nyitási irányát megváltoztathatja:

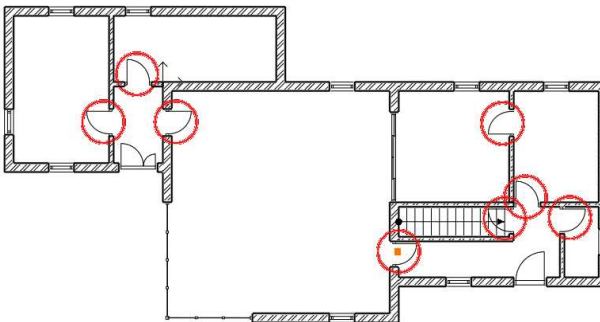
kattintson az ajtónak arra a sarokpontjára, bal gombbal, amerre az ajtó nyílik. Végül nyomja meg az ENTER billentyűt.

- Helyezze el a tolóajtót.



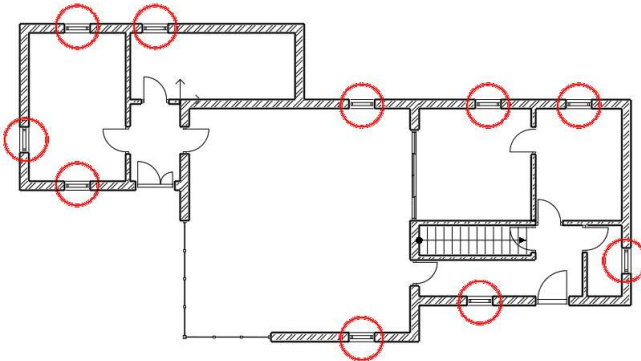
Először válassza ki a *Toló* objektumkönyvtárat, majd abból a Tolóajtó 4 szárnyú üvegezett nyílászárót. Végül állítsa be a nyílászáró szélességét (3,00) és magasságát (2,40). Kattintson az OK gombra.

- Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ajtó** eszközre bal gombbal. A rajzterületen kattintson a fal egyik élére, majd a következő kattintással helyezze el a nyílászárót a válaszfal csatlakozásához igazítva. Végül nyomja meg az ENTER billentyűt.
- Helyezze el a belső ajtókat:



Először válassza ki az *Általános* objektumkönyvtárat, majd abból az Egyszerű ajtó nyílászárót. Végül állítsa be a nyílászáró szélességét (1,0) és magasságát (2,40). Kattintson az OK gombra.

- Hogy az ajtót a falsaroktól adott távolságra helyezhesse el, kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ajtó** eszközre, kattintson a fal élére az adott sarokpontnak a közelében bal gombbal. Írja be az ajtó falsaroktól mért távolságát, majd nyomja meg az ENTER billentyűt. Az elhelyezett ajtó nyitásirányát megváltoztathatja: kattintson az ajtó egyik sarokpontjára bal gombbal. Végül nyomja meg az ENTER billentyűt.
- Helyezze el az ablakokat:

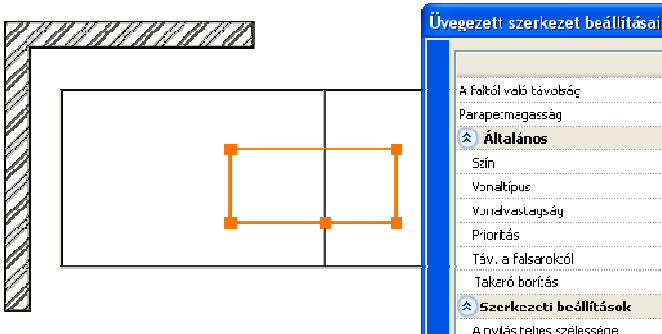


Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ablak** eszközre jobb gombbal, ekkor megjelenik a nyílászárók tulajdonságainak beállítására szolgáló párbeszédpanel. Itt először válassza ki az Általános objektumkönyvtárat, majd abból az **Egyszerű** ablakot. Végül állítsa be a nyílászáró szélességét (0,85) és magasságát (1,50). Kattintson az **Újrarajzolás** gombra, majd kattintson az OK gombra.

- Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Ablak** eszközre bal gombbal. A rajzterületen kattintson a fal belső oldalára bal gombbal, majd a következő kattintással helyezze el a nyílászárót. Helyezze el a többi ablakot is.

Hogyan helyezzen el sarokablakot?

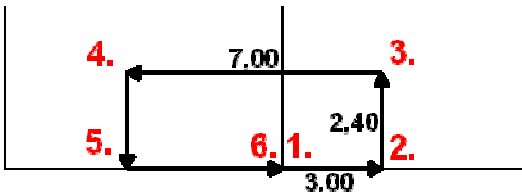
■ Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Sarokablak** eszközre, majd a rajzterületen kattintson egy falra valamelyik sarok közelében. Ezután helyezze el a fal kiterített képét az alaprajzon. A kérdésre (Meg akarja tartani a fal kiterített képét?) válaszoljon igennel. Ezután megrajzolja a nyílás kontúrját az eszköztárban megjelenő profilkészítő eszközök segítségével. Végül egy párbeszédpanel jelenik meg kétszer egymás után, itt külön-külön beállíthatja a sarokablak két részének tulajdonságait, például a tokok keresztmetszetét és az üvegfelületek osztását.



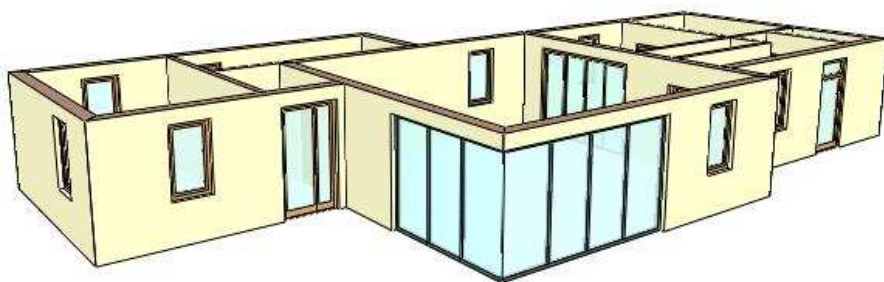
- A sarokablak eszközt használhatja olyan egyedi nyílászárók elhelyezésére is, amelyek nem az épület sarkán helyezkednek el. Ha fal kiterített képén olyan nyíláskontúrt ad meg, amely teljes terjedelmében egy falsíkra esik, az üvegezett szerkezetek beállítására szolgáló panel csak egyszer jelenik meg.

Lépésről lépésre...

- Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Sarokablak szerkesztése** eszközre, majd a rajzterületen kattintson a nappali bal alsó sarkánál valamelyik fal belső élére bal gombbal. Ezután helyezze el a fal kiterített képét az alaprajzon bal gombbal. A kérdésre (Meg akarja tartani a fal kiterített képét?) válaszoljon Igen-nel. Az eszköztárban kattintson a Sokszög eszközre, majd rajzolja meg a nyílás kontúráját: induljon a két fal alsó találkozási pontján, helyezze el az 1. pontot bal kattintással, majd haladjon jobbra 3m-t, felfelé 2,4m-t, balra 7m-t, végül lefelé majd jobbra haladva a kezdőpontba kattintva zárja be a nyíláskontúrt.



- Ezután egymás után két párbeszédpanel jelenik meg, ahol megadhatja a sarokablak két részének tulajdonságait. Az üvegdarabok száma vízszintesen 4, függőlegesen 1. Kattintson az OK gombra. A másik rész paneljén vízszintesen 3, függőlegesen 1. Nyomja meg az OK gombot.



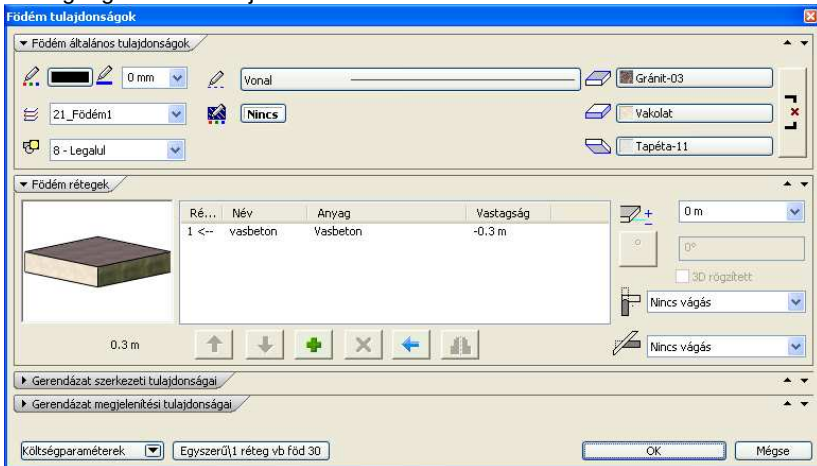
FÖDÉMEK

A födém segítségével mennyezetet és padlót könnyedén alkothat. Mindössze a magasságát és a vastagságát szükséges meghatározni, majd ezt követően a program a megrajzolt kontúr alapján elhelyezi azt.

Hogyan helyezzen el födémeket?

■ Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Födém** eszközre, a rajzterületen kattintson a kontúr kezdőpontjára, majd adjon meg további pontokat, végül nyomja meg az ENTER billentyűt. A megadott pontokat összekötő kontúrral egy födém jön létre.

■ Adott vastagságú födém rajzolásához kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Födém** eszközre, a jobb egérgommbal. A felbukkanó párbeszédpanelen a Födémrétegek lapon megváltoztathatja a födémréteg(ek) vastagságát. Végül nyomja le az ENTER billentyűt. Ezek után a megadott vastagságú födémeket rajzolhatja.



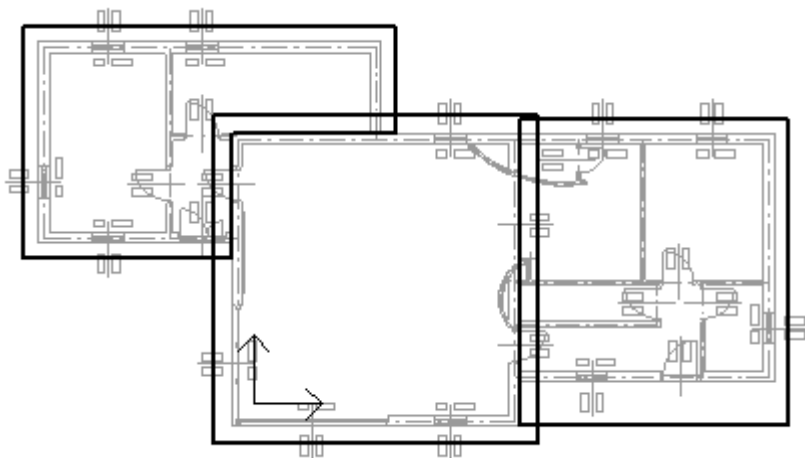
Lépésről lépésre...

- Válassza **Eszköztár – Épület csoport – Födém** eszközt, majd ezt követően rajolja körbe a teljes alaprajzot kívülről egy-egy bal kattintással a sarokpontokban. A program alapbeállításai alapján 0m magasságban helyezkedik el és 0.3m vastag. A vastagság a *Födémrétegek* lapon jelenik meg.

SZINTEK

A szintek használatával egyszerűen és áttekinthetően strukturálhatja tervét függőleges irányban is. A valósághoz hasonlóan, a programban is szinteket (emeleteket) adhat meg. Esetünkben egy új szintet hozunk létre a tetőszerkezetnek.

Amikor a tetőszintre lép, egy üres rajz jelenik meg, hiszen ezen a szinten még nem készített rajzi elemet. Ahhoz, hogy a földszinti alaprajz alapján létrehozassa a tetőt, láthatóvá kell tennie a Földszintet. Így elérheti, hogy egyszerre két szint jelenjen meg, amelyiken éppen dolgozik és egy másik, amelyiket csak látni szeretne.



Hogyan használja a szinteket?

■ Az állapotsorból a Szint:... gomb megnyomásával érhető el a **Szintmódosítás** párbeszédpanel. Új szintet a Beszúr fölé/alá gombbal lehet létrehozni.

Szintmódosítás

Az aktuális épület neve:

Szá...	Név	Szintm...	Magas...	Állapot
0	Földszint	0 m	3 m	Aktív

Tengerszint feletti magasság:

Szinteltolás:

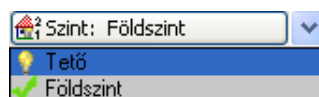
Környezeti szint látható: ☒

ARCHLine.XP

■ A szintek átnevezhetők a nevükre duplán kattintva. Az abszolút 0 szinthez mért Szintmagasság és a következő szinthez képest értelmezett Magasság oszlopokban levő értékekre duplán kattintva módosíthatja ezeket az értékeket.

■ Ha az alaprajzi ablak az aktív, a szintek között a Page Up és Page Down billentyűk segítségével válthat.

■ Az Állapotsorban található szintlistában az aktív szint mellett egy másik szintet is láthatóvá tehet a villanykörte ikon segítségével.



Lépésről lépésre...

- Az állapotsorból a Szint:... gomb megnyomásával érhető el a **Szintmódosítás** párbeszédpanel, itt a Beszúr fölé gombbal adjon egy új szintet a jelenlegi fölé. Az új szint nevére duplán kattintva nevezze át „Tetőszint”-re. Kattintson az OK gombra.
- Lépjen fel a tetőszintre a PageUp billentyű megnyomásával.
- Az Állapotsorban található szintlistában kapcsolja be a Földszint láthatóságát a mellette található villanykörte ikon segítségével, majd kattintson a rajzba bal gombbal.

TETŐ

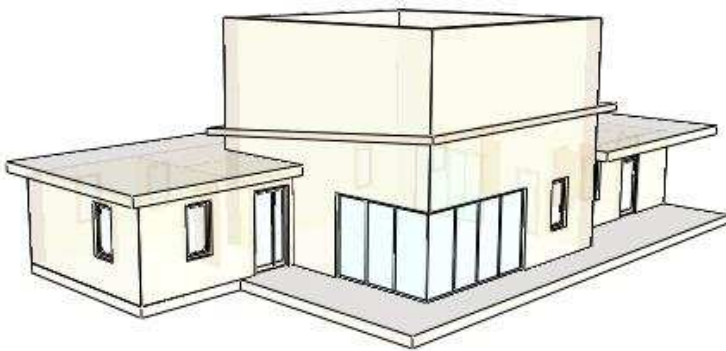
Először egy ferde tetősíkot kell létrehozni az alaprajz középső téglalap alakú része felett. Az eredeti felmérési rajzon látható, hogy a Nappali mennyezetének magasságát lemértük. Az északi fal mentén 3.52m (a tetőszinthez képest 0,52m) míg a déli fal mentén 4.18m (a tetőszinthez képest 1,18m) a mennyezetmagasság.



Hogyan helyezzen el Tetőt?

■ Kattintson az **Eszköztár - Épület csoport - Tető** eszközre, Ezután megrajzolhatja a tető kontúráját az eszköztárban megjelenő profilkészítő eszközök segítségével. A tető síkját három térbeli ponttal definiáljuk: adjon meg egy pontot az alaprajzon, írja be az ahhoz tartozó magasságot, majd ezt még kétszer ismétlje meg. Az így megadott sík a tető alsó síkjának magassága lesz.

■ A tető alapértelmezésben levágja a síkján túlnyúló falakat. Hogy a faltest illeszkedjen a tető síkjához, elegendő a falmagasságot úgy megnövelni, hogy a fal túlnyúljon a tetőn.



Kattintson az **Eszköztár - Épület csoport - Tető** eszközre jobb gombbal, majd válassza a **Módosítás** parancsot. A **Vetület és vágás** lapon találhatóak a tető ide vonatkozó beállításai. Ebben a példában válassza a **Minden szinten** kapcsolót.

Tulajdonságok

Elemek

- Tető
 - Talpszeelemen
 - Szarufák
 - Cseréplécek
 - Középszeelemen
 - Taréjszelemen
 - Tető geometria
 - Vetületek és vágás**
 - Tetősíkok

Vágás

☒ Saját szinten
☐ Minden szinten
☐ Nincs vágás
☐ Saját szinten és alatta

A vágó felület távolsága a tető alsó felületétől (> 0: felfelé)

Megjeleníti a vetületet a másik szinten

☒ Felfelé
☐ Alatta

Kúpcserép beállítások

☐ Kúpcserép és vápa engedélyezve

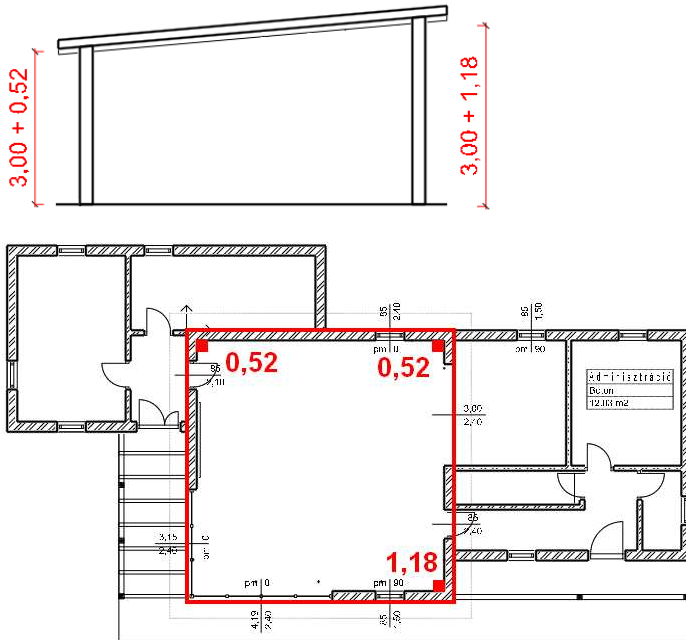
Szélessége Vastagsága

Vápa beállítások

Szélessége Vastagsága

Lépésről lépésre...

- Válassza az **Eszköztár - Épület csoport - Tető** eszközét. A Profildefiníciók eszköztárban válassza a **Vízszintes téglalap** utasítást és rajzoljon egy téglalapot: adja meg először a nappali bal felső, majd jobb alsó sarkát a külső oldalon egy-egy bal kattintással. Ezt követően adjon meg 3 pontot és hozzá tartozó magasságot egyenként: bal kattintással, majd az érték begépelésével és az ENTER megnyomásával. A nappali bal felső sarkában 0,52m, a nappali jobb felső sarkában 0,52m és a nappali jobb alsó sarkában 1.18m. (Nem a Földszinten állunk, hanem a 3 méterrel magasabban létrehozott Tetőszinten, ezért az eredeti felmérési értékekből ezt a különbséget ki kell vonni: $3,52 - 3 = 0,52$.)



- Jelölje ki a nappalit határoló 4 falat egyenként bal kattintással (a kijelöléshez tartsa lenyomva a Shift billentyűt), majd a Tulajdonságkezelőben módosítsa a magasságot (5m) úgy, hogy a falak túlnyúljanak a tetőn. A tető elvágja a falakat, csak a tetősík alatti faltest marad látható.

Tulajdonságkezelő

Fal (4)

* Nincs készlet kiválasztva *

Általános

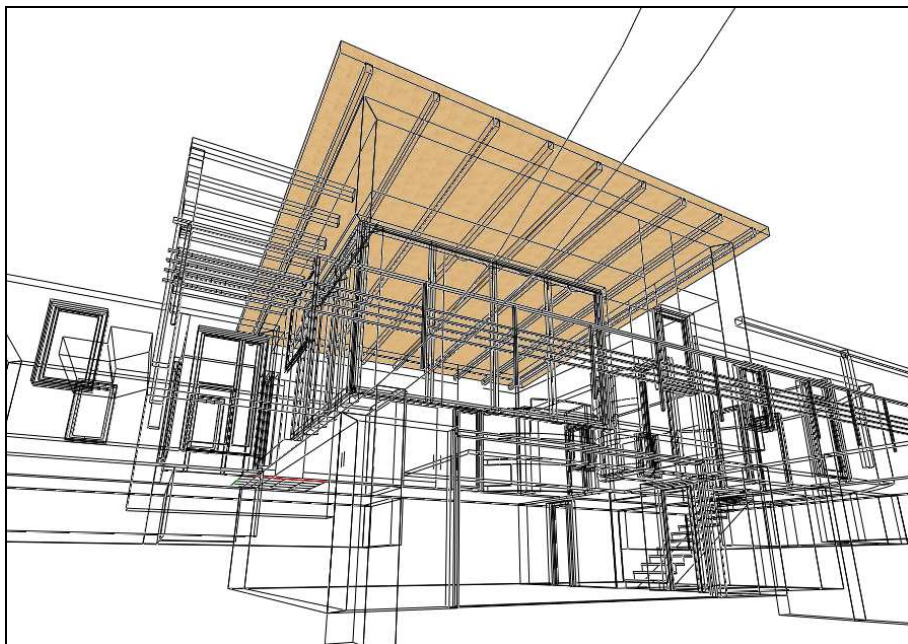
Fólia	11_Fal1
Szín	
Vonaltípus	Vonal
Vonalvastagság	0,3 mm
Prioritás	8 - Legalul

Egyéb paraméterek

Relatív magasság	0 m
☐ Szintmagasság	
Magasság	5 m
Szélesség	0,3 m

TETŐSZERKEZET BEÁLLÍTÁSA

A tető tulajdonságain változtatnunk kell. A részletes megjelenítés helyett egyszerűbb is elegendő. A szarufákat úgy állítjuk be, hogy a tetősíkhöz alulról illeszkedjenek, így látszó gerendázatot alakítunk ki.



Hogyan módosítsa a tetőt?

■ Kattintson jobb gombbal a tetőre, és a helyi menüből válassza a **Módosítás** menüpontot. A „Tető” lapon állíthatja be, hogy a gerendázatot milyen részletességgel építse fel a program. Az egyes szerkezetek részletes beállítási lehetőségeit a „Talpszelemen”, „Szarufák”, „Cseréplécek”, „Középszelemen”, „Taréjszelemen” lapokon találja.

Gerendázat

☒ Tetősíkok 3D
☐ Rétegekkel
☐ Gerendázat 2D megjelenítés

☐ Talpszelemen felépítése
☒ Szarufák felépítése
☐ Középszelemen ☐ Taréjszelemen
☒ Gerendázat 3D

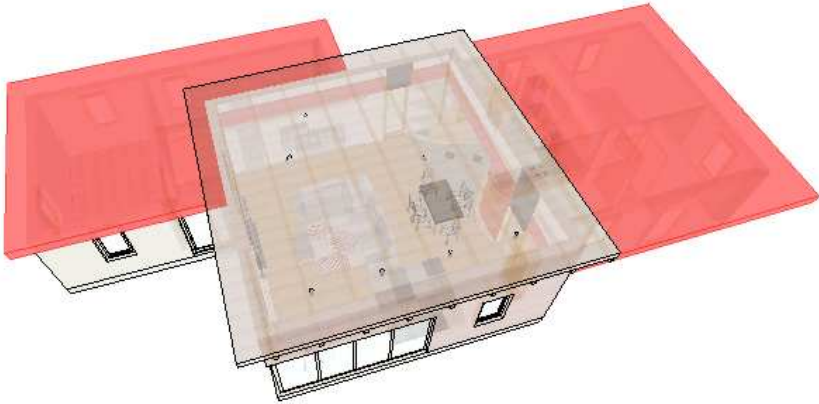
☒ Cseréplécek felépítése
☒ Cseréplécek 3D

Lépésről lépésre...

- Először kapcsolja ki a Tetősíkok cserépvastagsággal, Gerendázat 2D megjelenítés, Talpszelemen felépítése és Cseréplécek felépítése kapcsolókat.
- A Tető geometria lapon kapcsolja be az "F = B" kapcsolót.
- A Szarufák lapon az „A” értékhez írja be: -0,15. Ekkor kerül a szarufa a tető alsó síkja alá és így látható lesz a lakótérből.
- A tető Tulajdonságok párbeszédablakot úgy zárhatja be, ha előbb megnyomja a gombot, hogy elérhetővé váljon az OK gomb.

LAPOSTETŐ

Az épület keleti és nyugati blokkja felett lapostető van. Ezeket a legegyszerűbben a már ismert földém eszközzel készíthetjük el. Rajzolja körbe a keleti téglalap alakú blokkot. Miután elkészült, ismételje meg ugyanezt a nyugati L alakú blokk felett is. Miután a földéme elkészültek, túlnyújtjuk azokat a falon.



Hogyan módosítsa a létező elemek alakját?

■ Jelöljön ki egy elemet, ekkor azon kék színű fogópontok és élmarkerek jelennek meg. Kattintson egy élre vagy pontra bal gombbal, amikor az egérkurzor megváltozik, ekkor megjelenik a marker helyi menü, az ott található eszközökkel módosíthatja a kiválasztott elem alakját.



Lépésről lépésre...

- Ha az alaprajzi ablakban nem a tetőszintet látja, a PageUp billentyű segítségével jelenítse meg a tetőszintet.
- Válassza az **Eszköztár - Épület csoport – Födém** eszközt, majd ezt követően rajzolja körbe a keleti téglalap alakú blokkot kívülről. A födém a tetőszinten, 3m magasságban jön létre és 0.3m vastag.
- Rajzoljon a fentiek alapján lapostetőt a nyugati blokk fölé is.
- Jelölje ki az egyik födémét, majd kattintson annak élére bal gombbal. A helyi marker menüből válassza ki az **Offszet mindre** parancsot. Mozgassa az egeret a födém szélétől kifelé, írja be az eltolás értékét, pl. 0,4m, ENTER. Hajtsa végre ugyanezt a műveletsort a másik lapostetőre is.
- A felesleges túlnyúlásokat a következőképp lehet visszahúzni: Jelölje ki az egyik födémét, majd kattintson annak megfelelő élére bal gombbal. A helyi marker menüből válassza ki az **Offszet** parancsot és mozgassa a födém élét a megfelelő pozícióba, majd kattintson bal gombbal. Ismételje meg ezt a műveletet az összes feleslegesen túlnyújtott élre. **Esc** – kilép a kiválasztásból.

BELSŐÉPÍTÉSZET

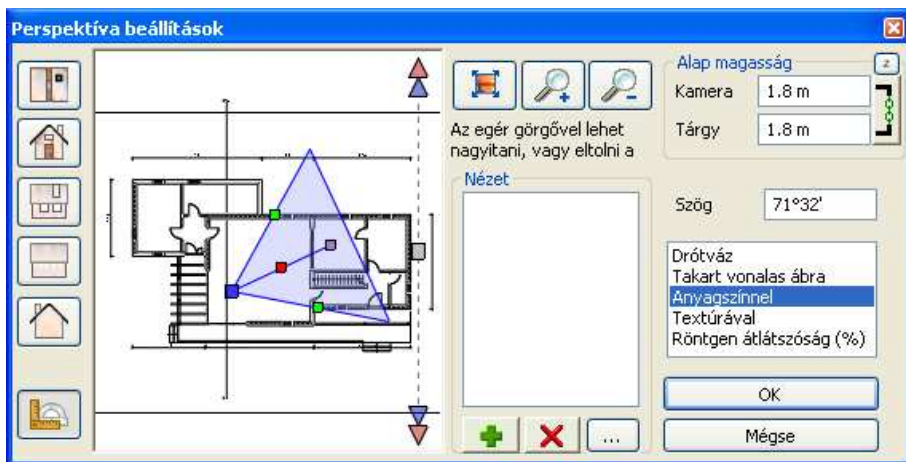
NAVIGÁCIÓ A 3D ABLAKBAN

A továbbiakban érdemes a 3D nézetet úgy beállítani, hogy perspektívából szemlélje a nappalit és a konyhát.



Lépésről lépésre...

- A NaviBar  **Perspektíva** ikonjára kattintva megjelenik a Perspektíva beállítások párbeszédablak. A kamerát jelképező kék négyzetet a bal egérgomb nyomva tartása mellett mozgassa a nappali belsejébe, a tárgyat (amit néz) pedig állítsa be úgy, hogy a konyhát lássa. A Kamera és Tárgy magasság értékeket állítsa 1.8m-re.



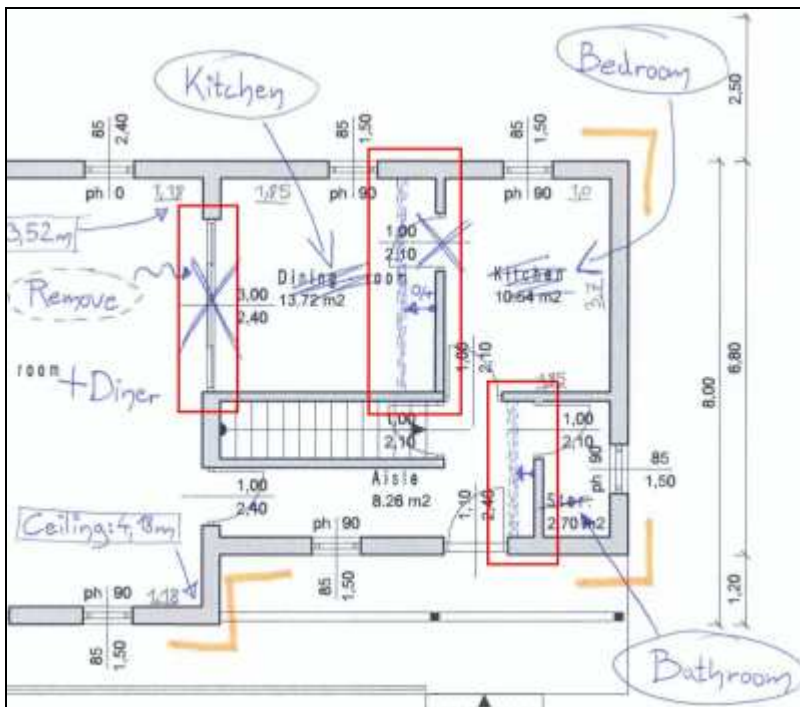
ÁTALAKÍTÁSOK

Az eredeti állapot feldolgozásával elkészült, nekikezdhethet a megrendelővel egyeztetett változtatásoknak. Mielőtt nekilát, mentse el a jelenlegi projektet, és mentse el a munkát egy másik projektbe is a **Fájl menü – Projekt mentés mint ...** utasítást használva. Legyen a projekt neve **Belso_uj_** állapot.pro. A későbbiekben nagy hasznát veszi majd, hogy az eredeti állapotot egy külön fájlban megtartotta.

A szükséges átalakításokat az eredeti felmérési rajzon rögzítettek szerint végezze el. A jelenlegi tárolót zuhanyzóvá alakítsa át: a válaszfalát a teraszajtó széléig mozgassa el.

A terv jobb felső helyiségeinek aránya szintén változik. Az eredeti konyhát és étkezőt elválasztó falat mozgassa el balra 0.4m-rel. A felmérési terv szerint az új helyiségek már nem állnak direkt kapcsolatban egymással, ezért törölje az ajtót a válaszfalból.

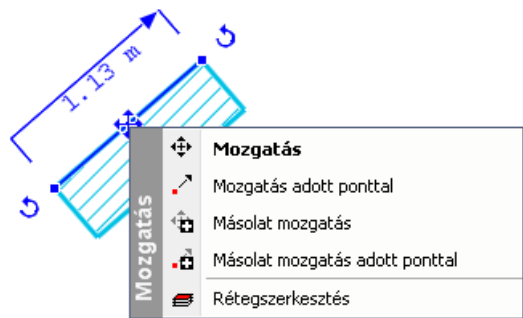
A nappali és az új konyha egy légterűvé válik. Ezért a jelenlegi tolóajtót el kell távolítani, helyette nyílás marad.



Hogyan mozgassa az elemeket?

■ Jelöljön ki egy elemet, ekkor kék színű mozgítás és forgatás markerek jelennek meg. (Ha a kiválasztott elem túl kicsi, nagyítson addig, amíg a markerek megjelennek).

Kattintson a  mozgítás vagy  forgatás markerre, ekkor megjelenik a marker helyi menü, az ott található eszközökkel mozgathatja, forgathatja vagy tükrözheti a kiválasztott elemet.



■ Mozgatás közben – a rajzoláshoz hasonlóan – pontos távolságokat adhat meg: mozgassa az egeret a megfelelő irányba, majd írja be a távolságot, végül nyomja meg az ENTER-t.

Lépésről lépésre...

- Mozgassa el a kamrát határoló válaszfalat: Kattintson a válaszfalra, ekkor kék színű mozgítás és forgatás markerek jelennek meg. (Ha a kiválasztott elem túl kicsi, nagyítsa addig a képet az egér görgőjével, amíg a markerek

megjelennek). Kattintson a  mozgítás markerre, majd a helyi menüből a

Mozgatás adott ponttal utasításra. Kattintson a válaszfal bal-alsó sarkára, majd mozgassa azt a teraszajtó jobb sarkára.

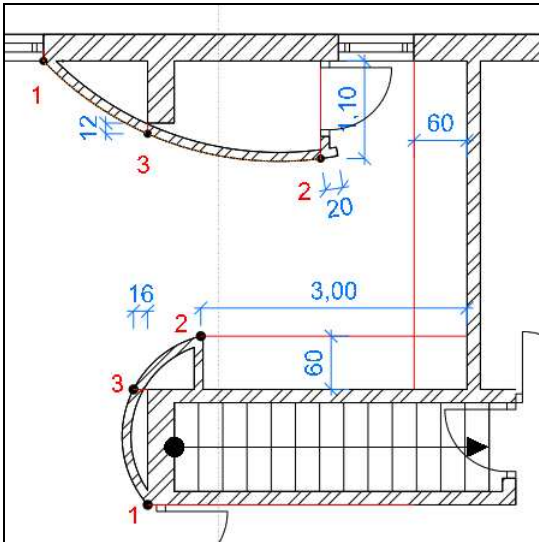
- Mozgassa el a leendő konyhát határoló válaszfalat: Kattintson rá jobb gombbal, majd a helyi menüből válassza a **Szerkesztés – Fallal vágás** menüpontot, végül kattintson a falat keresztező másik válaszfalra. Miután kettévágta a falat, jelölje ki a válaszfalat, kattintson a mozgatás markerre, majd mozgassa az egeret balra és írja be az elmozdítás mértékét (0,4), végül nyomja meg az ENTER-t.
Törölje a válaszfalon levő ajtót: kattintson az ajtóra jobb gombbal, majd a helyi menüből válassza a **Törlés** utasítást.
- Jobb gombbal kattintson a tolóajtóra és válassza a **Módosít** parancsot. A megjelenő párbeszédablakban a Nyílás kategóriából válassza a Téglalap-ot. A szélességet 3m-re, a magasságot pedig 2,4 m-re állítsa be az eredeti nyílászárónak megfelelően. *Újrarajzolás*, majd kattintson az OK gombra.

ÚJ ÍVES FALAK



Az eredeti belső térbe a konyha bejáratához íves falakat helyezünk el. Az ötlet megvalósításához szükségünk van néhány szerkesztési segédvonalra a rajzon. A konyhabútorok helyigényét egy szerkesztővonallal adjuk meg.

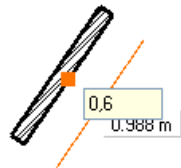
Az elképzelések szerint két íves fal készül. Íveket legegyszerűbben három ismert ponttal szerkeszthet, ezeket a falak megrajzolása előtt pontosan megszerkesztjük.



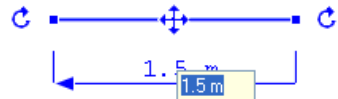
Hogyan használja a szerkesztővonalakat?

■ Vonalat az **Eszköztár – Rajz csoport – Vonal** eszközzel rajzolhat, a falrajzoláshoz hasonlóan.

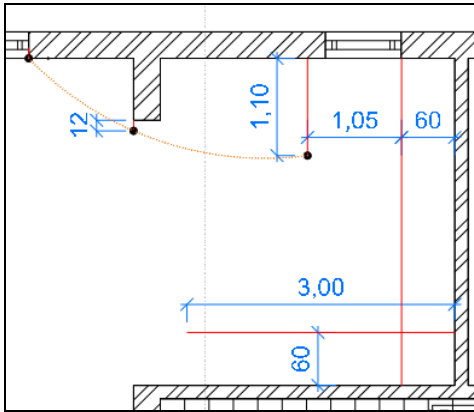
■ Az **Eszköztár – Rajz csoport – Offszet** paranccsal egy létező éllel párhuzamos vonalat rajzolhat: Először válasszon ki egy élt a rajzon, majd helyezze el a párhuzamos vonalat az egerrel, vagy mozgítsa a megfelelő irányba az egeret, és írja be a pontos távolságot.



■ Vonal hosszát a következőképp lehet módosítani: jelölje ki és írja át a megjelenő ideiglenes méretezés értékét (3m). A vonalnak az a vége fog elmozdulni, amerre a méretezésen levő nyíl mutat. A nyíl irányát arra kattintva lehet megváltoztatni.



Lépésről lépésre... (szerkesztővonalak)

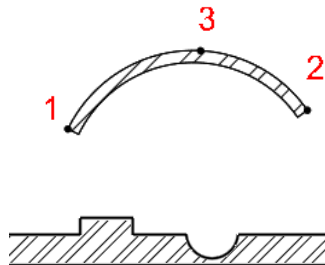


- Válassza az **Eszköztár - Rajz csoport - Offszet** parancsot, kattintson a Konyha hátsó falának oldalára bal gombbal, majd mozgassa az egeret balra és írja be a távolságot (0.6m), végül nyomja meg az ENTER-t. Ismételve meg ugyanezt a konyha másik falára is. Módosítsa az utóbbi vonal hosszát: jelölje ki és írja át a megjelenő ideiglenes méretezés értékét (3m).
- Válassza az **Eszköztár - Rajz csoport - Offszet** parancsot, és szerkesszen párhuzamost az elsőként rajzolt vonaltól 1.05m-re. Módosítsa a vonal hosszát 1.10m-re. Az új végpont lesz az ív egyik végpontja. Válassza az **Eszköztár - Rajz csoport - Vonal** eszközt, és húzzon egy 0,12 cm hosszú vonalat az újonnan képezett nyílás bal szélétől indulva lefelé. Ez lesz az ív közepe. Az ív másik vége pedig a már létező északi ablak belső sarka lesz.

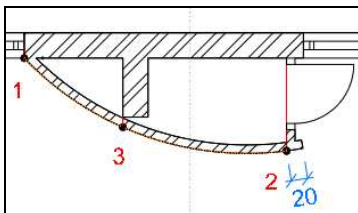
Hogyan rajzoljon falakat?

■ Kattintson az **Eszköztár – Épület csoport – Íves fal** eszközre, a rajzterületen kattintson az ív kezdőpontjára, végpontjára, végül egy köztes pontjára.

■ Egy falra jobb egérgombbal kattintva, majd az **Egyik oldal szerkesztése** menüpont alatti parancsokat használva falpilléreket, falfülkéket alakíthat ki.

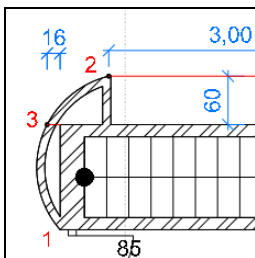


Lépcsőről lépésre... (íves fal).



- Kattintson a **Eszköztár – Épület csoport – Fal** eszközre jobb gombbal, és állítsa be a falvastagságot 0.1m-re. Válassza az **íves fal** eszközt az **Eszköztár - Épület csoportból**. Helyezze a fal első végpontját az ablak sarkába bal gombbal, második végpontját az 1.1m-es vonal végére. Végül adja meg az ív közbenső pontját a rövid szerkesztővonal végére kattintva.
- Hosszabbítsa meg az elkészült íves falat a konyha felé 0.2m-rel: jelölje ki a falat bal gombbal, kattintson a végpontjára, majd a helyi marker menüből válassza a **Hosszmódosítás** parancsot, mozgassa az egeret a megfelelő irányba, írja be a távolságot (0,2) és nyomja meg az ENTER-t.
- Az ív mögött tárolót alakítunk ki, ezért zárja le egy egyszerű fallal a szerkesztővonal mentén, majd helyezzen el benne egy kisméretű tetszőleges ajtót.

Lépcsőről lépésre... (második íves fal).



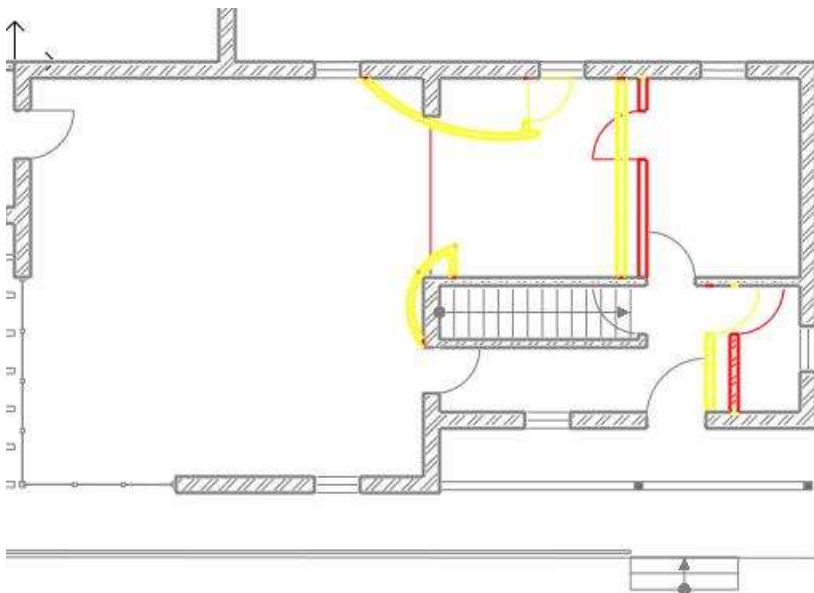
- A második íves fal hasonló módszerekkel készül. Egyik végpontja a folyosót és a nappalit összekötő ajtónyílás sarka. Másik végpontja a korábban szerkesztett 3m-es vonal vége. Szerkessze meg a középső pontját is: a nappali és a konyha közötti nyílás sarokpontjából húzzon egy egyszerű, 0.16m hosszú vonalat balra. Szerkessze meg az íves falat az imént megismert módszerrel, ennek a három pontnak a felhasználásával
- Végül egy merőleges fallal zárja le az ív konyha felőli részét. Ha szükséges, módosítsa a falkapcsolatokat.

TERVÖSSZEHASONLÍTÁS

A strukturális változtatások elkészültek. Mielőtt továbblépnénk a belsőépítészeti finom-tervezés és design irányába, készítsünk egy összehasonlító rajzot.

Az összehasonlító rajz úgy készül, hogy a program az aktív rajzi ablak tartamát egy kiválasztott másik projekt egy adott rajzával összehasonlíttja, és eltérő színnel jeleníti meg a két rajz közötti eltérést.

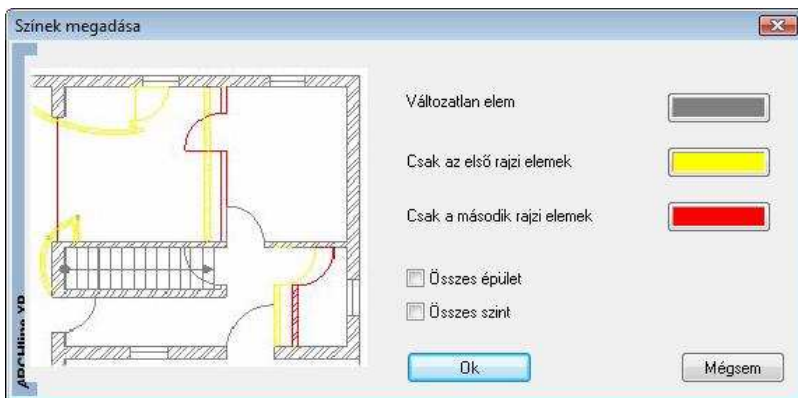
Az összehasonlító rajz a projektben egy külön rajzi ablakban jelenik meg, az összehasonlított eredeti rajzok változatlanok maradnak.



Hogyan készítsen összehasonlító rajzot?

■ Mentse el a projekt aktuális állapotát, majd válassza a **Modulok menü Tervösszehasonlítás** parancsot. Válassza ki azt a projektet, amellyel a jelenlegi projektet össze szeretné hasonlítani. A jobb oldalt található Megtekintés kapcsolóval tegye láthatóvá a projekt tartalmát, és válassza ki az összehasonlítandó rajzot, majd nyissa meg.

■ A megjelenő párbeszédablakban megadhatja azokat a színeket, amivel a program a különbségeket jelöli. Az új rajzon különböző szín jelöli. azokat az elemeket, amelyek nem változtak, azokat, amelyek csak az eredeti rajzon és azokat, amelyek csak az új állapotban találhatók meg.



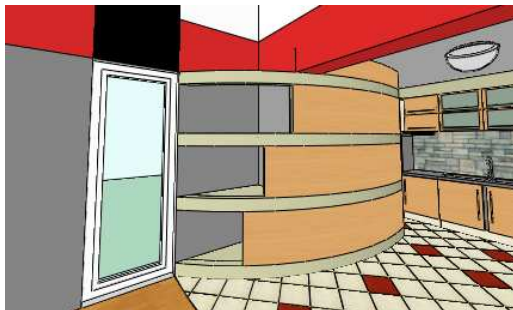
Lépésről lépésre...

- Mentse el a projekt aktuális állapotát, majd válassza a **Modulok menü Tervösszehasonlítás** parancsot. Nyomja meg az OK gombot, majd válassza a korábban elmentett eredeti állapotot (Belso.pro). A jobb oldalt található Megtekintés kapcsolóval láthatóvá teheti a tartalmát. Válassza az alaprajzot (Belso.asc) és nyissa meg. (A megjelenő párbeszédablakban megadhatja azokat a színeket, amivel a program a különbségeket jelöli.)

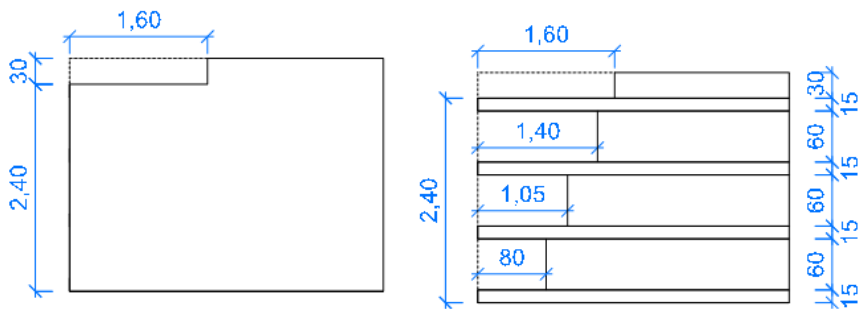
Egy új ablakban jön létre a 2D összehasonlító rajz. Amennyiben az összehasonlítandó alaprajzok nevei megegyeznek, a program egy új nevet kér az új ablak számára.

- Használja az  **Aktív ablak nagyítása** ikont a NaviBar-on, hogy megjelenítse az eddig létrejött ablakokat.

EGYEDI FORMÁJÚ FALAK



Az északi íves fal kettős szerepet játszik. A nappali felől polcokat helyezünk el benne, míg a konyha felől raktárnak ad helyet, a nappaliban 2.4m magas, míg a konyhában a mennyezetig ér, 2.7m magas.



Módosítsa az íves fal alakját: rendeljen hozzájuk előlnézeti profilt.

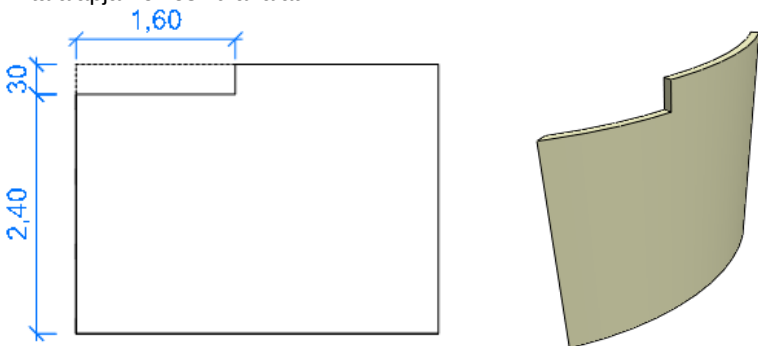
Hogyan használja a falprofilokat?

■ Kattintson jobb gombbal a falra és válassza a menüből a **Profil - Teljes előlnézeti profil hozzáadása** parancsot. A program kiteríti a falat, amelyet elhelyezhet a rajzon. Ezután megrajzolhatja a fal kiterített előlnézetét az eszköztárban megjelenő profilkészítő eszközök segítségével. Ha elkészült, a program a minta alapján módosítja a fal modelljét.

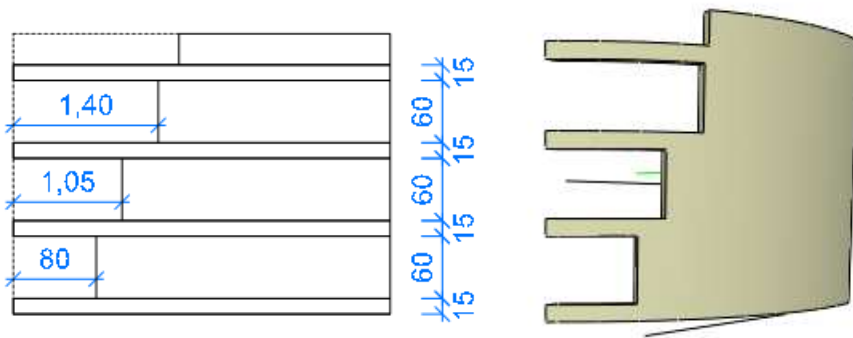
■ Bonyolultabb geometria esetén a kiterítés elhelyezése után nyomja meg az ESC billentyűt, így nem módosítja a falat, csupán a kiterített kép marad a rajzon. Ezen szerkessze meg a profilt az **Eszköztár – Rajz** csoportban található eszközök segítségével. Majd helyezze el újra a kiterítést, ügyelve arra, hogy az pontosan illeszkedjen a megszerkesztett profilra. Ezután a szerkesztővonalakat felhasználva egyszerűen megrajzolhatja a fal kiterített előlnézetét az eszköztárban megjelenő profilkészítő eszközök segítségével. Ha elkészült, a program módosítja a fal modelljét.

Lépésről lépésre...

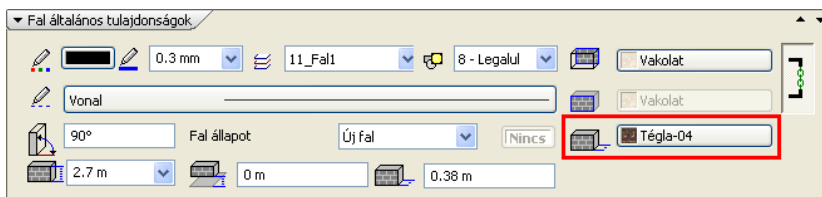
- Kattintson jobb gombbal az íves falra a nappali felőli oldalon és válassza a menüből a **Profil - Teljes előlnézeti profil hozzáadása** parancsot. A program kiteríti az íves fal nappali felőli felületét, amelyet elhelyezhet a rajzon bal gombbal. A megjelenő szerkesztő parancsok közül válassza a Sokszög opciót és rajzolja meg az új előlnézetet. Kezdje a bal alsó sarokból és adja meg a függőleges magasságot 2.4m, majd jobbra 1.6m, felfelé 0.3m és végül a fal kontúrján haladva alkosson egy zárt kontúrt. Amikor körbeért, a program a minta alapján elkészíti a falat.



- Kattintson jobb gombbal a falra és a popmenüből válassza **Profil - Teljes előlnézeti profil hozzáadása** parancsot, hogy az aktuális kiterített képet elhelyezhesse, majd nyomja meg az ENTER-t. Az **Eszköztár – Rajz csoport – Offszet** parancsával szerkesszen párhuzamosokat a fal aljától felfelé haladva 0.15m és 0.6m távolságra. Ha befejezte, szerkesszen három függőleges vonalat a baloldaltól 1.4m, 1.05m és 0.8 m távolságra. A függőleges vonalak végeit igazítsa a vízszintes osztásokhoz úgy, hogy a legalsó nyílás 0.8m x 0.6m, a középső 1.05m x 0.6m míg a legfelső 1.4m x 0.6m legyen: kattintson bal gombbal a vonal végén látható végpont markerre, majd válassza a **Hosszmódosítás** parancsot. Ha elkészült, a korábban megismert módszerrel illessze az íves fal kiterített képét az imént készített rajzra. Ezt követően válassza a **Sokszög** parancsot a bal oldalt megjelenő menüből és rajzolja körbe a mintát. A nyílásoknál rajzoljon beugrást, míg a nyílásokat elválasztó 0.15m széles csíkok legyenek a fal eredeti szélén. Ha elkészült, az eredményt megtekintheti 3D modellen is.

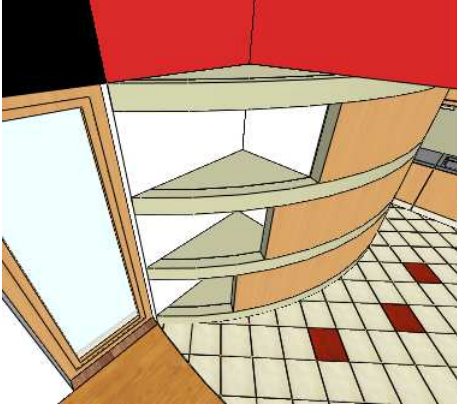


- Jobb gombbal kattintson a falra és válassza a **Módosítás** parancsot. A megjelenő párbeszédablakban módosítsa a test anyagát, hogy megegyezzen a külső felülettel.



POLCOK

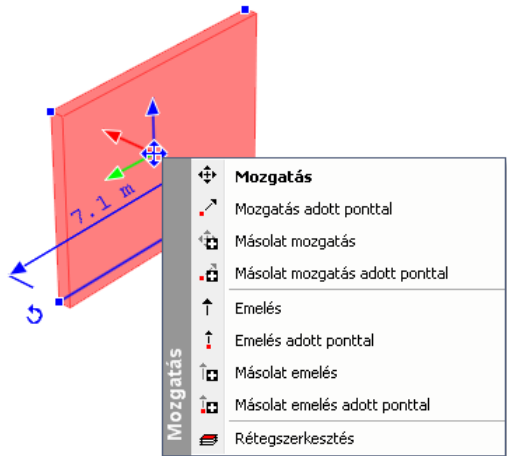
A sarokban épített szekrényből már csak a polcok hiányoznak. Ezek elkészítésére az egyik legegyszerűbb eszköz a már megismert földém. Földém és fal használatával a legtöbb egyedi bútort és belsőépítészeti elemet könnyen és gyorsan elkészítheti.



Hogyan mozgassa az elemeket a 3D ablakban?

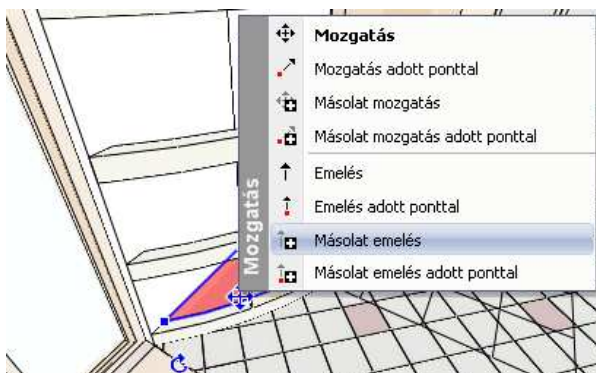
■ Jelöljön ki egy elemet a 3D ablakban, ekkor az azon kék színű mozgató és forgató markerek jelennek meg. (Ha a kiválasztott elem túl kicsi, nagyítsa addig a képet, amíg a markerek megjelennek). Kattintson a mozgató vagy forgató markerre, ekkor megjelenik a marker helyi menü, az ott található eszközökkel mozgathatja, forgathatja, tükrözheti vagy emelheti a kiválasztott elemet.

■ A színes nyílhegyekre kattintva a fő irányokba mozgathatja az elemet.



Lépésről lépésre...

- Állítsa be a födém tulajdonságait: kattintson az **Eszköztár - Épület csoport - Födém** eszközre jobb gombbal. A födém magassága legyen 0.15m-en, a vastagsága pedig legyen 0.09m. Anyaga az összes felületén ugyanaz, mint az íves falé: Pantone S 41-8.
- Az **Eszköztár - Épület csoport - Födém** eszközzel rajzolja meg a polcot a falsarokban. Amikor az íves részhez ér, válassza az **ÍV** kulcsszót a Parancssorban. Az elkészült polcot jól láthatja a 3D-ben is.
- A 3D ablakban jelölje ki, majd a mozgatás markerre kattintva a marker menüből válassza a **Másolat emelés** parancsot. Emelje a másolatot a következő elválasztó-csík tetejéig, amíg megjelenik az „E” szimbólum és helyezze el bal kattintással. Ismételje meg mindezt, míg a sarokelem tetejét is elkészíti.



FALAK BURKOLÁSA

Az íves falakra mintát szerkesztünk. A 0.15m széles csíkok közötti 0.6m széles sávokat faburkolattal látjuk el.

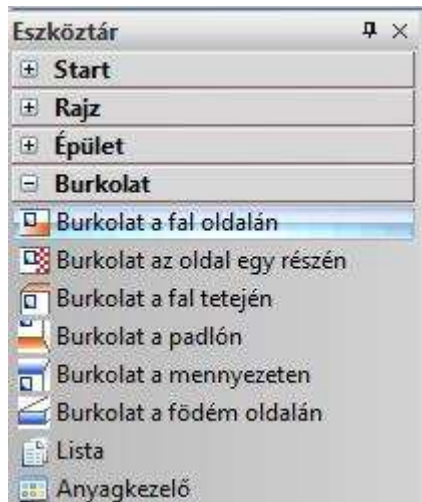


Hogyan készítsen falburkolatot?

■ Válassza az **Eszköztár – Burkolat csoport – Burkolat a fal oldalán** parancsot, majd kattintson a fal egyik oldalára.

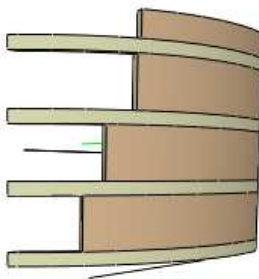
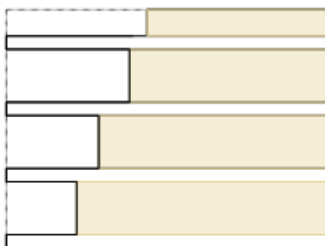
A kiterítést helyezze el a rajzon. Válassza az Eszköztáron megjelenő **Új alapterület** utasítást. Ezután szintén az Eszköztáron megjelenő profilkészítő eszközök segítségével megrajzolhatja a kiterítésen azt a területet, amelyet burkolni kíván. A megjelenő **Anyag** párbeszédablakban válasszon egy anyagot. Ha elkészült, a burkolat megjelenik a modellben.

■ A 3D ablakban folyamatosan nyomom követheti a változást.



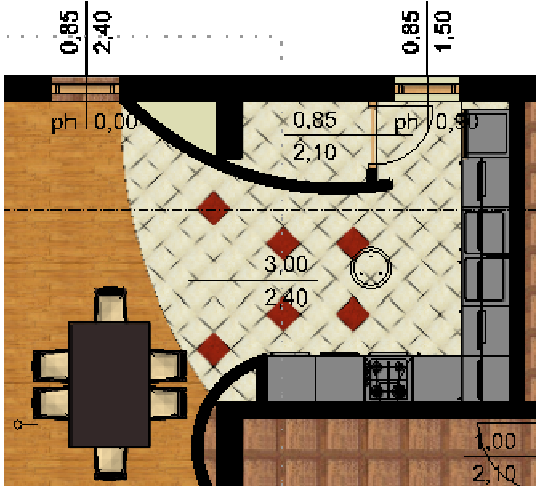
Lépésről lépésre...

- Válassza az **Eszköztár – Burkolat** csoport – **Burkolat a fal oldalán** parancsot, majd kattintson az eddig szerkesztett íves fal nappali felőli oldalára bal gombbal. A kiterítést illesse a korábban használt kiterítésre. Az Eszköztáron megjelenő parancsok közül válassza az **Új alapterület** parancsot, majd a megjelenő profilszerkesztő eszköztárból a **Létező profil pontja** parancsot. Ezután bal gombbal kattintson az első 0.6m széles sáv belsejébe. A megjelenő **Anyag** párbeszédablakban válassza a Bükk anyagot. Válassza újból az **Új alapterületet** és a soron következő csíkokat is burkolja a megismert módon. A 3D ablakban folyamatosan nyomon követheti a változást.
- Az utasítást zárja le az Eszköztár alján levő **Bezárás – Bezárás és kiterítés törlése** utasítással.
- Burkolja a másik íves falat is az előbbieknek megfelelően.

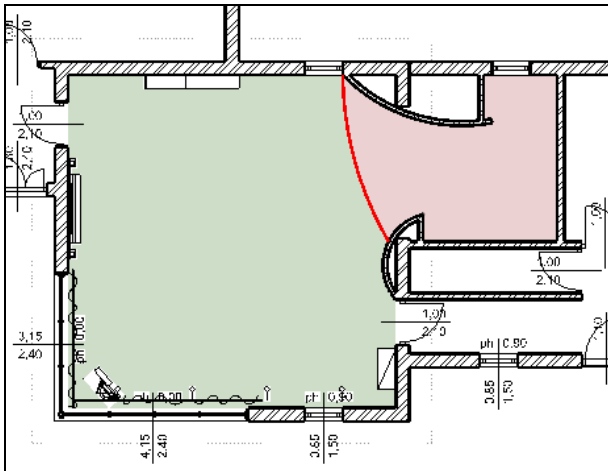


PADLÓ BURKOLÁSA

Az alapterületek kiválóan használhatók dekorációs célokra, vagy nagyobb felületek részeinek festésére. De ennél jóval többre is képesek. Segítségükkel nagyon egyszerűen valódi, vastagsággal rendelkező lapburkolatokat hozhat létre.



Készítse el a nappali és a konyha padlóburkolatát. A nappalinál használjon egyszerűsített padlóburkolatot (eltérő anyagú felület a földemen), a konyhában készítsen valódi (vastagsággal rendelkező) lapburkolatot.



Hogyan hozzon létre új anyagot?

■ Válassza az **Eszköztár – Burkolat csoport - Anyagkezelőt**. Itt találhatja a programban már meglévő anyagokat. Új anyagot az **Új anyag** nyomógommbal hozhat létre. Mintázatot hozzárendelni a bal oldalt látható négyzet alakú Textúra gomb segítségével lehet. Kattintson az anyagnév alatti szín mezőre és válasszon egy színt a színpaletták valamelyikéről. Ez lesz az anyag színe az egyszerűsített ábrázolásban. Megadhatja az anyaghoz tartozó textúra valódi méretét (méterben) és a fényvisszaverődési modellt (matt, fém, phong, műanyag, üveg, tükör)..

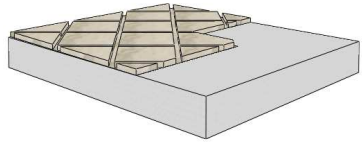


Hogyan készítsen padlóburkolatot?

■ Egyszerűsített burkolatot (eltérő anyagú felület a földemen) a következőképpen készíthet: válassza az **Eszköztár – Burkolat – Burkolat a padlón** parancsot és kattintson egy földém egyik élére. Válassza az **Új alapterület** utasítást. Először határozza meg azt a területet, amelyet burkolni kíván. Ezután adja meg az alapterület anyagát. Ha elkészült, a burkolat megjelenik a modellben.



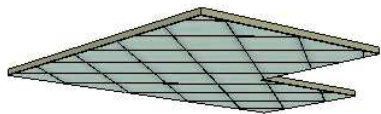
■ Valódi lapokat (az egyes burkolólapok önálló, vastagsággal bíró szilárd testek) a következőképpen készíthet: Először határozza meg a burkolandó alapterületet a fenti módon. Majd az eszköztáron megjelenő **Burkolat** utasításai közül válassza a **Burkolólapok kiosztása** utasítást. Válassza ki a korábban létrehozott alapterületet. A megjelenő párbeszédablakban a lapok tulajdonságait állíthatja be: először kattintson az **Anyag** gombra és válasszon egy anyagot, majd állítsa be a lapok méretét, a fugák vastagságát, a lapok vastagságát, valamint elrendezését. Nevezze el a lapot, majd az OK gomb megnyomását követően a program egy kis mintát jelenít meg, amellyel meghatározhatjuk a burkolás kezdőpontját és a kiosztás irányát. A program ezen adatok alapján automatikusan kiosztja a burkolatot és az megjelenik a 3D ablakban.



■ Az elkészült valódi burkolat egyes lapjait kicserélheti másikkra: kattintson jobb gombbal a födémre, majd válassza a **Burkolat a padlón** utasítást, majd az eszköztáron megjelenő **Burkolólapok módosítása** parancsot. A megjelenő burkolatkiosztáson válassza ki a módosítandó lapokat. Amint végzett, a megjelenő ablakban megadhatja, hogy milyen lapokra szeretné cserélni azokat. Változtassa meg az új lapok nevét is, ennek a későbbi listázásnál veszi majd hasznát. Az OK gombot megnyomva a módosított lapok megjelennek.

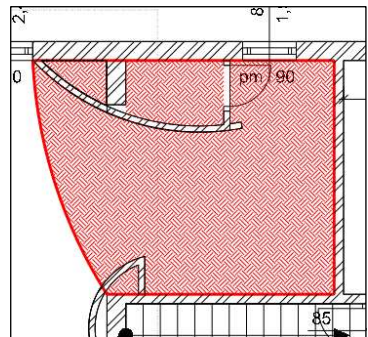
Hogyan készítsen álmennyezetet?

■ Álmennyezet készítéséhez használja a födém eszközt. A megfelelő magasságban elhelyezett födém alsó oldalán is lehelyezhet egyszerűsített vagy valódi, vastagsággal rendelkező lapburkolatot.



Lépésről lépésre...

- Válassza az **Eszköztár – Burkolat – Burkolat a padlón** parancsot és kattintson az épület külső vonalára, mert itt található a munka elején elkészített padlólemez széle. Válassza az eszköztáron megjelenő **Új alapterület** utasítást. Először határozza meg azt a területet, amelyet burkolni kíván: Az eszköztáron megjelenő Sokszög paranccsal rajzolja körbe a konyha

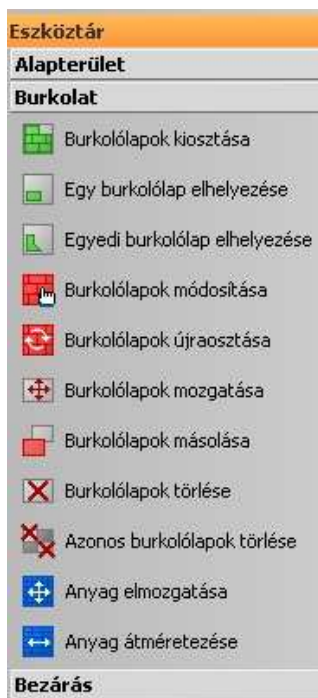


alaprajzát. Az alapterületet úgy alakítjuk ki, hogy legyezőszerű, íves formában végződjön, amely magában foglalja a két belső íves falat is. Amikor az íves oldalhoz ér, kattintson bal gombbal az **ív** kulcsszóra a parancssorban, és mozgassa az egeret a rajzterületre, adja meg bal kattintással a másik végpontját, végül az ív egy köztes pontját. Erre az alapterületre fogjuk kiosztani a saját textúrából készített valódi burkolólapokat.

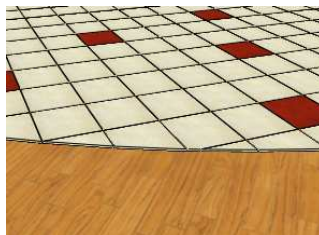
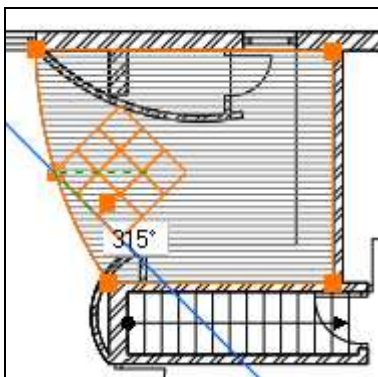
Határozza meg az alapterület anyagát, ez esetben egy egyszerű szürke színt válasszon (a későbbi burkolásnál az a szín adja a fuga színét).

Az utasítást zárja le az eszköztár alján levő **Bezárás – Bezárás** utasítással. A program megtartja a fődémen a burkolt területet jelző 2D csoportot.

- Az Interneten számtalan gyártó termékkínálata elérhető. Keressen ki kétfajta burkolólap textúrát (egy világos és egy sötétebb, négyzet alakú burkolólapot) és mentse el azokat a böngészőből képként a merevlemezre.
- Válassza az **Eszköztár - Burkolat - Anyagkezelőt**. Itt található a programban már meglévő anyagokat. Kattintson a Program mappára, majd az **Új kategória** gombra és hozzon létre egy új kategóriát a saját anyagai számára. Az **Új anyag** nyomógomb segítségével hozzon létre egy új anyagot. Kattintson a bal oldalt látható Textúra gombra és keresse meg a letöltött képek egyikét. Adja meg azt a méretet, amit a gyártó honlapján látott. Kattintson az anyagnév alatti szín mezőre és válasszon egy színt a színpaletták valamelyikéről. Ez lesz az anyag színe az egyszerűsített ábrázolásban. Adja meg a fényvisszaverődési modellt: a legördülő listában válassza a Tükröt és állítsa be a tükröződési tulajdonságokat. Átlátszóság: 0,00, környezeti fény: 0,50, szórt fény faktor: 0,60, csillogás fény faktor: 0,80, tükröződés: 0,08, érdesség: 0,06. Végül az OK gombra kattintva létrehozza az anyagot. Ismételje meg ezeket a műveleteket a másik anyag esetében is.
- Válassza az **Eszköztár – Burkolat – Burkolat a padlón** parancsot. Válassza ki a fődémet, majd a Burkolat csoportból a **Burkolólapok kiosztása** parancsot. Kattintson a korábban létrehozott szürke alapterületre. A megjelenő párbeszédablakban kattintson az Anyag gombra és keresse ki az imént elmentett világos anyagot. A lapok méretét, a fugák vastagságát és



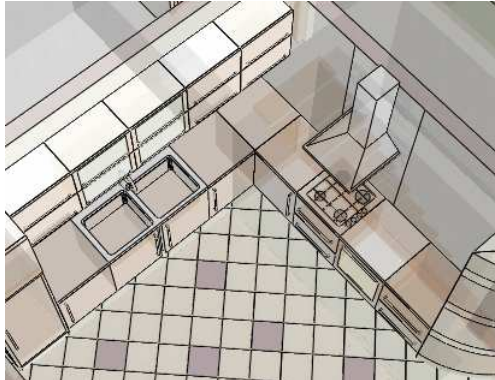
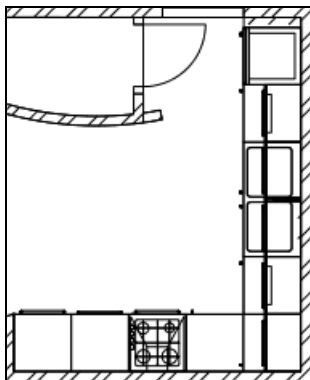
a lapok vastagságát, valamint elrendezését ezúttal elfogadjuk. Nevezze el a lapot (pl. „burkololap_konyha”), majd az OK gomb megnyomását követően a program egy kis mintát jelenít meg, amellyel meghatározhatjuk a burkolás kezdőpontját. Ezúttal az alapterület nappali felőli ívének a közepét adjuk meg (az ív középpontját a program M alakú kurzorral jelöli) és a mintát diagonálban helyezzük el (a SHIFT gombbal rögzíthetjük a 45 fokos irányt). A program ezen adatok alapján automatikusan kiosztja a burkolatot és az megjelenik a 3D-ben. Végül nyomja meg az Enter gombot.



- Az elkészült burkolat egyes lapjait kicserélheti a sötétebb típusra: kattintson jobb gombbal a födémre, majd válassza a **Burkolat a padlón** utasítást, majd az eszköztáron megjelenő **Burkolólapok módosítása** parancsot. Válogassa ki a módosítandó lapokat. Amint végzett, a megjelenő ablakban változtassa meg az új lapok nevét (pl. „burkololap_konyha_sotet”), és anyagát a sötétebb anyagra. Az OK gombot megnyomva a módosított lapok megjelennek. Végül nyomja meg az ENTER gombot.
- Válassza az **Eszköztár – Burkolat – Burkolat a padlón parancsot** és kattintson az épület külső vonalára a padlólemez kiválasztásához. Válassza az eszköztáron megjelenő **Új alapterület** utasítást. Az eszköztáron megjelenő Sokszög paranccsal rajzolja körbe a nappali alaprajzát. Amikor az íves oldalhoz ér, használja az **Ív** kulcsszót a parancssorban. Az **Anyag** ablakban válassza a Parketta csoportban a SVÉDPADLÓ_02 anyagot. Végül nyomja meg az ENTER gombot.

KONYHA BERENDEZÉSE

Rendezze be a konyhát! Ezúttal a programban található bútorokat fogjuk felhasználni.



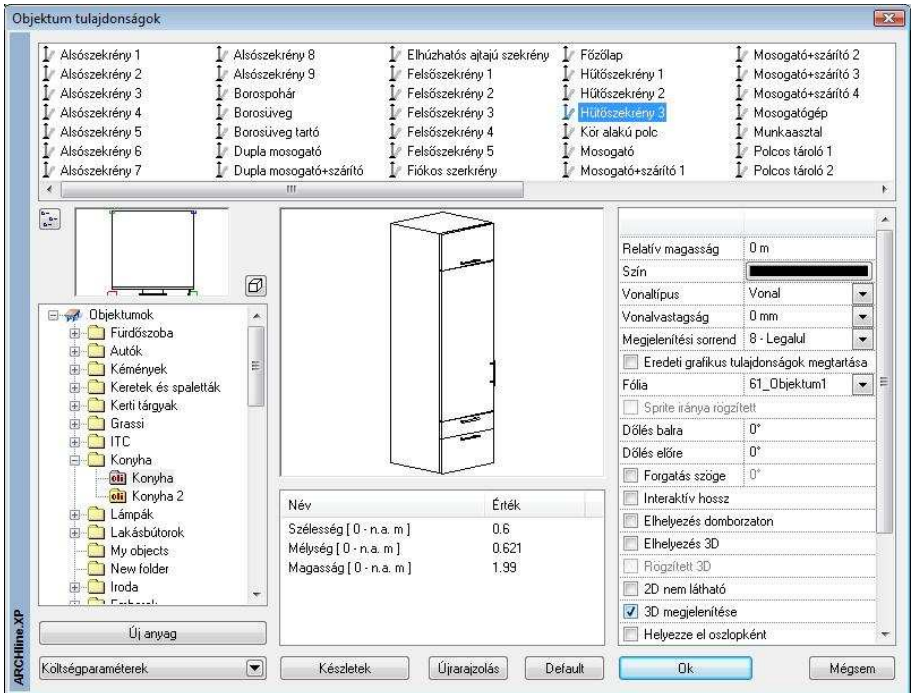
A berendezéseket a Konyha – Konyha könyvtárból válogassa ki. A bútorok anyagait a következőképp módosítsa: a Fém/Króm02-t használjuk a fém felületekhez, a Fa/Bükköt a fa burkolathoz, valamint a Kő/Marble Bianco Perlino-t a lábazathoz.

Hogyan helyezzen el bútorokat?

- Válassza a **Eszköztár – Berendezés csoport - Objektum** parancsot. A megjelenő Objektum elhelyezése párbeszédablakban először válasszon a kategóriák közül, majd válasszon egy tárgyat a felső objektumlistából. Az OK gombot megnyomása után elhelyezheti a kiválasztott tárgyat.
- Elhelyezés közben nyomja meg a TAB billentyűt többször, hogy a megfelelő sarkánál fogva helyezhesse el az elemet.
- Elhelyezés közben válassza a **Grafikus** kulcsszót a parancssorból, hogy az elhelyezés után a tárgyat a megfelelő helyzetbe forgathassa.
- Az Objektum - Tulajdonságablakban levő **relatív magassággal** állíthatja be pl. a konyha – felsőszekrény magassági elhelyezkedését.

Lépésről lépésre...

- Válassza az **Eszköztár – Berendezés csoport – Objektum** parancsot. A megjelenő Objektum elhelyezése párbeszédablakban található kategóriák közül válassza a Konyha - Konyhát. A felső objektumlistában keresse meg a Hűtőszekrény 3 elnevezésűt. A hűtő anyagait megváltoztatjuk: a Fém/Króm02-t használjuk a fém felületekhez, a Fa/Bükköt a fa burkolathoz.



- Miután az OK gombot megnyomta a hűtő felülnézeti szimbólumát láthatja elhelyezése előtt. Nyomja meg a TAB billentyűt többször, hogy a bal felső sarkánál fogva helyezhesse el. Válassza a **Grafikus** kulcsszót a parancssorból, majd kattintson a konyha keleti falának felső részére. Ezután forgassa el a szimbólumot, és illessze a korábban kiszerveztett 0.6m széles sávba.
- Az előbbiekhöz hasonlóan helyezze el a többi konyhabútort is. Használjon alsószekrényeket, mosogatószekrényt, és felsőszekrényeket. Állítsa be az anyagukat, és az előbbihez hasonlóan tegye őket az alapra.

NAPPALI FALAINAK SZÍNEZÉSE

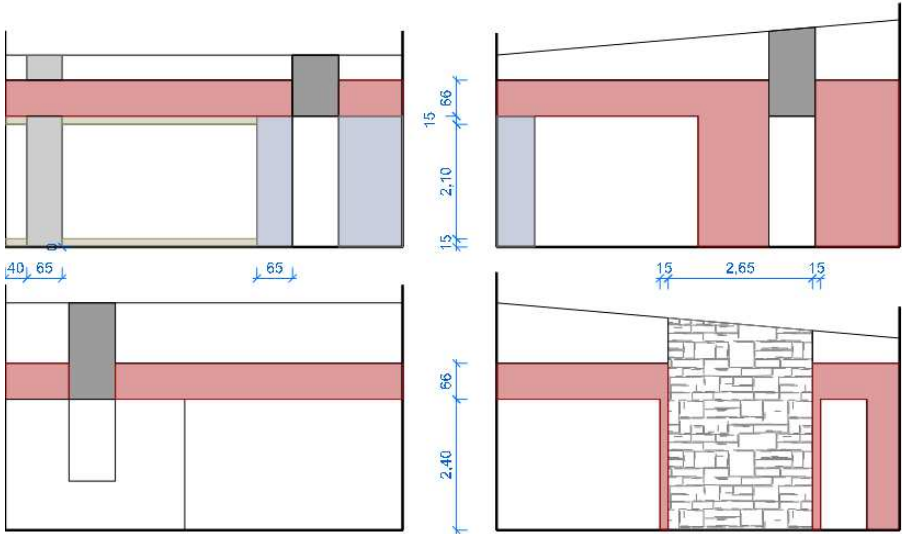


A nappali falfelületei jelenleg az alapértelmezett anyaggal jelennek meg, ezt először módosítsuk úgy, hogy a falak alapszíne fehér legyen. A nappali falán különböző színű sávokat fogunk szerkeszteni. Ehhez szükségünk van a nappali falainak valódi méretű kiterített képeire.

Hogyan használja a sraffozást?

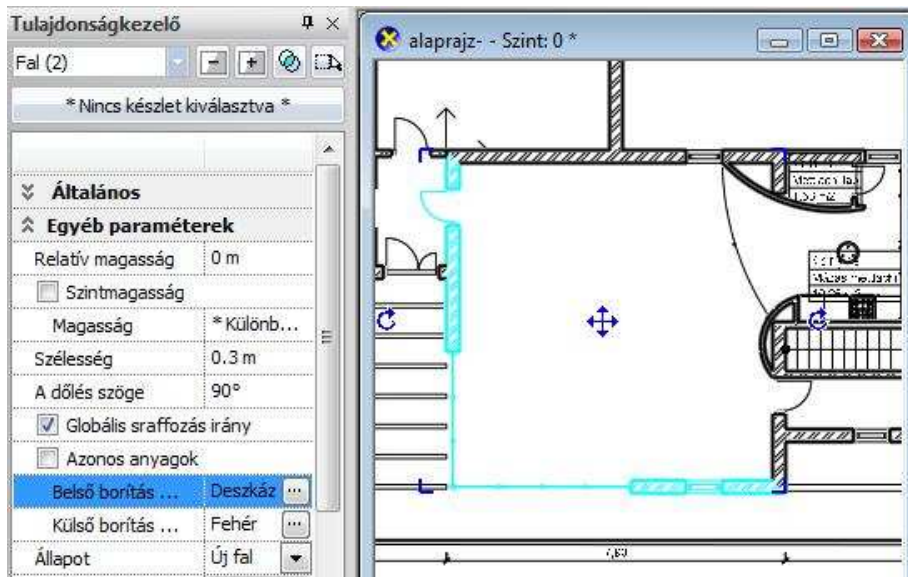
■ A rajzon egy adott felületet a sraffozás eszközzel lehet kitölteni egységes színnel vagy valamilyen mintával. Kattintson az **Eszköztár – Rajz csoport – Sraffozás - belső ponttal, szigetkereséssel** eszközre jobb gombbal. A megjelenő Tulajdonságablakban adja meg a megrajzolandó sraffozások jellemzőit. A **Kitöltve opció** bekapcsolásával és a **háttérszín megadásával** egységes színnel kitöltött területeket rajzolhat.

■ Egy már megrajzolt formát az **Eszköztár – Rajz csoport – Sraffozás – belső ponttal, szigetkereséssel** paranccsal tölthet ki. Ha a határoló vonalak még nincsenek megrajzolva, válassza a **Eszköztár – Rajz menü – Sraffozás - Zárt vonallánc** parancsot.



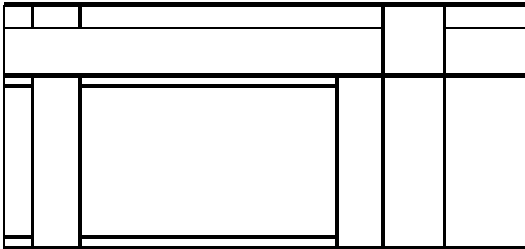
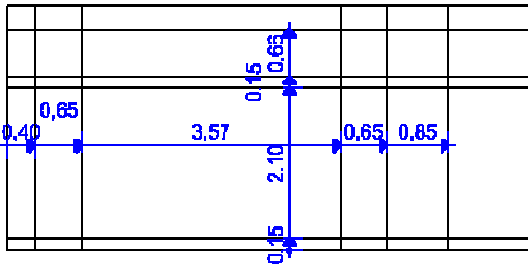
Lépésről lépésre...

- A nappali falfelületei jelenleg az alapértelmezett anyaggal jelennek meg. A NaviBar  Perspektíva beállítások párbeszédablakban állítsa be úgy a kamerát, hogy az északi és keleti falakat lássa, majd jelölje ki azokat a rajzon. A kijelölést követően a bal oldalt megjelenő Tulajdonságkezelőben megváltoztatható a felületek anyaga: kattintson a Belső borítás anyaga sorban a három ponttal jelölt gombra és a megjelenő anyagkezelőben válassza a Színek anyagkategóriából a Fehér anyagot. Végül nyomja meg a Kiválaszt gombot.
- A **Perspektíva beállítások** párbeszédablakban állítsa be úgy a kamerát, hogy most a déli és nyugati falakat lássa. Ezt követően jelölje ki a külső falakat. Ezúttal a fal külső és belső oldala eltérő anyagú. (A fal külső és belső oldala most meg van cserélve, mert a fal rajzolásnál a fal referenciavonala kívül volt.) Külső anyagnak válassza a Fehér anyagot, belső anyagnak pedig az Építőanyagok kategóriából a Deszkázatot.

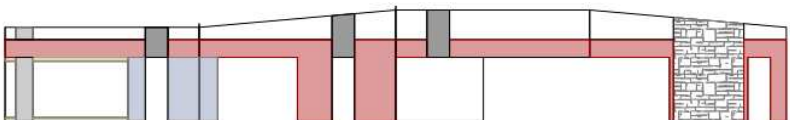


- A nappali falán különböző színű sávokat fogunk szerkeszteni, amihez szükségünk van a nappali falainak valódi méretű kiterített képeire. Az alaprajzon kattintson az északi fal belső oldalára jobb gombbal, majd válassza a **Profil – Teljes előlnézeti profil hozzáadása** menüpontot. A kiterített falnézetet helyezze el az alaprajz feletti üres területen, majd nyomja meg az ENTER-t.
- Ismételje meg az előzőeket sorban a keleti, a déli és a nyugati falakra is. Az egymás után következő falnézeteket egymás mellé illesztheti, így átláthatóbb és könnyebb lesz a későbbi szerkesztés.
- A majdani színezett sávokat egyszerű 2D szerkesztőeszközökkel adjuk meg. Használja az **Eszköztár - Rajz csoport - Offszet** parancsot, hogy a vízszintes és függőleges osztásokat elhelyezze. Válassza a kezelőfelület felső részén látható Szerkesztés eszköztárban található **Törlés metszéspontok**

közt parancsot és törölje a felesleges vonalakat.



- Készítse el az északi fal színtervét, ezt fogjuk felhasználni a fal háromdimenziós színezéséhez is. Az **Eszköztár - Rajz csoport - Tulajdonság menüből** válassza a **Sraffozást**. A megjelenő Tulajdonságablakban kapcsolja be a Kitöltve opciót. A háttérszín jelenleg nincs megadva. Kattintson a Nincs feliratú színválasztó gombra, majd a megjelenő párbeszédablakban válassza ki a Pantone színtáblából a Pantone S 82-2 színt. Végül zárja be a Tulajdonságablakot.
- Válassza az **Eszköztár – Rajz csoport – Sraffozás – belső ponttal, szigetkereséssel** parancsot, majd kattintson a szemöldöksáv belsejébe bal gombbal. A program felismeri a sáv széleit, nyomja meg az ENTER-t és megjelenik a kitöltött sraffozás a kiválasztott színnel.
- Színezza a többi sávot is az imént tanult módszerrel.



- Az elkészült színterv alapján színezza be a valódi falakat is. **Válassza az Eszköztár - Burkolás csoport - Burkolat a fal oldalán** parancsot. Kattintson az északi fal belsejére, majd illessze a kiterített képet a már megszerkesztett színterv megfelelő nézetére. Válassza az eszköztáron megjelenő **Új**

alapterület utasítást majd a Létező profil pontja utasítást. Ezután kattintson a rajzon korábban megszerkesztett egyik 0.15m-es sáv belsejébe. A megjelenő Anyagkezelőben válassza a Pantone S-41-8 anyagot. Figyelje meg, hogy a színezés azonnal megjelenik a háromdimenziós térben is. Újból választva az **Új alapterületet**, a következő csíkokat is burkolhatja. Az Enter billentyűvel zárhatja le az utasítást.

Kövesse a kiszerkesztett színtervet, s hamarosan elkészül a falak színezett 3D modellje. Ennek a módszernek a segítségével bármilyen formájú zárt alakzatot beszínezhet és elláthatja tetszőleges textúrával is, például téglavagy kőmintával. Ismételje meg az előbbieket a nappali többi falfelületén is, míg elkészül a teljes modell.

NAPPALI BERENDEZÉSE A GOOGLE 3D ELEMEK WEBOLDALRÓL

A nappali jelenleg üres. A berendezési tárgyakat ezúttal a Google objektumtárában, a 3D Warehouse-ban keresse meg, majd ezeket helyezze el a terven.



Google 3D elemek

[Részletes keresés](#)

Keresés

3D modelleket kereshet, oszthat meg és tárolhat.

[Népszerű modellek](#) | [3D Building Collections](#) | [Kiemelt nemzetközi gyűjtemények](#)



[Politechnika Wroclawska](#)



[China Skyscrapers](#)



[Chicago in decades](#)



[Catedrales & Iglesias Latinas](#)



[All In One](#)

ARCHLine.XP® Interior

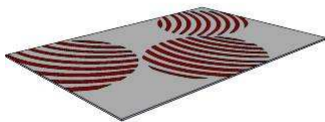
Hogyan helyezzen el bútorokat a Google 3D Elemek segítségével?

■ Kattintson az **Eszköztár – Berendezés csoport – 3D Warehouse tárgyak** menüpontra. A megjelenő ablak egy beépített böngésző, amelynek segítségével keresgélhet a Google oldalán. Ha megtalálta a megfelelő objektumot kattintson a **Modell letöltése** gombra. Az ARCHLine.XP® beépített böngészője letölti az objektumot, melyet rögtön el is helyezhet az aktív ablakban.

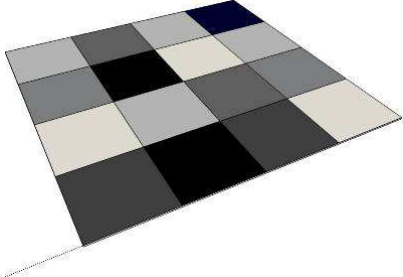
Lépésről lépésre...

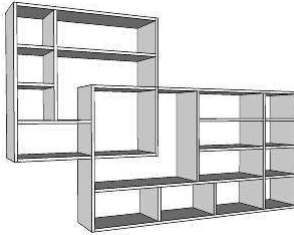
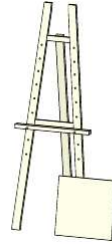
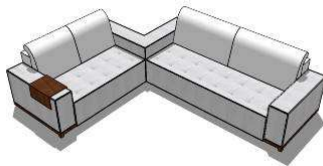
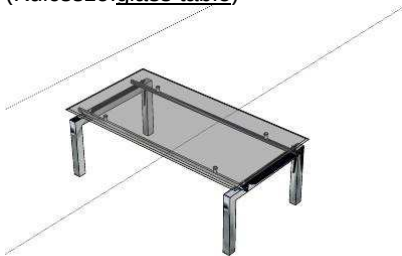
- Kattintson az **Eszköztár – Berendezés csoport – 3D Warehouse tárgyak** menüpontra. Használjon egyszerű keresőszavakat, mint pl. sofa, table, bed, ..., majd finomítsa keresését további szavak megadásával. Ha megtalálta a megfelelő objektumot kattintson a **Modell letöltése** gombra. Az ARCHLine.XP® beépített böngészője letölti az objektumot, melyet rögtön el is helyezhet az aktív ablakban.
- Elhelyezést követően a markerek segítségével szabadon mozgathatja, forgathatja az objektumokat. Jelölje ki az objektumot, kattintson a megfelelő markerre bal gombbal, majd a markermenüből válassza a kívánt parancsot.
- Töltsön le további objektumokat is és helyezze el őket a nappaliban. Az általunk felhasznált elemeket az alábbi kulcsszavakkal keresve találhatja meg:

Piros mintás szőnyeg
(Kulcsszó: Step carpet)



Monoton szőnyeg
(Kulcsszó: black carpet)



Fali polc(Kulcsszó: lucia wall units)**Festőállvány**(Kulcsszó: easel)**Kanapé**(Kulcsszó: sofa by lebo)**Étkező asztal székekkel**(Kulcsszó: Our dining table)**Üvegasztal**(Kulcsszó: glass table)**Flatscreen HD TV**(Kulcsszó: flat HD TV)

Toronyhangszórók
(Kulcsszó: olufsen)



PlayStation 3
(Kulcsszó: PS3)



A polcos szekrény ARCHLine.XP® elem: A Lakásbútorok - Bútorok - Nappali könyvespolc objektumkönyvtárban található.

- Az Internetről letöltött objektumok méretei egyes esetekben nem az ARCHLine.XP® méretrendszeréhez illeszkednek. Ezt többnyire már az elhelyezésnél észre fogja venni. Ebben az esetben szakítsa meg az elhelyezést jobb kattintással. A letöltött objektumot az ARCHLine.XP® automatikusan elmentette, ezért lehetősége nyílik annak módosítására. A letöltött objektumokat az Eszköztár alatt látható **Objektumközpont** fülre kattintva található meg. A megjelenő Objektumközpont felső részében válassza az Objektumokat. A lenyíló listában megtalálja a Warehouse.oli fájlt, ahová az eddig letöltött objektumokat a program automatikusan elmentette. Ha a Warehouse.oli-ra kattint az Objektumkezelő alján található tartalomböngészőben megkeresheti a módosítani kívánt elemet. Kattintson duplán az elemre, majd a megjelenő ablakban módosíthatja a 3D test befoglaló dobozának szélességét, magasságát, mélységét. Ha a módosításokkal végzett, nyomja meg az OK gombot, s helyezze el a rajzon.

FÜGGÖNY

A sarokablak nyílásának felső síkjában egy függönyt fogunk készíteni.



Hogyan készítsen függönyt?

■ A 2D ablakban válassza az **Eszköztár - Berendezés csoport – Függöny** parancsot. Először meg kell rajzolni a függöny befoglaló dobozát az alaprajzon.

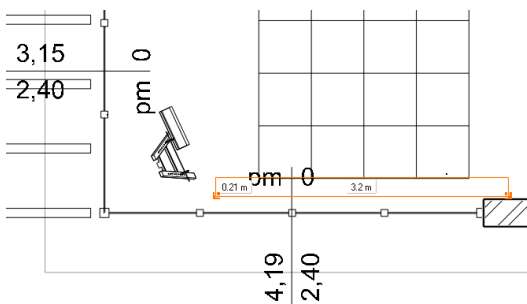


Majd a felbukkanó párbeszédpanelen elvégzett beállításoknak megfelelően a függöny megjelenik a 2D és 3D ablakban.

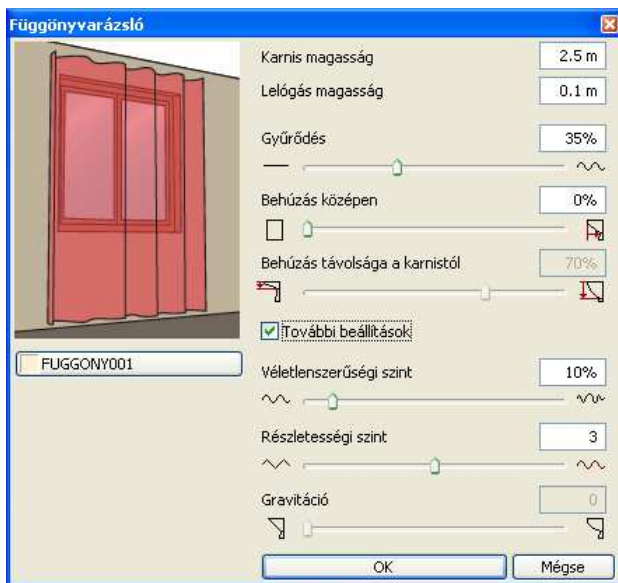
■ Az elkészült függönyt a következőképp módosíthatja: Kattintson jobb gombbal a függönyre, majd válassza a **Függöny módosítása...** parancsot, módosítsa a beállításokat majd nyomja meg az Ok gombot.

Lépésről lépésre...

- Állítsa be az alaprajzot, hogy a nappali nyugati falának sarokablakát lássa. Válassza az **Eszköztár - Berendezés csoport – Függöny** parancsot, és rajzolja meg a függöny befoglaló dobozát.



A felbukkanó párbeszédpanelen állítsa be a következőket:



A párbeszédpanel bezárása után a függöny megjelenik a 2D és 3D ablakban.

FÉNYFORRÁSOK

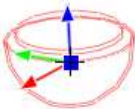
A fényforrások, lámpák elhelyezése nem csak a megvilágítás, hanem a belső tér megjelenítése szempontjából is fontos. Helyezzen el lámpákat az elkészült modellben.



(A jobb oldali kép elkészítéséhez a Renderelés modul is szükséges)

Hogyan helyezzen el lámpát?

- Aktiválja a 3D ablakot, az **Eszköztár - Berendezés csoport – Objektum** parancsot választva megjelennek a programban található objektumok és lámpák. Válasszon ki egy lámpát a Lámpák mappából. Az OK gomb megnyomása után kattintson egy felületre a 3D ablakban, majd ezen a felületen mozgassa el a lámpát és helyezze el.
- Egy lámpához rendelt fényforrást a lámpa kijelölése után megjelenő  markerre kattintva lehet kiválasztani. A fényforrás kiválasztása után a Tulajdonságkezelőben az adott fényforrást be/ki lehet kapcsolni, illetve annak intenzitását lehet módosítani.
- Egy fényforrás kiválasztása után módosítható a fényforrás lámpatesthez viszonyított helyzete a megjelenő markerek segítségével.



Lépésről lépésre...

- A perspektívát állítsa be úgy, hogy jól lássa a konyha mennyezetét. Az **Eszköztár - Berendezés csoport – Objektum** parancsot választva megjelennek a programban található objektumok és lámpák. Válassza ki a Mennyezeti lámpák közül valamelyiket. Fogadja el a beállításokat az OK gombbal. Kattintson a konyha mennyezetére, hogy kiválassza a felületet. Ezt követően mozgassa a lámpát a megfelelő pozícióba és helyezze el.
- Amennyiben szükséges természetesen lehetősége nyílik a pozíció módosítására is. Aktiválja az alaprajzi ablakot, majd jelölje ki a lámpát. Kattintson a mozgatás markerre és a marker menüből válassza a **Mozgatás** parancsot. Finomítsa az elhelyezett lámpa helyzetét.

ÁRNYÉKOLÁS, NAPPÉNY

Az ARCHLine.XP® INTERIOR könnyen kezelhető eszközt nyújt a nappénny hatásainak tanulmányozására. A napbeállítás eszköztáron kapcsolja be a vetett árnyékokat.

A perspektívát állítsa úgy, hogy a sarokablakot jól lássa, és figyelje meg, amint napfelkeltétől napnyugtáig a nappali megvilágítása folyamatosan változik.

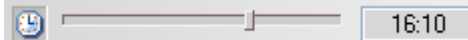


Hogyan használja az eszköztárakat?

- Kattintson az **Ablakok/Eszköztárak** menüpontra, majd válasszon egy eszköztárat. Az eszköztár megjelenik, ezután szabadon elhelyezheti azt.

Hogyan jelenítse meg az árnyékokat?

- A Napbeállítás eszköztáron kattintson az  **Árnyék** ikonra. Módosítsa a földrajzi helyet és dátumot a  **Nap pozíció** ikonra kattintva. A napi árnyékmozgások megfigyelésére mozgassa az idő-csúszkát.



Lépésről lépésre...

- Kattintson az **Ablakok - Eszköztárak** menüpontra, majd válassza a **Napbeállítást**. A képernyő alján megjelenik a Napbeállítás eszköztár.

Kattintson az  **Árnyék** ikonra, és rövidesen láthatja a napfény által létrehozott árnyékokat.

- A sarokablakon beszűrődő fény jól kivehető a nappali padlóburkolatán.

Módosítsa a földrajzi helyet a  **Nap pozíció** ikonra kattintva. A megjelenő párbeszédablakban beállíthatja a pontos földrajzi helyet, a tájolást és a pontos időpontot. Az OK gomb megnyomását követően az imént beállított értékek szerint fog megjelenni az árnyék. A csúszkák segítségével azonnal módosíthatja a dátumot és az időpontot is. Mozgassa az idő-csúszkát balról jobbra, s megfigyelheti, amint napfelkeltétől napnyugtáig a nappali megvilágítása folyamatosan változik.



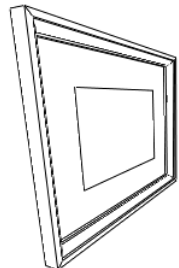
KÉP A FALON

Az ARCHLine.XP® INTERIOR Kép a falon funkciójával gyorsan és könnyedén képeket helyezhet el a helyiségek falán. Állítsa be a perspektívát úgy, hogy a nappali nyugati falát jól lássa.



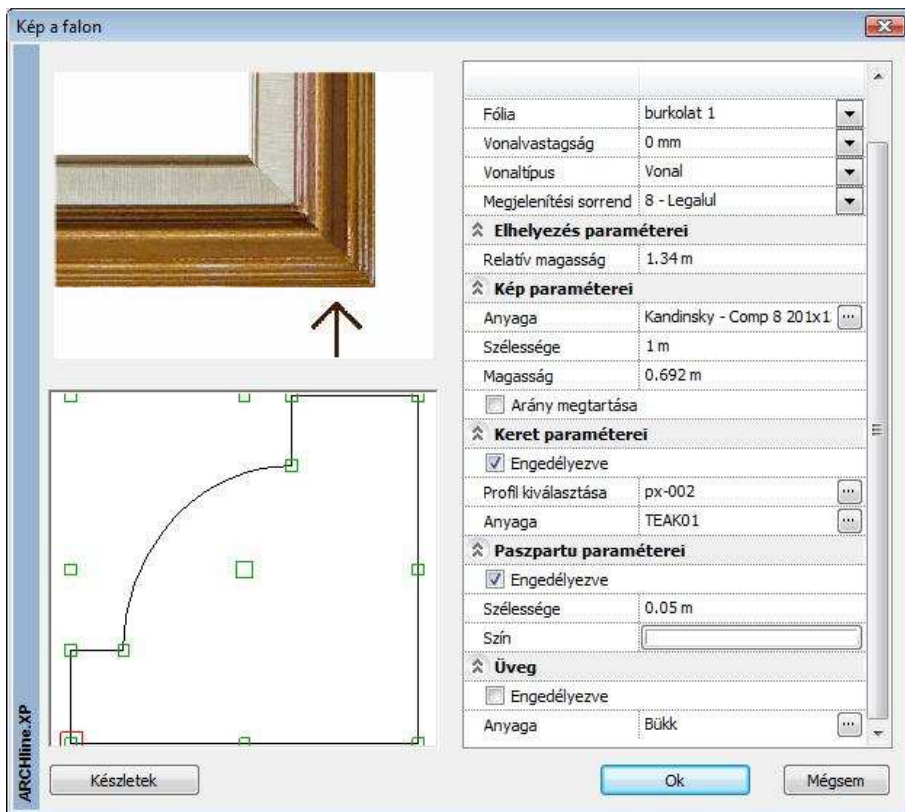
Hogyan használja a faliképet?

- Kattintson az **Eszköztár – Berendezés csoport – Kép a falon** parancsra, majd adja meg a kép tulajdonságait. A párbeszédpanel bezárása után válasszon ki egy felületet, ezt követően helyezze el a képet a falon.
- A kereten belül elhelyezett képet a Kép paraméterei - Anyaga tulajdonság módosításával lehet megváltoztatni. Néhány képet a Festmények kategóriában talál. Ha egyedi képet szeretne használni, először az **Eszköztár - Burkolat - Anyagkezelőben** kell új anyagot létrehoznia.



Lépésről lépésre...

- Állítsa be a perspektív nézetet úgy, hogy a nappali nyugati falát lássa. Az **Eszköztár - Berendezés csoport – Kép a falon** parancsra kattintva a megjelenő párbeszédablakban adja meg a kép tulajdonságait. Beállíthatja a kép keretét és a paszpartut, a Kép paraméterei - Anyaga tulajdonság módosításával lehet az ezeken belül elhelyezett képet megváltoztatni: az anyagkezelőben keresse meg a Festmények kategóriát, és válasszon ki egy képet, majd nyomja meg a Kiválaszt gombot. A program felismeri a kiválasztott kép méreteit. OK gombbal zárja be az ablakot.



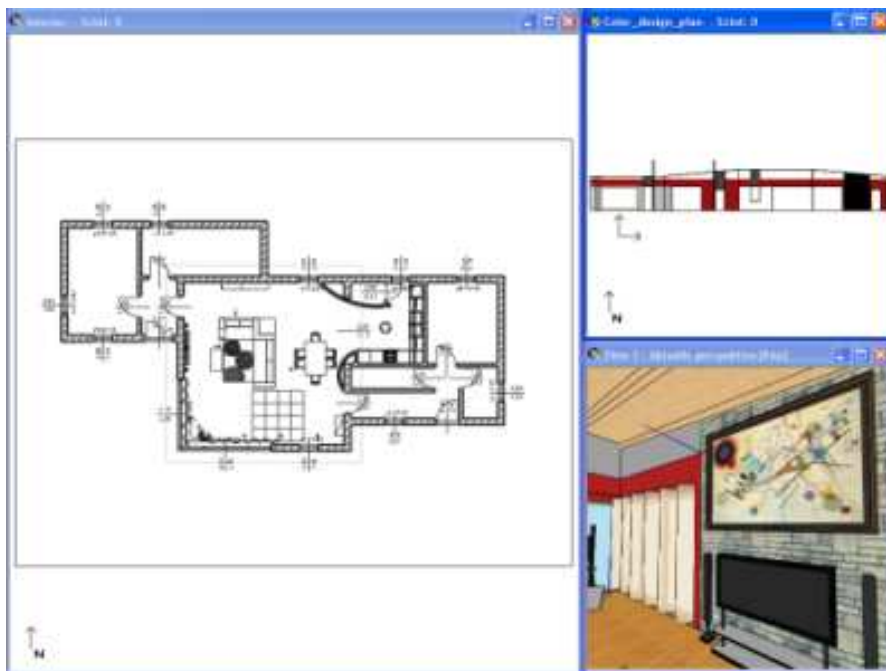
- Válassza ki a nappali nyugati falának felületét az egér segítségével. A program megmutatja a felismerhető felületeket, bal kattintással válassza ki a megfelelőt. Ezt követően helyezze el a képet a falon.

DOKUMENTÁCIÓ

ÚJ RAJZI ABLAK A SZÍINTERVNEK

Célszerű a rajzokat elrendezni egy projekten belül, így könnyebben kezelheti azokat és jobban átlátja a munkáját. Ezzel a módszerrel jól strukturálhatja a projektet. Nemcsak alaprajzi, de háromdimenziós ablakokat is létrehozhat.

Ne hozzon létre felesleges ablakot, mert az megnehezíti az áttekinthetőséget. Néhány ablakban kiválóan elrendezhető egy teljes projekt tartalma.



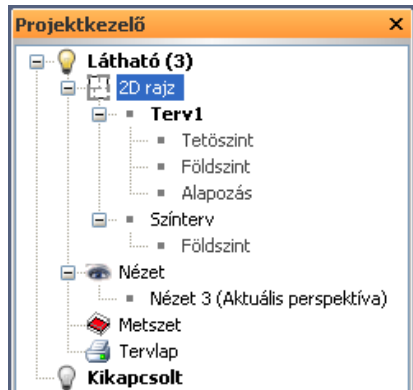
A színtervet az egyszerűbb kezelhetőség végett mozgassa egy új rajzi ablakba

Hogyan hozzon létre új rajzi ablakot?

■ Az **Ablak** menü – **Új 2D ablak** utasítással hozhat létre új rajzi ablakot.

■ A rajzokat a **Projektkezelőben** megtekintheti, átnevezheti, kikapcsolhatja vagy kitörölheti, ha szükséges.

■ Az ablakok között a CTRL-TAB billentyűkombinációval válthat, illetve a **Fájl** menü – **Beállítások** – **Általános** menüpont alatt a **Felület beállítások** – **Ablakváltó fülek** kapcsolóval a rajzterület felett ablakváltó füleket jeleníthet meg.



Hogyan másoljon elemeket egyik ablakból a másikba?

■ Jelölje ki az átmásolandó elemeket. Válassza a **Szerkesztés** menü – **Másolás** parancsot, majd adjon meg egy fogópontot. A rajz a vágólapra kerül. Most aktiválja azt az ablakot, amelybe a rajzot el kívánja helyezni, majd illessze be az elemeket a **Szerkesztés** menü – **Beillesztés** parancssal.

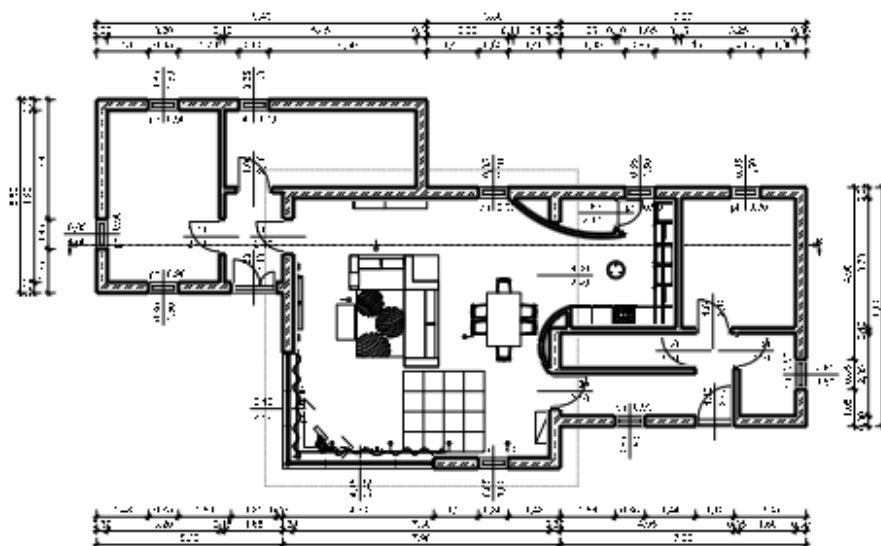
■ Ha azt szeretné, hogy az átmásolt elemek az eredeti helyükről törlődjenek, a **Másolás** helyett használja a **Kivágás** parancsot.

Lépésről lépésre...

- Aktiválja az alaprajzi ablakot. Jelenleg az alaprajz és a színterv az alaprajzi ablakban egymás felett található. Jelölje ki a korábban szerkesztett színtervet egy kiválasztási téglalappal. Válassza a **Szerkesztés** menü – **Kivágás** parancsot, majd adjon meg egy fogópontot. A rajz a vágólapra kerül.
- Az **Ablak** menü – **Új 2D ablak** utasítással hozzon létre egy színterv nevű rajzot. Miután létrehozta, válassza **Szerkesztés** menü – **Beillesztés** parancsot. Mozgassa az egeret az új rajz megfelelő pontjára és helyezze el a korábban kivágott színtervet, majd nyomja meg az ENTER-t. Rendezze el az eddigi ablakokat az **Aktív ablak nagyítás** parancssal, amit a NaviBar-on talál.

RAJZ MÉRETEZÉSE

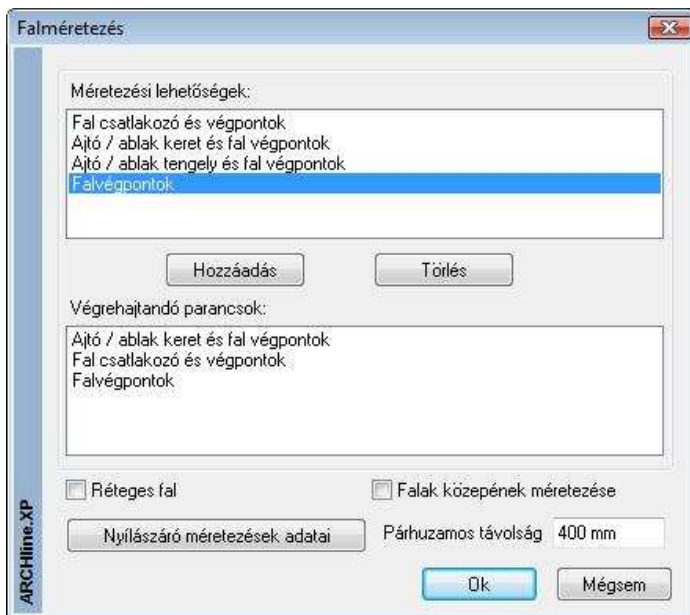
Méretezzük az elkészült alaprajzot az ARCHLine.XP® INTERIOR méretezés eszközeivel. Méretezze a falakat és nyílászárókat az alaprajzon, hosszúságokat és magasságokat a színterven.



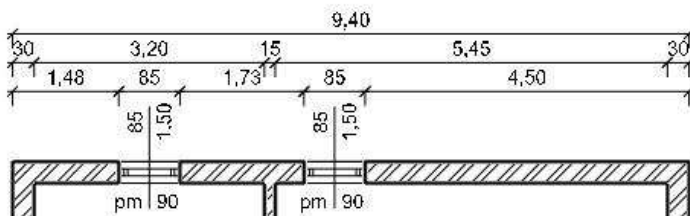
Hogyan használja a méretezéseket?

■ Az **Eszköztár – Méretezés csoport – Gyorsméretezés** paranccsal egyszerűen méretezheti a különböző elemeket. Kattintson egy elem egy adott élére, majd helyezze el a méretezést.

■ Falakat legegyszerűbben az **Eszköztár – Méretezés csoport – Falméretezés** paranccsal méretezhet. A megjelenő párbeszédablakban a felső listában jelölje ki azokat a méretezés típusokat, amelyeket használni szeretne, majd a Hozzáadás gombbal válassza ki. Ha végzett, nyomja meg az OK gombot.

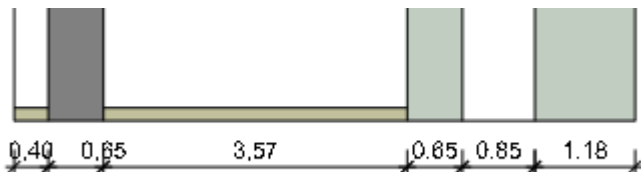


Végül az alaprajzon kattintson a méretezni kívánt falszakaszra, majd helyezze el a méretezést.

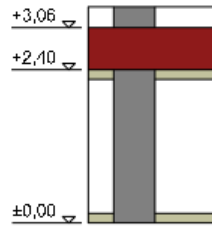


■ Egyszerű sorozat méretezéseket az **Eszköztár - Méretezés csoport - Távolságméretezések** paranccsal is rajzolhat. A megjelenő párbeszédablakban válasszon a felkínált lehetőségek közül:

A **Sorozat** opcióval például egy több méretezésből álló láncot rajzolhat: Kattintson egy nevezetes pontba, majd adja meg a méretezni kívánt vízszintes távolság második pontját is és helyezze el a méretezést. A legutoljára megadott pont a következő méretezés kezdőpontja lesz. Adjon meg további pontokat, s a program a korábban létrehozott méretezés mellé sorozatban elhelyezi azokat.



■ Magasságméretezéshez válassza a **Méretezés csoport - Magasságméretezés** parancsot. Először kattintson abba a pontba, amelyet a kezdő magasságként szeretne megadni, adja meg a méretezni kívánt magasságot majd helyezze el a méretezést. Ezután újabb magasságokat adhat meg, ezeket a program automatikusan ugyanarra a függőleges tengelyre helyezi, kivéve, ha a méretezések túl közel esnének egymáshoz, lehetősége van új pozíció kijelölésére.



■ Nyílászárókat a következőképpen méretezhet: az **Eszköztár - Méretezés csoport - Nyílászáró méretezése - Nyílászáró méretezése** parancsot. A képernyő alján megjelenő parancssor folyamatosan tájékoztatja a parancs állapotáról és a beavatkozásra is lehetőséget nyújt. A most látható **Mind** kulcsszóval például az összes az aktuális szinten látható nyílászárót egyetlen lépésben beméretezheti.

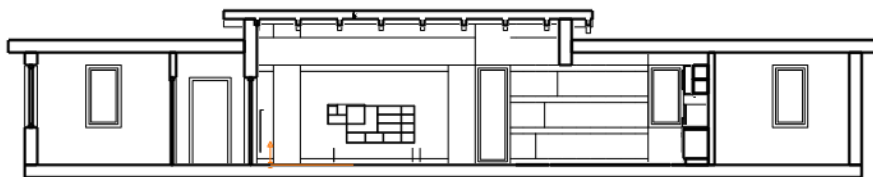
Lépésről lépésre...

- Az **Eszköztár – Méretezés csoport** parancsai közül válassza a **Falméretezés** utasítást. A megjelenő párbeszédablakban a felső listában jelölje ki az alábbi típusokat, és adja hozzá az alsó listához ebben a sorrendben: Ajtó/ablak tengely és fal végpontok, Fal csatlakozó és végpontok, Falvégpontok. Az alaprajzon kattintson a külső fal egy szakaszára, majd helyezze el a méretezéseket. Ismételje ezt, és méretezze be az összes külső falat.
- Aktiválja a színtervet. Válassza a **Méretezés csoport – Távméretezések** parancsot. A megjelenő párbeszédablakban jelölje be a **Vízszintes** és a **Sorozat** opciókat. Kattintson a kiterített falnézet bal alsó pontjába, majd adja meg a méretezni kívánt vízszintes távolság második pontját is és helyezze el a méretezést. A legutoljára megadott pont a következő méretezés kezdőpontja lesz. Adjon meg további pontokat, s a program a korábban létrehozott méretezés mellé sorozatban elhelyezi azokat.
- Válassza a **Méretezés csoport – Magasságméretezés** parancsot. Kattintson a kiterített falnézet bal alsó pontjába, ezután adja meg az egyik festett sáv egyik pontját és helyezze el a méretezést. Ezután újabb magasságokat adhat meg, a méretezéseket a program automatikusan ugyanarra a függőleges tengelyre helyezi. Ha a méretezések túl közel esnének egymáshoz, lehetősége van új pozíció kijelölésére.
- Aktiválja az alaprajzot. Válassza az **Eszköztár – Méretezés csoport – Nyílászáró méretezése – Nyílászáró méretezése** parancsot. Kattintson a parancssorban a **Mind** kulcsszóra, hogy az aktuális szinten látható összes nyílászárót egyetlen lépésben beméretezze.

METSZET, FALNÉZET

A metszeteket, falnézeteket egy metszővonal és a metszet irányának megadását követően az ARCHLine.XP® INTERIOR automatikusan elkészíti.

A metszeteken, falnézeteken jól láthatja a falon elhelyezett dekorációkat, festéseket, amelyeket korábban megszerkesztett. Az új metszet vagy falnézet a projekt egy-egy új metszeti ablakában jelenik meg.



Hogyan készítsen metszetet?

■ Aktiválja az alaprajzot, majd kattintson **Eszköztár – Dokumentáció csoport**

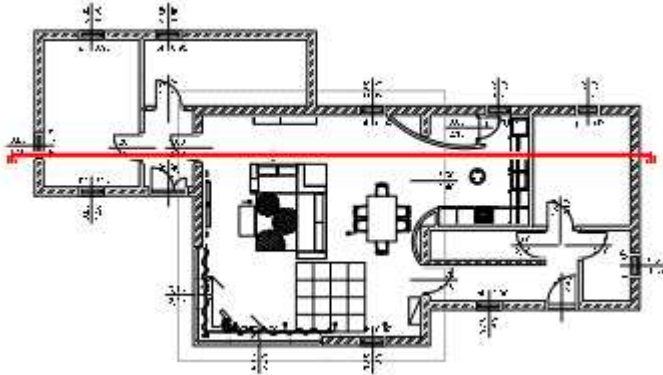
–  **Metszet** parancsra. Adja meg a metszővonal kezdő és végpontját, majd kattintson a metszővonalnak arra az oldalára, amerről a metszetet nézi.

■ Ha a fenti művelet végén megjelenő párbeszédpanelre („Metszetkészítés?”) igennel válaszol, a metszet azonnal elkészül, és egy új ablakban megjelenik. Ha nemmel válaszol, csak az alaprajzi jel jön létre. A metszetjelre jobb gombbal kattintva, majd a **Létrehozás** parancsot kiválasztva később elkészítheti a metszetet.

Lépésről lépésre...

- Aktiválja az alaprajzot, majd kattintson az **Eszköztár – Dokumentáció**

csoport –  Metszet parancsra. Adja meg a metszővonal kezdő és végpontját úgy, hogy az a konyhán és a nappalin is áthaladjon, majd kattintson a metszővonalnak arra az oldalára, amerről a metszetet látni szeretné, itt pl. a nappali középre.

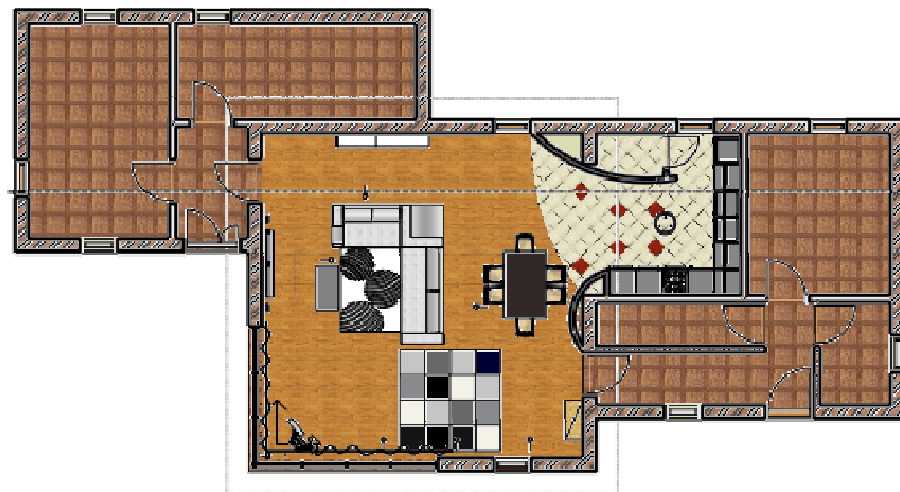


A megjelenő kérdésre válaszoljon Igenrel és a metszet elkészül.

SZÍNES ALAPRAJZ

Az elkészült alaprajz jelenleg egy egyszerű vonalas rajz. Az ARCHLine.XP® INTERIOR-ban lehetősége van arra, hogy az alaprajzot azokkal a textúrákkal és anyagokkal jelenítse meg, amelyek a háromdimenziós nézetekben megjelentek.

Ezt úgy érheti el, hogy a térbeli modellt elmetszi egy vízszintes síkkal, majd az elmetszett modell felülnézetét képként az alaprajzra illeszti.



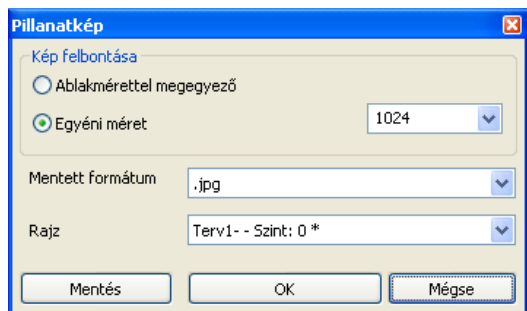
Hogyan készítsen modell metszetet?

■ Aktiválja a háromdimenziós képi ablakot, majd válassza a **Nézet menü – Metszet – 3D modell metszet** parancsot. A **3D nézet eszköztár** segítségével válasszon egy olyan nézetet, amelyben majd a metszősíkot meg tudja rajzolni (pl. oldalnézet). A Parancssorban válassza a **Menü**-t és a menüben kattintson a **Nézetre merőleges vektor** utasításra. Adja meg a metszővonal kezdő- és végpontját. Végül kattintson a modellnek arra a felére, amelyet meg akar tartani.



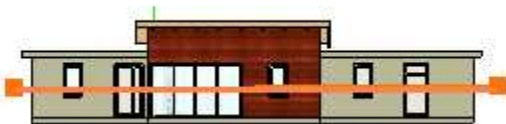
Hogyan másolja a 3D ablak képét a 2D rajzra?

■ Aktiválja a háromdimenziós képi ablakot, majd válassza a **Szerkesztés menü – Pillanatkép** parancsot. A megjelenő párbeszédablakban lehetősége van nagyfelbontású és alacsony felbontású kép készítésére. A kép az itt megadott rajzon kerül elhelyezésre.



Lépésről lépésre...

- Aktiválja a háromdimenziós képi ablakot, majd a **NaviBar - Előlnézet** ikont. A teljes modell előlnézete jelenik meg. Válassza a **Nézet menü – Metszet – 3D modell metszet** parancsot. A Parancssorban válassza a **Menü-t** és a menüben kattintson a **Nézetre merőleges vektor** utasításra. Rajzoljon egy vízszintes vonalat az előlnézeten úgy, hogy körülbelül a padlótól 1m magasságban metszse el a modellt, adja meg a kezdő és a végpontot. Ezután kattintson a vonal alá bal gombbal.



A program a modellnek csak az alsó részét tartja meg.

- A NaviBar-on ezúttal válassza a Felülnézetet.



A színes felülnézeti metszet megjelent. Most válassza a **Szerkesztés menü – Pillanatkép** parancsot. A megjelenő párbeszédablakban válassza a nagy felbontást. A képet az itt megadott rajzra fogja helyezni a program, válassza ki az alaprajzot.

TERVLAP ÖSSZEÁLLÍTÁSA

A programmal komplett dokumentációt is összeállíthat. A tervdokumentáció egy vagy több tervlapból állhat.

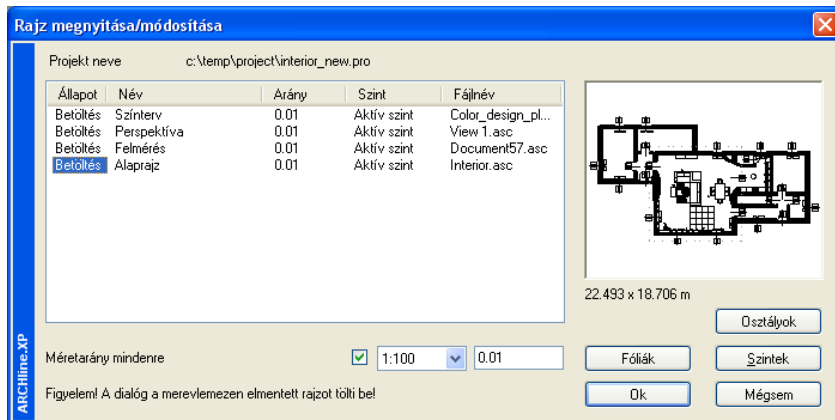
Állítson össze egy nyomtatási tervlapot: helyezze el egy A2-es lapon az alaprajzot, a szintervet, a metszetet és egy belső 3D-s nézetet.

A Rajz menü parancsaival keretezheti, feliratozhatja a tervlapot.



Hogyan állítson össze egy tervlapot?

■ Kattintson a **Dokumentáció csoport – Tervlap előkészítés** parancsra. A megjelenő párbeszédablakban válasszon lapméretet, majd nyomja meg az OK gombot. A következő listában kiválaszthatja a projektbe mentett rajzok közül azokat, amelyeket el szeretne helyezni a tervlapon. Beállíthatja egy-egy rajz méretarányát, a megjelenítendő szintet, fóliákat, elemtípusokat.



Az OK gomb megnyomása után a program létrehozza a tervlapot és egymás után kínálja fel elhelyezésre az imént kiválasztott rajzokat. Ha valamelyiket mégsem szeretné letenni, jobb gombbal lépjen a következő rajzra.

■ A projektet mentse el a tervlap összeállítása előtt, mivel a program az elmentett projektben levő rajzokat helyezi el.

Hogyan keretezze, feliratozza a tervlapot?

■ A tervlapra vonalakat, feliratokat, kitöltött területeket az **Eszköztár Rajz csoportjának** eszközeivel vagy a **Rajz menü** parancsaival helyezhet el.

Lépésről lépésre...

- Állítson össze egy nyomtatási tervlapot: A projektet mentse el a tervlap összeállítására előlt. Kattintson a **Dokumentáció csoport – Tervlap előkészítése** parancsra. A megjelenő párbeszédablakban ezúttal válasszon A1-es lapméretet. A lap helyzete legyen fekvő, nyomja meg az OK gombot. A következő listában megjelennek a projektbe mentett rajzok, amelyeket el lehet helyezni a tervlapon. Nyomja meg az OK gombot. A program létrehozza a tervlapot és egymás után kínálja fel elhelyezésre az imént megjelenített rajzokat. Helyezze el őket a kívánt elrendezésben.
- Keretezze a tervlapot: az **Eszköztár – Rajz csoport – Vonal** eszközzel rajzolja meg a keretet. A kitöltött területeknek először a határoló vonalait rajzolja meg, majd az **Eszköztár – Rajz csoport – Sraffozás belső ponttal, szigetkereséssel** eszközzel kattintson a zárt területek belsejébe, majd nyomja meg az ENTER-t. Végül jelölje ki a sraffozásokat, és tulajdonságkezelőben állítsa be a háttérszínt feketére és kapcsolja be a Kitöltve kapcsolót.
- A feliratokat az **Eszköztár – Rajz csoport – Szövegelhelyezés** eszközzel készítheti el: írja be a szöveget, majd helyezze el. Jelölje ki szövegeket és a tulajdonságkezelőben állítsa be a színt, betűtípust és betűméretet. háttérszínt feketére és kapcsolja be a Kitöltve kapcsolót. Végül jelölje ki az egyes feliratokat, és a mozgató marker segítségével mozgassa azokat a pontos helyükre.

NYOMTATÁS

A tervek, perspektívák, falnézetek elkészültét követően nyomtassa ki azokat. Lehetősége van egyetlen rajz vagy egy nyomtatási tervlap nyomtatására is. Nyomtathat nyomtatóra és PDF-be egyaránt.

A PDF formátum nagy előnye, hogy a valódi nyomtatónál nagyobb méretben is nyomtathat, továbbá a fájlt elküldheti a megrendelőnek is, vagy elviheti nyomtatóstúdióba.

Hogyan nyomtasson PDF-be egy rajzot vagy tervlapot?

■ Aktiválja az rajzot, majd válassza az **Eszköztár – Dokumentáció – Nyomtatás PDF-be** menüpontot. Adja meg a mentendő PDF-fájl nevét, majd válassza ki a lap méretét és a tájolását és a rajz méretarányát. A Központba gomb segítségével a rajz közepére helyezheti a teljes alaprajzi tartalmat.

Nyomja meg a Kirajzol gombot, és tekintse meg a nyomtatás előnézeti képét. Ha megfelelő, nyomja meg az OK gombot, majd a Nyomtatást.

- Ha nem PDF-be, hanem nyomtatóra szeretne nyomtatni, válassza az **Eszköztár – Dokumentáció – Nyomtatás menüpontot**. A PDF fájl nevének megadása helyett a párbeszédpanel bal felső részében először válasszon nyomtatót, a nyomtatás folyamata innentől megegyezik a fentiekkel.
- A tervlapokat 1:1 léptékben kell kinyomtatni, mivel azokra a rajzok már a megfelelő méretarányban kerülnek elhelyezésre.

Lépésről lépésre...

- Nyomtassa ki csak az alaprajzot: Aktiválja az alaprajzot, majd válassza az **Eszköztár – Dokumentáció – Nyomtatás** menüpontot. A megjelenő párbeszédablakban válassza a **Nyomtatás PDF-be** opciót. Adja meg a PDF fájl helyét és nevét, valamint válassza ki a lapméretet és az orientációt. Válassza az 1:100-as méretarányt, és tekintse meg a nyomtatás előnézeti képét a Kirajzol gombbal. A Középpontba gomb segítségével a rajz közepére helyezheti a teljes alaprajzi tartalmat. Nyomja meg az OK gombot, majd a Nyomtatást, és a PDF rövidesen elkészül.
- Aktiválja az előbb elkészített Nyomtatási lapot. Válassza a **Dokumentáció csoport – Nyomtatás** parancsot. A megjelenő párbeszédablakban állítsa be a lapméretet: A1 fekvő. Ezúttal azonban a méretarány 1:1 lesz, mivel azt a rajzok lehelyezésekor már megadtuk. Nyomtassa ki a rajzot PDF-be és tekintse meg az eredményt.
- Mentse el a projektet a  *Mentés* ikonra kattintva. Most bezárhatja az ARCHLine.XP®-t. Az oktatási segédlet végéhez ért, elkészült a teljes terv.

