TONDACH Cserepező

Archicad 25

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

2021. május

TONDACH
Tető egy évszázadra

eptar

Program- és könyvtárfejlesztés:

Éptár Kft.
1145 Budapest Szugló utca 61-63. tel.: (1) 225-7355
információ: info@eptar.hu http://www.eptar.hu

TONDACH Cserepező használati útmutató

A TONDACH Cserepező használati útmutató teljes körű kiadói és szerzői jogi védelem alatt áll. A dokumentum egészének vagy részleteinek másolása, kivonatolása vagy más nyelvre fordítása a jogosult írásbeli engedélye nélkül tilos.

A TONDACH Cserepező program

A TONDACH Cserepező program teljes körű szerzői jogi védelem alatt áll. A program és a hozzá kapcsolódó GDL elemek módosítása vagy más nyelvre fordítása a jogosult írásbeli engedélye nélkül tilos.

Védjegyek:

Az Archicad® a Graphisoft® bejegyzett védjegye, a GDL a Graphisoft® védjegye.

Tizedik (frissített) kiadás

Tartalomjegyzék

I. **fejezet** **4**

1.1 A Tondach program telepítése 4

1.2 A Tondach program indítása 5

1.3 A Tondach program általános felépítése 5

1.4 Újdonságok a Tondach programcsomagban 5

II. **fejezet** **6**

2.1 Az alapok 6

2.2 Cserépkiválasztás 6

2.3 Vápa, falszegély és kéményszegély 7

2.4 Rátartás 7

2.5 Cseréplehelyezés 7

2.6 2.6 Kiegészítők hozzárendelése 10

2.7 Kiegészítő(k) törlése 10

2.8 3D-s kitöltés 11

2.9 Hajlásszöghatárok figyelése 11

2.10 Az elemek további tulajdonságai 11

III. **fejezet** **13**

3.1 A Tondach-elemek listázása 13

3.2 Listasablonok bemutatása 13

IV. **fejezet** **16**

4.1 A TondachTmp.lib könyvtár 16

I. fejezet

1.1 A Tondach program telepítése

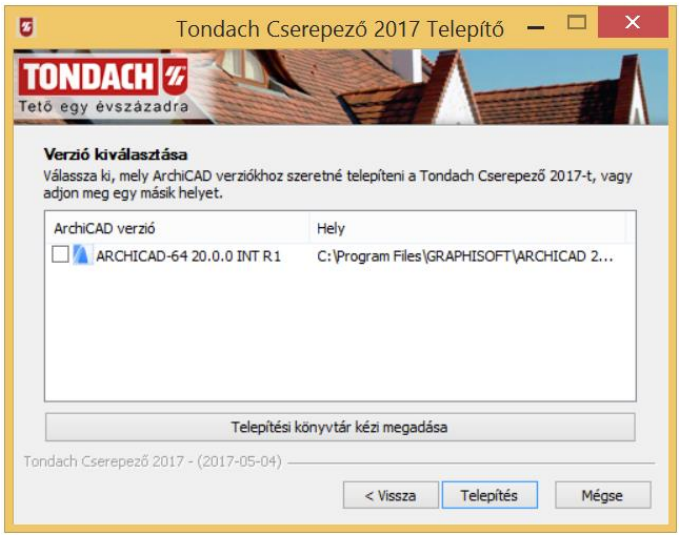
A program letöltését követően indítsa el a TONDACH cserepező kiegészítő telepítőt, hogy a programot telepítse a korábban már rendelkezésére álló Archicad változatokhoz. A telepítéshez rendszergazdai jogosultságokkal kell rendelkezni, és engedélyezni az ismeretlen forrásokból kapott alkalmazások telepítését.
A gyártó biztonságos fejlesztő, a telepítés során csak az Archicad program kiegészítéséhez szükséges szoftverelemek kerülnek telepítésre.

A program telepítése az alábbi bejelentkező képernyővel indul.

A telepítés a 'Tovább>' gombra kattintva indul el.

A telepítés során a kiválasztott programverziókhoz kerül telepítésre a TONDACH Cserepező kiegészítő.

A korábban telepített Archicad programváltozatok közül a kiválasztás segítségével tudjuk megadni, mely verziókhoz kerüljön telepítésre a TONDACH Cserepező kiegészítés.
A kiválasztást követően a telepítés folyamata a Telepítés gombra kattintva indítható el.
Ezt a folyamatot ne állítsuk meg!
A telepítés során az esetlegesen korábban telepített verziók törlésre kerülnek, majd az új, aktuális programváltozat telepítésre kerül.

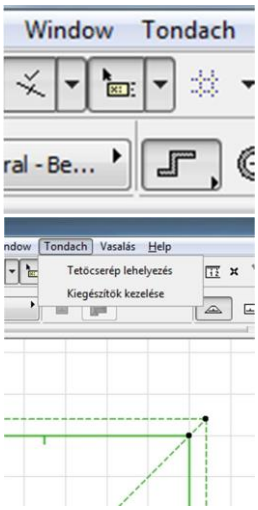


A program az Archicad megfelelő változatának Kiegészítők / Addons könyvtárába kerül.

Megjegyzés: a Tondach program jelen verziója az Archicad 25 változata alatt használható!

1.2 A Tondach program indítása

Az Archicad indítása után a program menüsorában egy új menüpont jelenik meg: **Tondach**.



Ennek almenüiből - **Tetőcserép lehelyezés, Kiegészítők kezelése** - érhetjük el a különböző egyedi, a TONDACH cserepek kezelését segítő funkciókat. Ezek a funkciók csak akkor aktívak, ha előzetesen a kiválasztással egy korábban elhelyezett tetőt, tetőrendszert kijelöltünk, hogy arra elhelyezni a tetőcserepeket, kiegészítőket.

1.3 A Tondach program általános felépítése

A TONDACH Cserepező két részből áll: az Archicad alatt futó kiegészítő programból (Tondach API) és a könyvtárból (TondachTmp.lib). A program helyezi le az alaprajzra a különböző tetőfelületeknek megfelelő poligonokat az Archicad-tetők fölé. Ezekre a felületekre kerülhetnek a kiegészítő elemek (pl. hófogók, antennakivezetők, tetőkibúvók, stb.). A poligonokon textúraként jelennek meg a cserepek. A kiegészítő elemek az alaprajzon és 3Dben egyaránt láthatók. A TondachTmp.lib könyvtár tartalmazza többek között a textúrákhoz és a listázáshoz szükséges fájlokat. Szintén ebben a könyvtárban találjuk az interaktív csomóponti rajzokat, az ökörszem/napóleon ablakot valamint néhány 2D-s rajzi elemet, amelyeket a metszetrajzokon tudunk jól hasznosítani. Ezekről a IV. fejezetben talál néhány hasznos információt.
A cserép és gerinc elemeknek megfelelő könyvtári elemek a telepítés után a Kiegészítök mappa Tondach/TondachTmp.lib könyvtárába kerülnek. (Ezt a könyvtárat a program automatikusan betölti az alkalmazás első indítása során.) A program használata során ezeket az elemeket helyezi el felparaméterezve a modellben a Tondach API.

1.4 Újdonságok a Tondach programcsomagban

A TONDACH Cserepező programban az aktualizálásokon kívül a következő változtatások történtek:
1. Kibővített termékválaszték:
A TONDACH segítségével elérheti a TONDACH Magyarország Zrt. teljes körűen elérhető termékskáláját. A színválaszték módosulásait is követtük a rendszerben, a korábbi változatokban elérhető színek a legújabb termékválasztéknak megfelelő aktuális színekkel bővültek. Az ajánlati listaárak frissítésre kerültek.
2. Pontosabb modellrészletek:
Az elhelyezés során az egyes élek, töréspontok állapotának, kezelésének beállításával az egyes élekhez kapcsolódó eltérések külön-külön állíthatók be az automatikus beállítások esetleges felülbírálásával. Az egyes élstátuszok beállításával lehetőségünk van az automatikus cserepezés egyes törési éleinek saját elképzelésünk szerinti módosítására, beállítására. Amennyiben az automatikusan elhelyezésre kerülő kiegészítők, vápaelemek, gerinc, élgerinc elemek nem felelnek meg az adott tető kialakításánál, úgy azok kézzel valómódosítását teszi lehetővé az a beállítás, amely minden élre vonatkozóan megadja az automatikus beállítástól eltérő állapotokat. Ennek részletes leírását a 2.6 fejezet írja le.

II. fejezet

2.1 Az alapok

Az Archicad tervben az azonos szinten szereplő tetőkre helyezzük le a cserépfelületeket imitáló poligonokat. A felparaméterezett könyvtári elemek lerakása után a tetőfelület és a poligon egy

csoportba kerül, természetesen ez a csoport felfüggeszthető vagy szétbontható. (Eszközök menü idevonatkozó parancsai) A tető és az elhelyezett könyvtári elem között ezen kívül semmi automatikus kapcsolat nem jön létre! Tehát a tető módosítását (hajlásszögének, vastagságának, stb. változtatása) nem követi a lehelyezett elem. A tető elmozdítása, tükrözése, elforgatása esetén csak akkor követi a poligon a tetőt, ha a csoportkezelést nem függesztettük fel. A tető törlése nincs hatással a lehelyezett elemre.

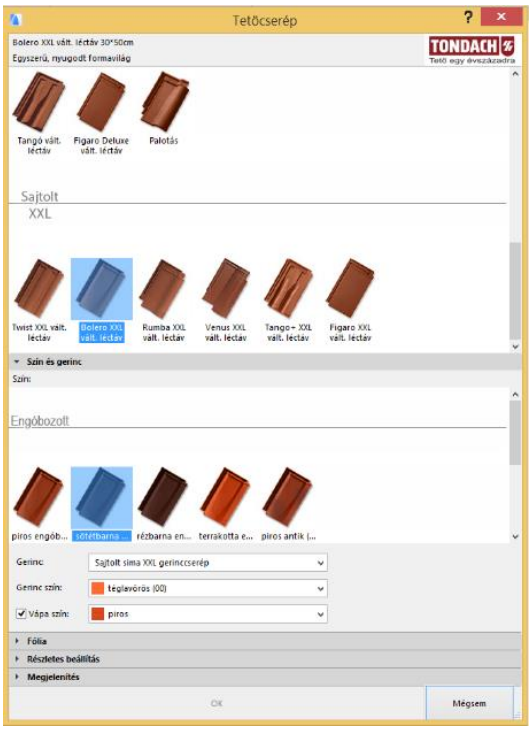
Fontos! A Tondach programot akkor célszerű használni, ha a tető már „végleges állapotában" van, azaz elhelyeztük a hozzá kapcsolódó egyéb szerkezeteket (pl. kémények, tetőablakok, ökörszemablak stb.).

A Tondach program használata előtt az Archicad-ben létre kell hoznunk a Tető eszköz segítségével a szükséges tető elemeket, ezeket egymással össze kell szerkeszteni. A Tondach program néhány cm-es tűréssel dolgozik, ezzel az apróbb pontatlanságok kiszűrhetők. A tetők elkészítése után következhet a **Tondach** kiegészítőprogram elindítása. Ez a cserepezésből és a kiegészítők hozzárendeléséből áll.

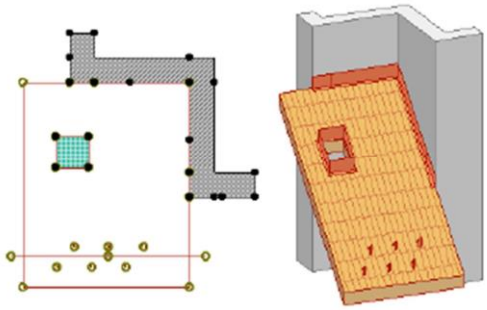
A program csak az egyidejűleg kijelölt tető, fal és kitöltés típusú elemekkel foglalkozik. Ezen geometriai elemzése után helyezi le a szükséges könyvtári elemeket. Az elemzés során meghatározza a tetők, falak és kitöltések egymáshoz való viszonyát. Ebből derül ki, hogy hova kell gerincet leraknia, a tetők kontúrvonalának mely szakasza lesz az eresz, a vápa, hova kerülhet szegőcserép, stb. A falak és kitöltések tetővel közös élein, vagy azok szakaszain fal- és kéményszegély készül.

2.2 Cserépkiválasztás

Az egy tetőszerkezetet alkotó tető, fal és kitöltés típusú elemek együttes kijelölése után a **Tondach** menü **Tetőserép lehelyezés** menüpontjának beállító ablakában meghatározzuk a cserepezés tulajdonságait.
A színek a kiválasztott cseréptípushoz igazítva jelennek meg. Gerinccserepet tehetünk a félnyereg tetőre. A fedési módok a cseréptípus függvényében jelennek meg.
Fólia fül alatt a tetőre számítandó fóliatípust lehet kiválasztani.
A részletes beállítás fülön a rakásmintát, a rátartási százalékot és az átlagos szarufatávot tudjuk beállítani.
A megjelentés fülön a lerakandó elemek Archicad-ben használt fóliáját és tollát állíthatjuk be. Ugyanitt választhatunk a textúra és a 3D-s cserép között.



2.3 Vápa, falszegély és kéményszegély



A vápakészítés ki-/bekapcsolható. A vápa lehetséges színe szintén egy listából választható. Ezt a színt használjuk a fal- és kéményszegélyekhez is. Amennyiben a cserepek lehelyezésekor nemcsak a tetőt jelöljük ki, hanem fal(ak)at, illetve kitöltés(eke)t is, és azoknak van közös élük a tetővel az alaprajzon, akkor azokat fal-, illetve kéménycsatlakozásként tudja kezelni a program. Tehát nem elég a kémény falával átdöfni a tetőt, hanem ugyanott a tetőt ki is kell lyukasztani. Amennyiben nem falból készítjük a kéményt, akkor kap szerepet az ugyanott elhelyezett kitöltés.
Fontos! A program nem vizsgálja a falak és a tetők viszonyát a térben, csak alaprajzon kell közös élüknek lennie. A nem kijelölt elemekkel nem foglalkozik a program az elemzés során.

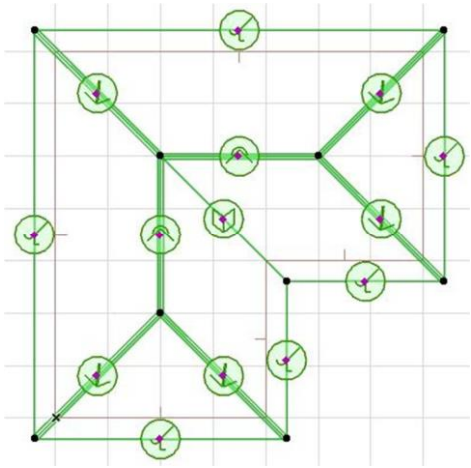
2.4 Rátartás

A rátartás értékével a tetőre kerülő alapcserép mennyiségét növelhetjük meg. Ez a tető geometriai kialakításától függ, pl. bonyolult felület esetén megnő a vágott cserepek mennyisége. Szokásos értéke 3-5 %. A cseréptípus függvényében határozza meg a program a különböző kiegészítő cserepek (szellőző-, hófogócserép, stb.) mennyiségét. A félcserepekkel a program nem foglalkozik.

2.5 Cseréplehelyezés

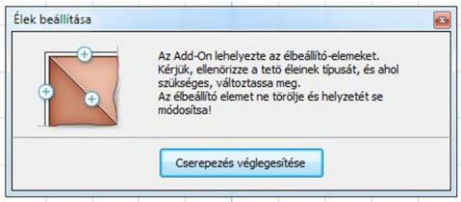
A beállító ablak adatainak megadása után az OK gombra kattintva a program lehelyezi a szükséges elemeket.
A Tondach kiegészítő automatikusan határozza meg a tetők éleinek típusát. Összetettebb tetők esetén azonban előfordulhat, hogy az algoritmus alapján egyes tetőszakaszokra rossz él-típust ad meg. A Tondach megoldás ezért a korábbiakhoz képest egy új lépéssel bővült, hogy igény esetén a tetők éleit pontosan és egyszerűen át lehessen állítani és a hibásan megadott élt a tervező korrigálni tudja.

A TONDACH kiegészítő a „Tetőcserép” dialóg beállítása után egy él-beállító elemet helyez a tetőre. Minden tetőélen megjelenik egy ikon, amely mutatja, hogy az adott tetőél milyen típusba tartozik az kiegészítő szerint.



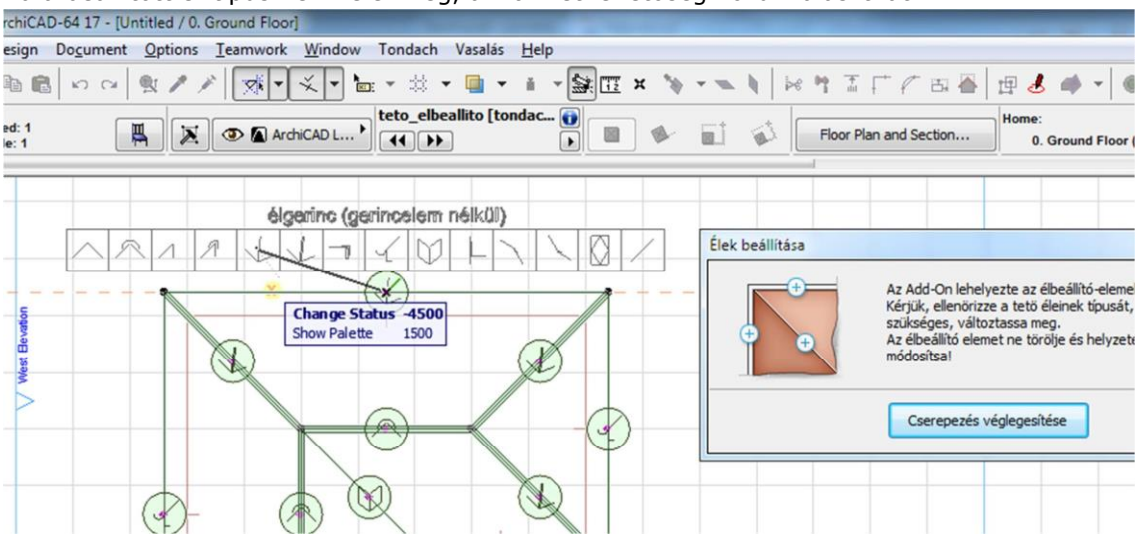
Fontos!
Az él-beállító elemet ne mozdítsa el a helyéről és ne tegye át másik fóliára, mert ez megakadályozza az kiegészítő működését. A cserepezés elvégzése után az él-beállító elem el fog tűnni.

Ha a beállított él-típusok megfelelőek vagy az élek automatikus beállítása megfelelő, akkor nyomja meg a „**Cserepezés véglegesítése**” gombot a dialógban.



2.6 Élek beállítása

Amennyiben az automatikus beállítások nem felelnek meg a terv adottságainak és azok kézzel való átállítása szükséges, úgy a
Ha a beállított él-típus nem felel meg, akkor két lehetőség közül választhat:

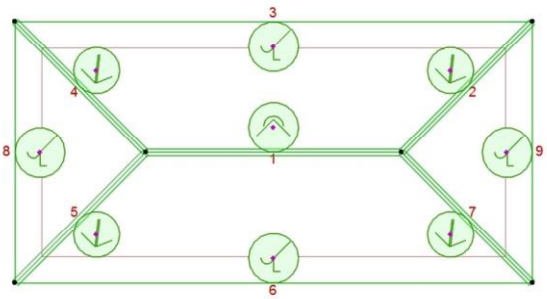


1) Fogja meg az ikon közepén látható lila pontot mozgassa felfelé és húzza a felnyíló ikon palettában a megfelelő él-típusra.

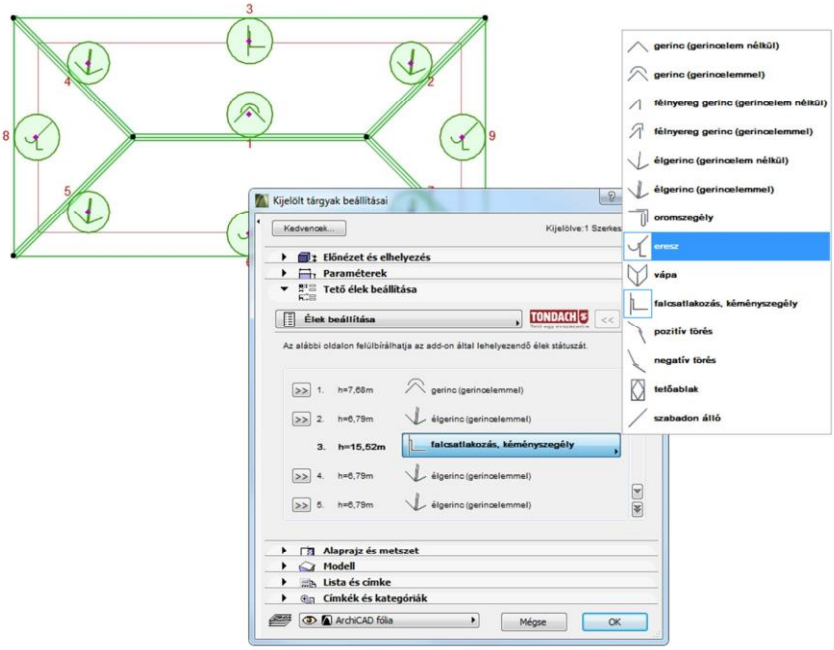
A lila fogópontok mozgatásához mindig a „Csomópont mozgatása” funkciót használja a lebegő palettán. Az él-választó ikonok akkor jelennek meg, ha a fogópontot felfelé mozdítja el.
A kiegészítő által kiosztott él-típus ikonja mindig a kör alakú ikon felett helyezkedik el. Ha vissza szeretné állítani az eredeti él-típust, de nem emlékszik melyik volt az, akkor húzza a fogópontot erre az ikonra.

VAGY

2) Nyissa meg a „**Tárgy beállítása**” ablakot az Infotáblán vagy a Ctrl+T billentyűkombinációval, majd a Tető élek beállítása fül „**Attribútumok**” oldalán kapcsolja be a „**Mutasd az élek feliratait**” kapcsolót. Ezzel a tárgyon bekapcsolja az élek számozását.



Ezek után az „Élek beállítása” oldalon a számozás szerint állítsa át az éleket a listában.



Az él típusok a következők lehetnek:

gerinc (gerincelem nélkül)

gerinc (gerincelemmel)

félnyereg gerinc (gerincelem nélkül)

félnyereg gerinc (gerincelemmel)

élgerinc (gerincelem nélkül)

élgerinc (gerincelemmel)

oromszegély

eresz

vápa

falcsatlakozás, kéményszegély

pozitív törés

negatív törés

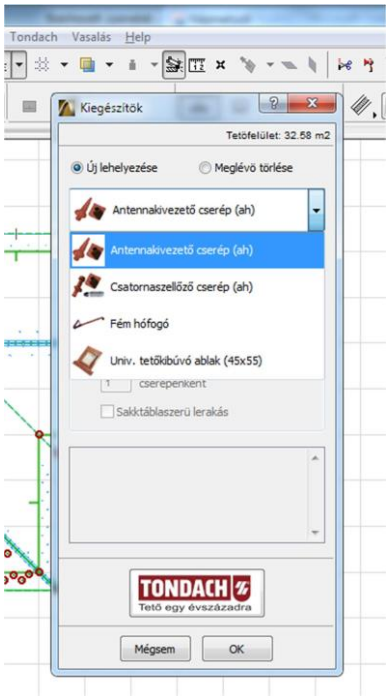
tetőablak

szabadon álló

Bármelyik megoldást választhatja. Ha végzett a beállításokkal, nyomja meg az „**Cserepezés véglegesítése**”gombot. Ekkor a TONDACH megoldás elhelyezi a cserepeket a tetőre.

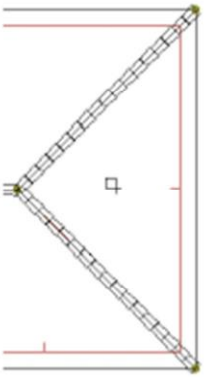
2.7 Kiegészítők hozzárendelése

A program a kiegészítők egy részét a felület geometriájának függvényében automatikusan rendeli a tetőfelülethez.
Ilyenek lehetnek a hófogó-, a szellőzőcserepek és a fém hófogók. Ezek mennyisége a cseréptípustól függ.
Léteznek azonban olyan kiegészítők, amelyeket a felhasználó igénye szerint rendelhet a cserép elemhez. Antennakivezető, csatornaszellőző, fém hófogó egyedileg határozandó meg. Ezek megadáshoz ki kell jelölni egy cserép elemet. (Több ilyen elem kiválasztása esetén hibajelzést kapunk vagy nem történik semmi. Szintén üzenet jelenik meg, ha nem jelöltünk ki cserép elemet.)

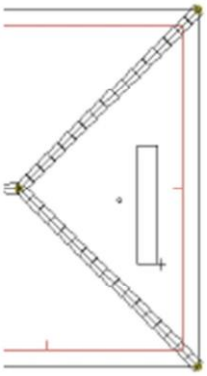


A **Tondach** menü **Kiegészítők kezelése** menüpontjának ablakában adjuk meg a kiegészítő típusát és a lerakás módját. Egyedi lehelyezés esetén a párbeszédablak bezárása után az egér segítségével helyezhetjük le az elemet a kijelölt cserépfelületre.
Sorolásnál megadhatunk pontos darabszámot, ha a „nyíl” gomb nincs benyomva. A lerakandó elemek sűrűségét is meghatározhatjuk cserepenként.

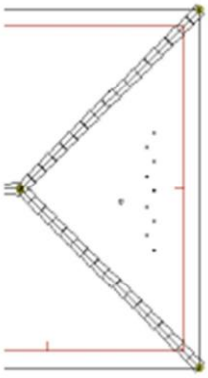
Lehetőségünk van egyedi elhelyezésre, sorolásra, vagy akár sakktáblaszerű lerakásra is.



egyedi elhelyezés (pl. antennakivezetés)



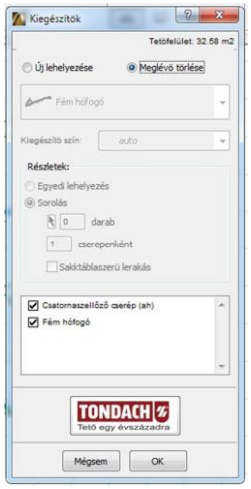
sorolás (hófogó)



a lerakott elemek

Ezzel a módszerrel egymás után több cserépfelülethez is rendelhetünk kiegészítő elemeket. Minden egyes felülethez legfeljebb 20 darab kiegészítőt rendelhetünk. (1 darabnak számít a sorolva lerakott több elem is!)

2.8 Kiegészítő(k) törlése

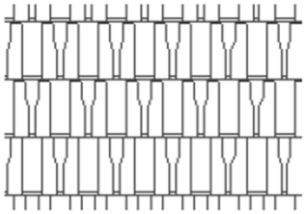


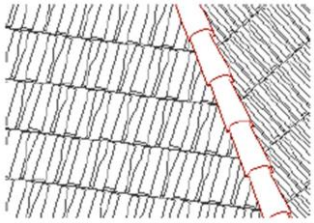
Szintén a **Tondach** menü **Kiegészítők kezelése** menüpontjának segítségével tudunk egy vagy több már korábban lehelyezett elemet törölni.
Ehhez a funkcióhoz a beállító ablak felső részén lévő kapcsolók közül válasszuk ki a „Meglévő törlése” gombot.

Ekkor az ablak alsó részén megjelenő listában a tételek előtti pipát kikapcsolva az ablak bezárása után ezek az elemek törlődnek. Tehát a pipa a meghagyandó elemek előtt kell legyen.

2.9 3D-s kitöltés

A 3D-s ablakban a takart vonalas és a színezett ábrázolási módban megjeleníthető a cserepek mintázata:





A vonalak színe a cserép színéhez hasonló.

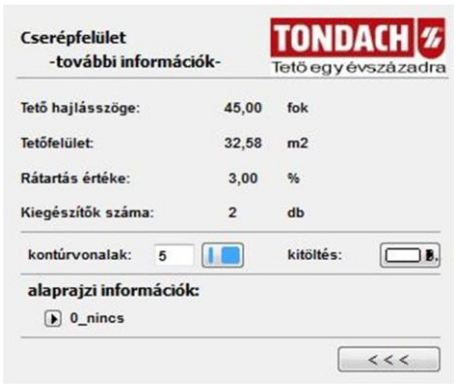
A 3D-s kitöltések megjelenítéséhez kapcsoljuk be a **Látvány** menü **3D-s ablak beállítások...** menüpontjának ablakában a 3D-s vektoros kitöltést.
A **Metszet/Homlokzat** ablakban is megjeleníthető a cserepek mintázata. Ehhez a **Metszet/Homlokzat** eszköz beállító ablakában a Modell tulajdonságok között kapcsoljuk be a „**Vektoros 3D-s kitöltés**”-t.

2.10 Hajlásszöghatárok figyelése

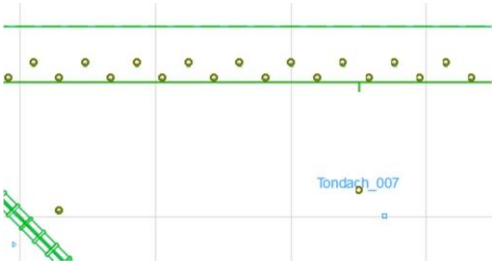
A korábbi verziókkal szemben a jelenlegi program úgy működik, hogy figyelembe veszi a lehelyezett tető hajlásszögét, s annak függvényében csak az arra a hajlásszögre lehelyezhető cserepeket jeleníti meg. Ugyanígy a tetőfóliáknál is él ez a korlátozás. Amennyiben több tetőfelület van kijelölve, és ezeknek eltérő a hajlásszöge, úgy az alacsonyabb hajlásszöget veszi figyelembe a program.

2.11 Az elemek további tulajdonságai

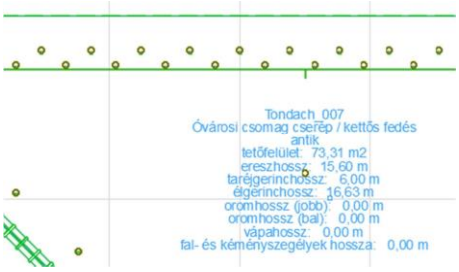
A lehelyezett könyvtári elemek paramétereik által rendelkeznek még néhány hasznos tulajdonsággal. A cserépfelülethez, illetve gerinchez rendelt termék adatait tudjuk megtekinteni. (A változtatás csak a TONDACH Cserepező program segítségével lehetséges!)



Az „alaprajzi információ” paraméter segítségével az alaprajzon is megjeleníthetünk néhány további részletet, tetőfelületre vonatkozó adatot:



„1_csak azonosító”



„2_részletes”

Ezek az információk segítségünkre lehetnek a kimutatásokon szereplő felületek azonosításában. (lásd a 3. fejezetben) Ehhez a paraméterhez kapcsolódik még a betűtípus és a betűméret beállításának lehetősége is.
A megjelenített szövegek elhelyezése automatikus, a felhasználó nem tudja módosítani. Ezeken túlmenően a lerakott elemek alaprajzi tollát és a cserép elem alaprajzi kitöltését tudjuk megváltoztatni.

III. fejezet

3.1 A Tondach-elemek listázása

A lerakott cserép és gerinc elemekről kimutatást készíthetünk. A cserepek mennyiségét a cseréptípus, fedési mód és hajlásszög függvényében határozza meg a program. A kiegészítőként letett elemek és a gerinccserepek a tényleges darabszámukkal szerepelnek. A TondachTmp.lib könyvtár betöltése esetén két, alapjában is eltérő részletes kimutatás közül választhatunk, valamint ezek összesített változata is rendelkezésünkre áll:
Cserépkimutatás felületenként, illetve összesítve
Felületkimutatás felületenként, illetve összesítve

Mint látható a Tondach elemeket összetevőként listázzuk.
Fontos! A listázás automatikusan szűri a listázható elemeket. Ha kiválasztással szűkítjük a kimutatásban szereplő elemek csoportját, akkor előfordulhat, hogy a kijelölt elemek között a listázási kritériumoknak nem megfelelő elem is szerepel.
Ebben az esetben egy figyelmeztető ablak jelenik meg: Javasoljuk a „Használd a szűrőket” gomb alkalmazását.

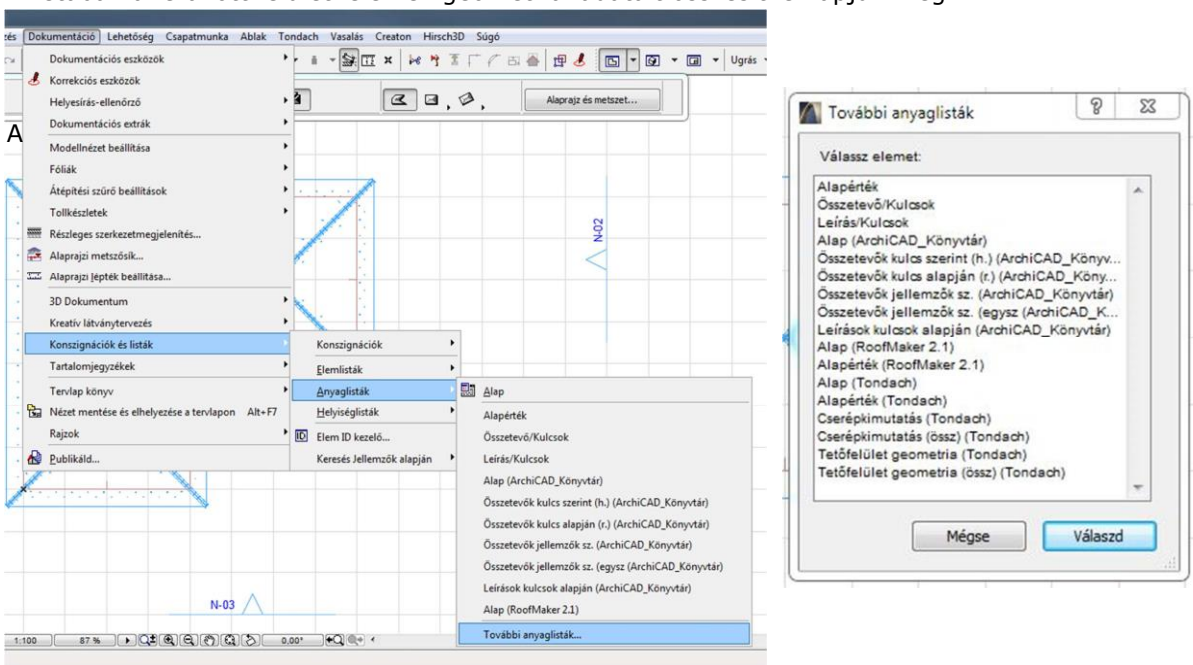
3.2 Listasablonok bemutatása

A következőkben bemutatjuk a listázási lehetőségek főbb tulajdonságait – Ezek kimutatások az Archicad **Dokumentáció**menüpontjában érhető el a **További listák..**pontra kattintva.

Cserépkimutatás
A listában a lerakott cserepek tetőfelületenkénti listáját kapjuk meg. A felületek elkülönítése a listázási azonosító (felhasználói ID) alapján történik. Ezért ennek megváltoztatását a könyvtári elem beállító ablakában nem javasoljuk!

Cserépkimutatás (össz):
A listában a lerakott cserepek összesített listáját kapjuk meg.

Tetőfelület geometria:
A listában a lerakott felületi elemek geometriai adatait kapjuk meg.
Tetőfelület geometria (össz):
A listában a lerakott felületi elemek geometriai adatait összesítve kapjuk meg.



A cserépkimutatás lista tartalmazza a cserépfelületek kimutatásait külön-külön, illetve a gerincre vonatkozó adatokat.

TONDACH
Tető egy évszázadra

TONDACH cserepek kimutatása

1. oldal
2013.11.07.

	menny.	egységár	összesen
Tondach_012			
Óvárosi csomag			
alapcserép (téglavörös (00))	5356 db		
ereszcserép (téglavörös (00))	85 db		
szellőzőcserép (téglavörös (00))	17 db		
alátétcserép, jobb (téglavörös (00))	17 db		
alátétcserép, bal (téglavörös (00))	17 db		
Tuning elemek*			
Tondach Tuning FOL rácserősített alátétfólia	208 m2		
Alumínium madárvédő szalag	16 m		
Fésűs eresz szellőzőelem	16 m		
Tondach_012 összesen:			
Tondach_gerinc			
Gerinccserepek			
Hornyolt gerinccserép (H) (antik (19))	47 db		
Kerámia kiegészítők			
Hornyolt kezdő gerinccserép (antik (19))	1 db		
Tuning elemek*			
Gerinccseréprögzítő kapocs (sötétbarna (13))	48 db		
Harangszeg	1 db		
Univerzális gerincléctartó	23 db		
Tondach_gerinc összesen:			

*** Megjegyzés:** 1. A Tuning elemek (a fóliák kivételével!) a listában alapértéken szerepelnek, ezeket a mennyiségeket fel kell szorozni a tető geometriai kialakításától, tagoltságától függő biztonsági tényezőkkel!
2. A gerinc kezdő- vagy lezáróelemeinek számát a tetőgeometriától függően egyedileg kell meghatározni! (kezdő gerinccserép számolása esetén a rögzítéshez ugyanannyi harangszeg szükséges!)

Készült az ArchiCAD program segítségével. © CAD Stúdió, 2013 TONDACH Magyarország Zrt.

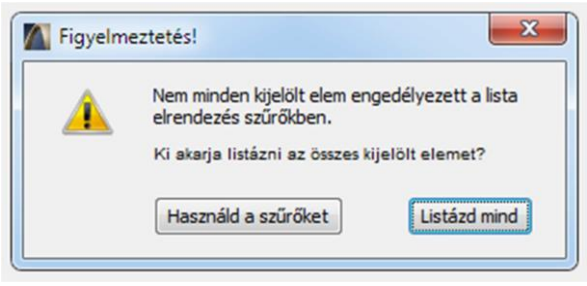
TONDACH
Tető egy évszázadra

TONDACH cserepek kimutatása

2. oldal
2013.11.07.

	menny.	egységár	összesen
MINDÖSSZESEN:			
A vápatartozékok csak az összesített listában szerepelnek! [Cserépkimutatás (össz) 2]			

A kimutatás további feldolgozásra .rtf, vagy .pdf formátumban is tárolható, továbbítható.
Amennyiben összesített listát kíván a felhasználó készíteni, úgy lehetőség van arra is, hogy bizonyos kritériumok mellett szűrje a felületeket, ekkor a teljes lista lekéréséhez a **Listázd mind** gombra kattintva kell az összesítést lekérni.



Az így kapott lista összesítésben tartalmazza a kiválasztott, vagy összes felületre kerülő cserepeket, kiegészítőket és tartozékokat, amelyek a tető teljes felületére vonatkozóan adják meg a különböző mennyiségeket.

TONDACH
Tető egy évszázadra

TONDACH cserepek kimutatása

1. oldal

2013.11.07.

	menny.	egységár	összesen
Óvárosi csomag			
alapcserép (téglavörös (00))	5 356 db		
ereszcserép (téglavörös (00))	85 db		
szellőzőcserép (téglavörös (00))	17 db		
alátétcserép, jobb (téglavörös (00))	17 db		
alátétcserép, bal (téglavörös (00))	17 db		
Óvárosi csomag összesen:			
Gerinccserepek			
Hornyolt gerinccserép (H) (antik (19))	47 db		
Gerinccserepek összesen:			
Kerámia kiegészítők			
Hornyolt kezdő gerinccserép (antik (19))	1 db		
Kerámia kiegészítők összesen:			
Tuning elemek*			
Tondach Tuning FOL rácserősített alátétfólia	208 m2		
Gerinccseréprögzítő kapocs (sötétbarna (13))	48 db		
Harangszeg	1 db		
Alumínium madárvédő szalag	16 m		
Fésűs eresz szellőzőelem	16 m		
Univerzális gerincléctartó	23 db		
Tuning elemek* összesen:			
MINDÖSSZESEN:			

A geometria listázása hasonlóképpen történik, vagy felületenként egyesével, vagy összesítésben lehet kigyűjteni a tetőfelületeket a további feldolgozás érdekében.

TONDACH
Tető egy évszázadra

Tetőfelületek geometriai adatai

1. oldal

2013.11.07.

Tondach_019			
hajlásszög:	45,00 fok		
tetőfelület:	47,57 m2		
ereszhossz:	11,60 m		
élgerinchossz:	20,09 m		
Tondach_020			
hajlásszög:	45,00 fok		
tetőfelület:	63,98 m2		
ereszhossz:	13,60 m		
taréjgerinchossz:	2,00 m		
élgerinchossz:	20,09 m		
Tondach_021			
hajlásszög:	45,00 fok		
tetőfelület:	47,57 m2		
ereszhossz:	11,60 m		
élgerinchossz:	20,09 m		
Tondach_022			
hajlásszög:	45,00 fok		
tetőfelület:	63,98 m2		
ereszhossz:	13,60 m		
taréjgerinchossz:	2,00 m		
élgerinchossz:	20,09 m		

TONDACH
Tető egy évszázadra

Tetőfelületek geometriai adatai
- összesítés -

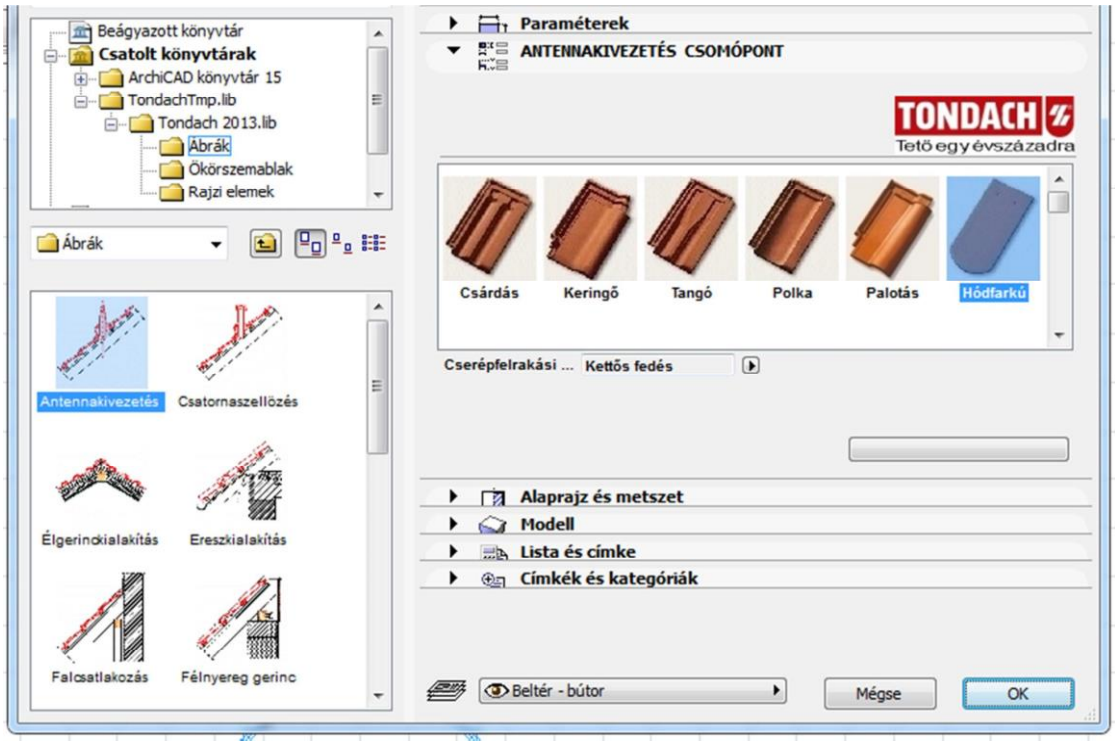
1. oldal

2013.11.07.

tetőfelület:	223,11 m2		
ereszhossz:	50,40 m		
taréjgerinchossz:	2,00 m		
élgerinchossz:	40,18 m		

IV. fejezet

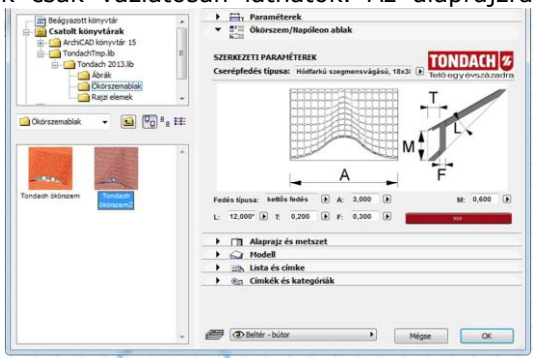
4.1 A TondachTmp.lib/Tondac2013.lib könyvtár



A Tondac2013.lib könyvtárban három almappát találunk:

Ábrák

Itt a TONDACH Magyarország által javasolt csomóponti rajzokat találjuk meg, melyek paramétereik segítségével könnyedén testreszabhatók. A rajzok a Tondach-szerkezeteket részletesen megjelenítik, míg az egyéb részek csak vázlatosan láthatók. Az alaprajzra lerakott jól felparaméterezett rajzot az Eszközök menü Bontsd szét parancsával alapelemeire bonthatjuk, így a kapcsolódó szerkezeteket módosíthatjuk.

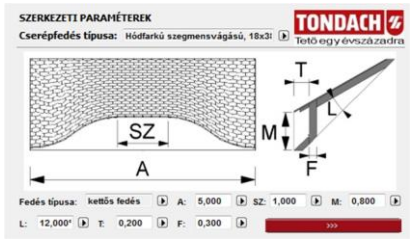


Ökörszemablak / Napóleon ablak

Az elemben állíthatjuk az ablak geometriai méreteit, a falba helyezhető ablakok típusait, geometriáját és a különböző felületek anyagait.

Két különböző szerkesztési eljárással készíthető ablak áll a felhasználók rendelkezésére.

Ezek paramétereit beállítva két különböző karakterű ablak helyzhető el a tetősíkban.



Fontos!

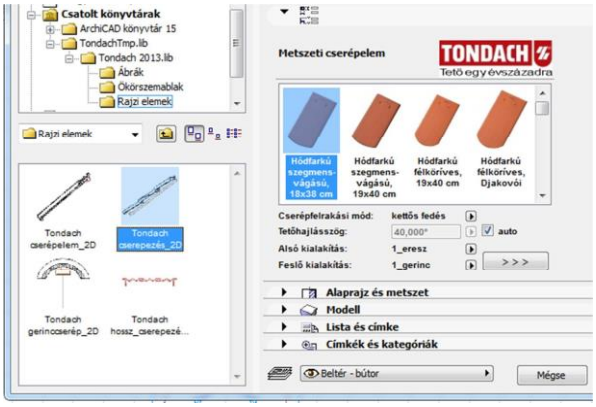
Az ablakot az Archicad* Tetőablak *eszközével lerakva lehet használni. Az ökörszemablakot még a cserepezés előtt helyezzük el a tetőben. Ökörszem ablak csak hódfarkú cserepekkel cserepezhető.

Rajzi elemek

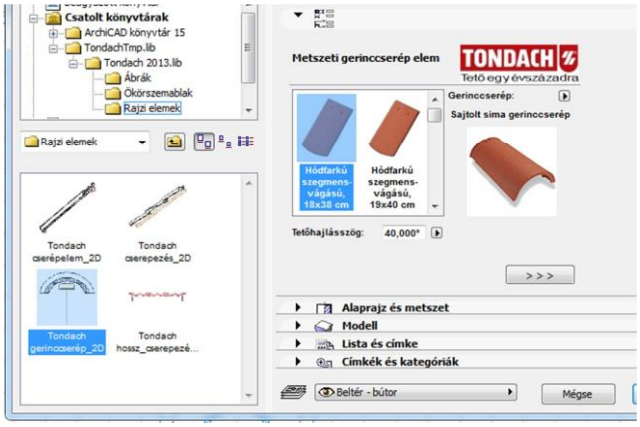
Ebben a könyvtárban a metszet kiegészítésére készített elemeket találjuk: a. cserépelem
b. cserepezés
c. gerinccserép

Mindhárom elem kétfajta részletezettséggel jeleníthető meg, így egyaránt jól használható pl. 100-as és 50-es léptékű metszetrajzokon. Ez a lehetőség a „**>>>**” gombra kattintva választható ki, mert nem automatikusan léptékfüggő az elem.

a) Cserépelem
Egy darab metszeti cserépelem. A cserép helyzete alapján ereszhófogó-, normál, szellőző- és taréj-/zárócserép határozható meg. Amennyiben az adott cserépcsaládban nincs a kiválasztott cserép, akkor a normál cserép rajza jelenik meg.



b) Cserepezés
Egy egérrel nyújtható metszeti elem, mely paraméterekkel megadott tulajdonságai (cseréptípus, fedési mód, alsó és felső kialakítás) alapján egy szarufára lehelyezhető cserépsort rajzol meg. Az ellenléc és a cseréplécek is megjelennek.

Az „**auto**” opcióval a tetőhajlásszöget automatikusan felveszi. Ehhez az kell, hogy a megfelelő szögbe forgassuk el az elemet, vagy már eleve így tegyük le. Természetesen ez csak álló helyzetű metszetrajzon működik. Egyéb esetben kapcsoljuk ki az „**auto**” opciót és adjuk meg a hajlásszöget.

c) Gerinccserép
Egy gerinccserepet rajzol meg. Ha a tető hajlásszögét és az alkalmazott cserép típusát jól adjuk meg, akkor az elemet a szarufák felső csúcspontjára letéve helyes magasságba kerül. Ezekkel az elemekkel gyorsan lehet „tartalmassá” tenni a metszetrajzot.