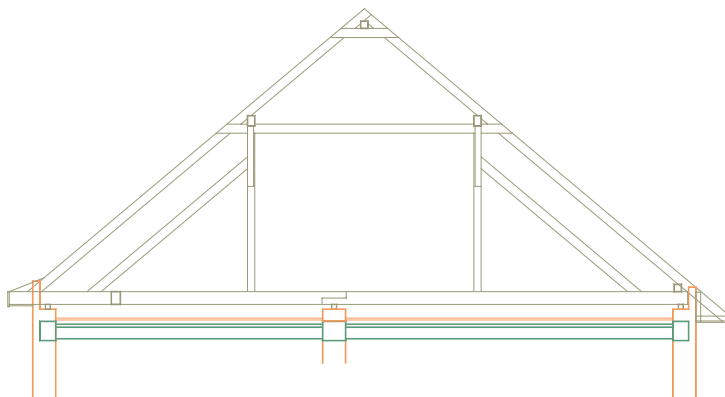


## Tetőszervezetek



1

## A fedélidom elemei

- **Fedélidom** egy adott épület tetőfelületeinek együttese.
- **Tetőfelület:** a fedélidomnak a csapadék (eső, hó, jég, dér), a nap és a szél hatásának kitett felülete.
- **Gerinc vagy taréj:** két tetőfelület metszévonala, ha a felületek egymással bezárt belső (padlástéri) szöge  $180^\circ$ -nál kisebb.
- **Szegély:** a tető és a határoló falfelület metszévonala.
- **Csúcs:** több gerincvonal találkozási pontja.
- **Tetőtér:** a tetőfelületek (illetve a tetőfelület és az orom- vagy a tűzfal), valamint a padlásfödém által határolt tér.

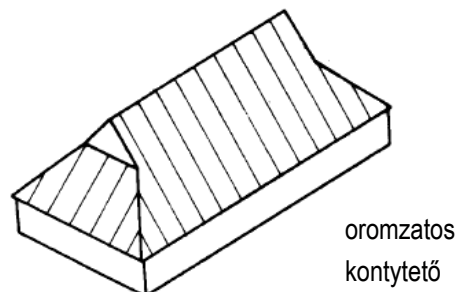
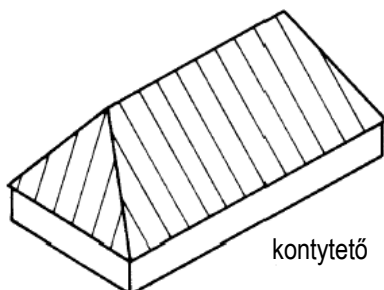
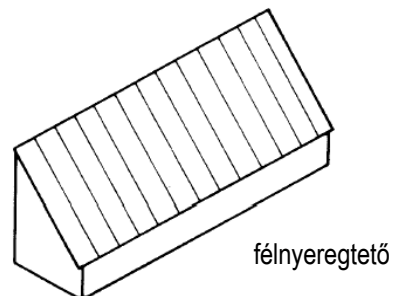
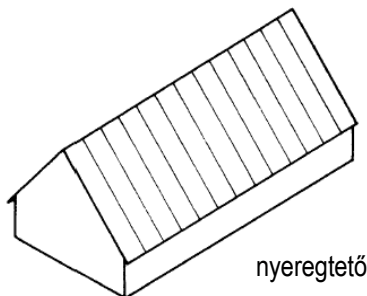
2

## Tetőformák

- **Nyeregtető:** két azonos vagy eltérő hajlású, összemetsződő tetősík és két ormfal (vagy tűzfal) által határolt derékszögű négyszög (vagy attól kissé eltérő) alaprajzú tető.
- **Félnyeregtető:** egy tetősík, a tetősíkkal ellentétes oldalon általában tűzfal, a másik két oldalon ormfal vagy tűzfal által határolt derékszögű négyszög (vagy attól kissé eltérő) alaprajzú tető.
- **Kontyutető:** négy azonos vagy eltérő hajlású, összemetsződő tetősíkkal és gerinccel határolt tető.
- **Oromzatos kontyutető:** a gerincvonal két végén egy-egy kis ormfallal kiképzett kontyutető.
- **Csonka kontyutető:** az ormfalon az ereszvonalnál magasabban kezdődő kontyú tető.
- **Sátortető:** több – általában azonos hajlású – tetősíknak tetőcsúcsban való összemetsződésével képzett négyszög (vagy attól kissé eltérő) alaprajzú tető.
- **Toronytető:** általában nagy magasságú (és többnyire tagolt), sátorszerű tető, amelynek magassága az oldalméretének többszöröse.
- **Kúptető:** kör alaprajzú sátortető.
- **Kupolatető:** sokszög vagy kör alaprajzú, íves, esetleg tagolt, sátorszerű tető.
- **Manzárdtető (francia tető):** tört tetősíkokkal vagy tört és íves tetőfelületekkel képzett nyereg vagy kontyutető.
- **Bazilikális tető:** fallal – ablaksorral – megtört, összetett nyeregtető.
- **Fűrészfog- vagy shedtető:** sík vagy íves tetőfelületekkel képzett félnyeregtetők sora.
- **Kereszttető:** két, azonos gerincmagasságú nyeregtető egymásra merőleges összemetsződéséből keletkező ormfalas, vízszintes gerinctető.

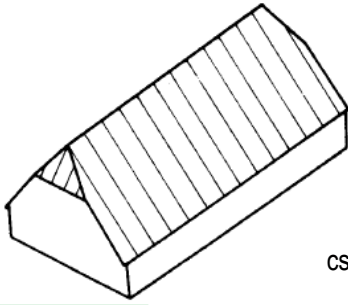
3

## Tetőformák (1)

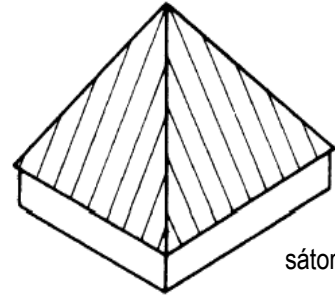


4

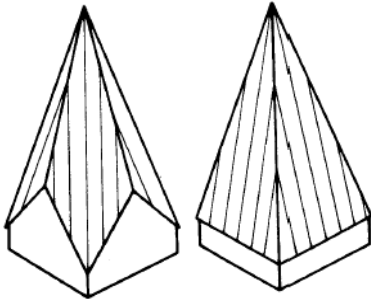
## Tetőformák (2)



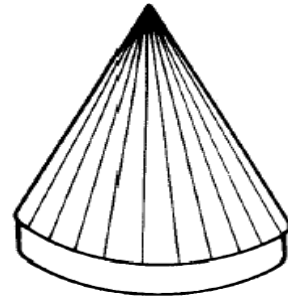
csonka kontytető



sáortető



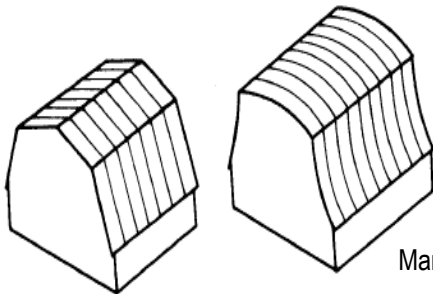
toronytető



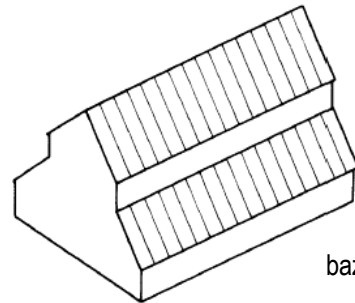
kúptető

5

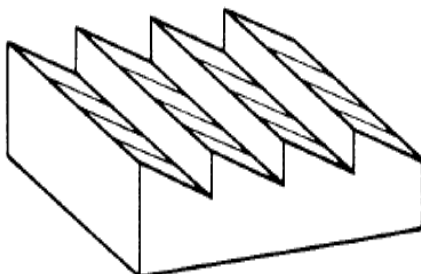
## Tetőformák (3)



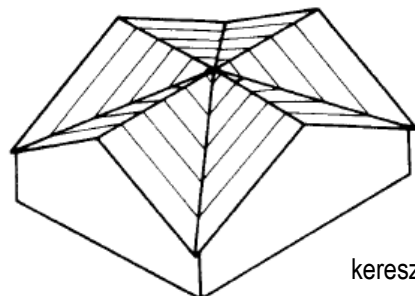
Manzárd-tető



bazilikális tető



Shed-tető



keresztetető

6

## A tető szerkezeti elemei (1)

- **Lécezés:** a héjazat elemeinek hordására szolgáló, fedésfajtánként meghatározott távolságokban a szaruzatra szegezett vízszintes helyzetű lécek sora.
- **Deszkázat:** a szaruzatra vagy a héjazati szelemensorra felszegezett deszkák sora.
- **Héjazati szelemensor:** nagyméretű héjazati elemeket hordó, a héjazati elem fajtája szerint meghatározott távolságokban tartóállásonként rögzített vízszintes gerendák sora.
- **Szaruzat:** a tető hajlását meghatározó, az ereszvonalra merőleges, a lécezést, illetve deszkázatot hordó gerendák sora.
- **Szarufa:** a szaruzat egyik gerendája.
- **Élszaru:** a tetőgerincben lévő, a csonka szarukat kiváltó szarugerenda.
- **Vápaszaru, hajlatszaru:** a hajlat síkjában lévő, a csonkaszarukat kiváltó szarugerenda.
- **Csonkaszaru vagy simulószaru:** a tetőgerincnél vagy a hajlatnál lévő, nem teljes hosszúságú, az élszaruhoz vagy a hajlatszaruhoz illeszkedő szarugerenda.
- **Vízcsendesítő:** a szarufa alsó végére szegezett, az eresz közelében a tetőhajlást csökkentő faelem.
- **Vihardeszka:** a szaruzat padlástér fele eső síkjára szegezett, ferde helyzetű hosszirányú merevítést szolgáló deszka vagy palló.
- **Taréjfogó, taréjfogópár vagy kakasülő:** az egymással kapcsolódó szarufapárokat a taréj közelében összekötő, vízszintes helyzetű deszka vagy deszkapár.

## A tető szerkezeti elemei (2)

- **Torokgerenda:** a fedélszékek szarufapárjait kitámasztó, vízszintes gerenda a szarufák lehajlásának megakadályozására.
- **Szelemen:** a tetősíkkal párhuzamos, a szarufákat alátámasztó, hosszirányú merevítést adó, vízszintes helyzetű gerenda.
- **Talpszelemen:** az eresznél a szarufák alsó megtámasztását biztosító szelemen.
- **Középszelemen vagy derékszelemen:** a szarufákat a talp- és a taréjszelemenek között alátámasztó, a szaruzat lehajlását megakadályozó, a fedélszék jellegét meghatározó szerepű szelemen.
- **Taréjszelemen:** a szarufákat a taréj alatt alátámasztó szelemen.
- **Taréjdeszka vagy- palló:** a szarufákat a taréj alatt megtámasztó, taréjszeleмент pótló deszka vagy palló.
- **Állószelemen:** olyan szelemen, amelynek keresztmetszetében a hosszabb oldalak függőlegesek.
- **Dűltszelemen:** olyan szelemen, amelynek keresztmetszetében a hosszabb oldalak nem függőlegesek.
- **Fekvőszelemen:** olyan szelemen, amelynek keresztmetszetében a hosszabb oldalak vízszintesek.
- **Oszlop:** nyomó vagy húzó igénybevételnek kitett, többnyire a szelemen vagy a vízszintes szerkezeti elem (gerenda) terhét hordozó szerkezeti elem.
- **Állóoszlop:** függőleges helyzetű, az állószeleмент vagy a vízszintes gerendát alátámasztó, illetve tartó oszlop.

## A tető szerkezeti elemei (3)

- **Dűlt oszlop:** nem függőleges helyzetű, a dűltszelemt alátámasztó oszlop.
- **Függesztő oszlop:** alul nem támaszkodó, kizárólag húzott szerkezeti elem.
- **Mellszorító:** a függesztőmű vízszintes, függőleges oszlopokhoz csatlakozó, nyomásra igénybevett szerkezeti eleme.
- **Dúc vagy támasz:** az oszlop oldalirányú megtámasztására szolgáló, ferde, nyomásra igénybevett szerkezeti elem.
- **Könyökfa vagy karpánt:** a szelemen szabad fesztávolságát csökkentő, az oszlopokra támaszkodó, ferde, nyomott szerkezeti elem.
- **Hónaljfa:** az oszlopon a szelemen felfekvését kiszélesítő, ferde dúcszerű, rövidebb könyökfa.
- **Nyeregfa:** a szelemen felfekvés felületét megnövelő vízszintes helyzetű gerenda.
- **Fogópár, cimborapár:** két vízszintes helyzetű palló vagy gerenda, amelyek a szembenálló szarufákat, a szelemeneket és az oszlopokat összefogják.
- **Gáncsfa:** teherhordó szerkezeti elemre külön felerősített, a terheket közvetítő, rövid gerenda-, palló- vagy deszkadarab.
- **Szék:** a szaruzatot alátámasztó szerkezeti egység.
- **Állószék:** állóoszloppal képzett szék.
- **Dűltszék:** dűltoszloppal képzett szék.

9

## A tető szerkezeti elemei (4)

- **Bakdúc:** dűlt oszlopot megtámasztó dúc.
- **Kötőgerenda:** olyan vízszintes tartógerenda, amely a szarufák oldalirányú szétcsúszását akadályozza meg és a fedélszerkezet terheit közvetíti az alatta lévő teherhordó szerkezeteknek.
- **Kötőgerenda-csonk vagy papucsfa:** egyes szerkezeti elemek terheit a szilárd födémre közvetítő teherelosztó elem.
- **Fiókgerenda:** a mellék szaruállások szarufáinak bekötésére szolgáló vízszintes gerendadarab, amely a fiókváltó gerendába csatlakozik.
- **Fiókkiváltó gerenda:** a fiókgerendákra merőlegesen, azok terheit a kötőgerendának átadó vízszintes teherhordó elem.
- **Sárgerenda:** a falazaton elhelyezett, a fedélszék terheit közvetítő vízszintes gerenda vagy palló.
- **Homlokdeszka:** ereszképzésre szolgáló, a kötő- és a fiókgerendák végére szögezett, közel függőleges síkban elhelyezett deszka.
- **Ereszdeszka:** az ereszdeszkázat eleme.
- **Csüngőeresz vagy csüngőpárkány:** a homlokzati síkon túlnyúló szarufákkal képzett eresz.
- **Gerendaeresz vagy gerendapárkány:** a homlokzati síkból kinyúló kötő- és fiókgerendákkal, illetve a szarufákra erősített deszkákkal vagy lécekkel kialakított vízszintes felületű eresz.
- **Császárfa:** sátor- vagy toronytetőnél a csúcs alatti oszlop, esetleg függesztőoszlop.

10

## A tető szerkezeti elemei (5)

- **Szaruállás:** a szarufák által meghatározott függőleges síkban elhelyezkedő szerkezeti egység.
- **Fő szaruállás:** a fedélszerkezet azon keresztmetszete, amely a szelemenek alátámasztásának rendszerét meghatározza.
- **Mellék szaruállás:** szelemennel alátámasztott szaruállás.
- **Csonka szaruállás:** nem teljes keresztmetszetű szaruállás.
- **Fő szaruállásköz:** két főszaruállás közötti távolság.
- **Szaruállásköz:** a szomszédos szarufák tengelytávolsága.
- **Függesztőmű:** olyan tartószerkezet, amelyben a kötőgerenda a függesztő oszlopon függ. A felkötések száma szerint egyszeres vagy kettős lehet.
- **Feszítőmű:** olyan tartószerkezet, amelynél a vízszintes tartógerendát egy vagy több pontban alulról támasztó, fölfeszített dúc tartja.
- **Oromdeszka:** nyereg- és félnyeregteretőknel az oromfalon túlnyúló tetősík lezárására a lécezéshez, a szarufához vagy a szelemenekhez szegezett deszka.

11

## Fedélszerkezetek fogalmai (1)

- **Üres fedélszerkezet:** közbenső alátámasztás nélküli, alul a vízszintes erők felvételére alkalmas szerkezettel összefogott, szarufapárokából álló, hosszirányban vihardeszkával merevített fedélszerkezet.
- **Torokgerendás fedélszerkezet:** torokgerendával megtámasztott, alul a vízszintes erők felvételére alkalmas szerkezettel összefogott, szarufapárokából álló, hosszirányban vihardeszkával merevített fedélszerkezet.
- **Szelemenes fedélszerkezet:** olyan fedélszerkezet, amelynél a szarufákat szelemenek támasztják alá.
- **Egy állószerű fedélszerkezet:** gerinc alatt állószerűvel alátámasztott szelemenes fedélszerkezet.
- **Két állószerű fedélszerkezet:** két állószerűvel alátámasztott szelemenes fedélszerkezet.
- **Két dűltszerű fedélszerkezet:** két dűltszerűvel alátámasztott szelemenes fedélszerkezet.
- **Bakdúcos fedélszerkezet:** bakdúccal alátámasztott szelemenes fedélszerkezet.
- **Három állószerű fedélszerkezet:** három állószerűvel alátámasztott szelemenes fedélszerkezet.
- **Egyesített, gerendasoros vagy sűrűgerendás fedélszék:** olyan fedélszerkezet, amelynek minden szaruállását kötőgerenda köti össze. A gerendázat egyúttal a födém tartó eleme is lehet (padlásfödémrel egybeépített tetőszerkezet).
- **Kötőgerendás fedélszerkezet:** a padlásfödémtől független, a főállásban kötőgerendákkal összefogott fedélszerkezet.

12

## Fedélszerkezetek fogalmai (2)

- **Csonka kötőgerendás vagy papucsfás fedélszerkezet:** a szilárd padlásfödémrel szerkezetiileg összeépített fedélszerkezet, amelynél a kötőgerenda szerepét a födém tölti be.
- **Gyámolított fedélszerkezet:** kötőgerendás, a padlásfödémtől független fedélszerkezet, amelynél a kötőgerendát a két szélső alátámasztási helyen felül is még alátámasztják.
- **Függesztőműves fedélszerkezet:** kötőgerendás, a padlásfödémtől független fedélszerkezet, amelyben a kötőgerendát egy vagy két helyen függesztőoszlopra kötik az alátámasztás helyettesítésére.
- **Süllyesztett fedélszerkezet:** olyan fedélszerkezet, amelynek egyes részei (pl. födém, kötőgerenda) az eresz szintje alatt helyezkednek el.
- **“Alulfeszített” szarufás fedélszerkezet:** olyan fedélszerkezet, amelynél a szarufák lehajlását alul elhelyezett feszítő elem csökkenti.
- **Tömör vagy rácsostartós szaruállású fedélszerkezet:** üres vagy taréjban megtámasztott fedélszerkezet, amelyben valamennyi szaruállás méretezett kapcsolatokkal készülő tömör vagy rácsostartó szerkezet.
- **Szelemensoros, tömör vagy rácsostartós fedélszerkezet:** a héjazatot hordó szelemenek tömör vagy rácsos tartókra támaszkodnak.
- **Térbeli rácsos szaruzatú fedélszerkezet:** olyan fedélszerkezet, melynek szaruzatát térbeli rácsos tartók alkotják.

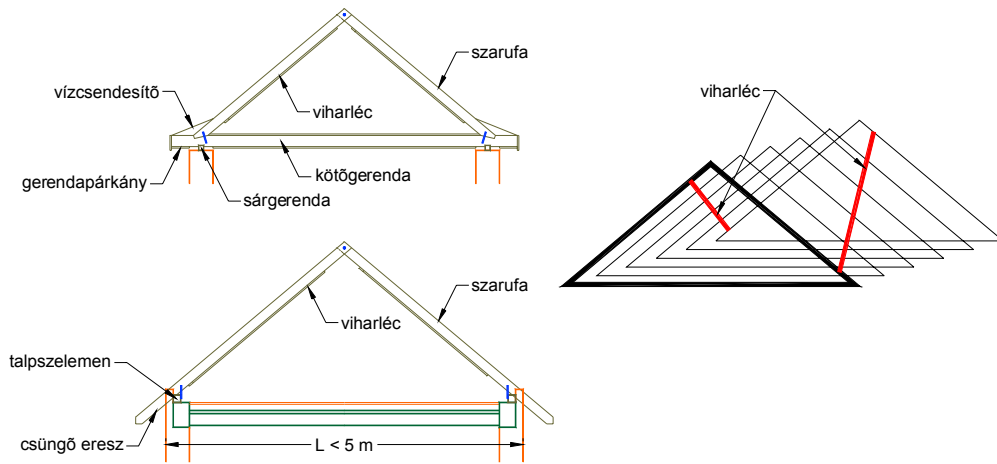
13

## Egyéb fogalmak

- **Túlemelés:** olyan szerkesztési módszer, amelynél a tartószerkezet alsó síkját a tervezett síkhoz a várható lehajlás mértékével magasabbra készítik.
- **Zsinórpád:** vízszintes deszkázott felület, amelyen a felrajzolt valóságos méretű terv alapján a faalkatrészeket természetes nagyságban leszabják, megmunkálják és ideiglenesen összeépítik.
- **Lekötés:** a faszerkezetek elemeinek leszabása és összeillesztése a zsinórpádon.
- **Kötésoldal:** a faalkatrészek zsinórpád felőli oldala.
- **Pipafa:** fedélszerkezeti elemek felhúzására, felemelésére használt konzolos kinyúlású gerenda.

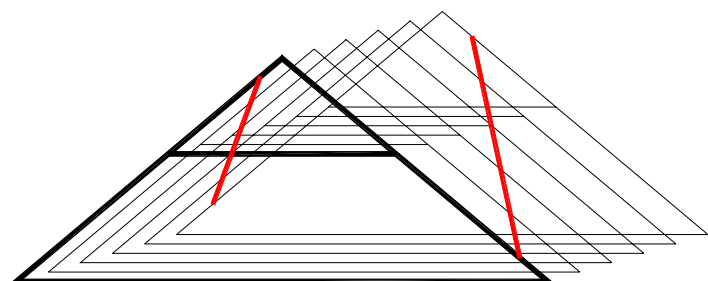
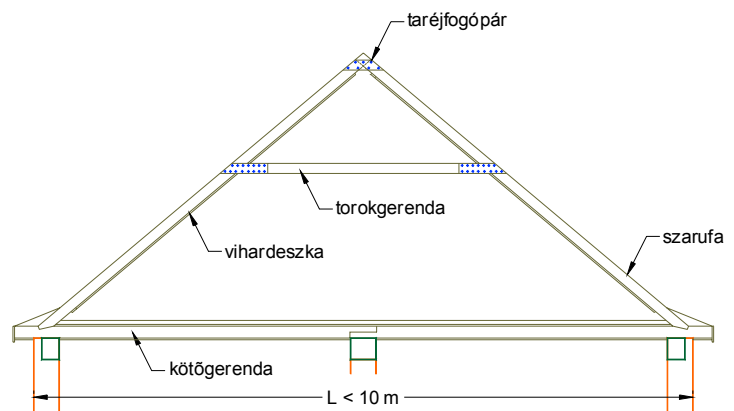
14

## Üres fedélszék



15

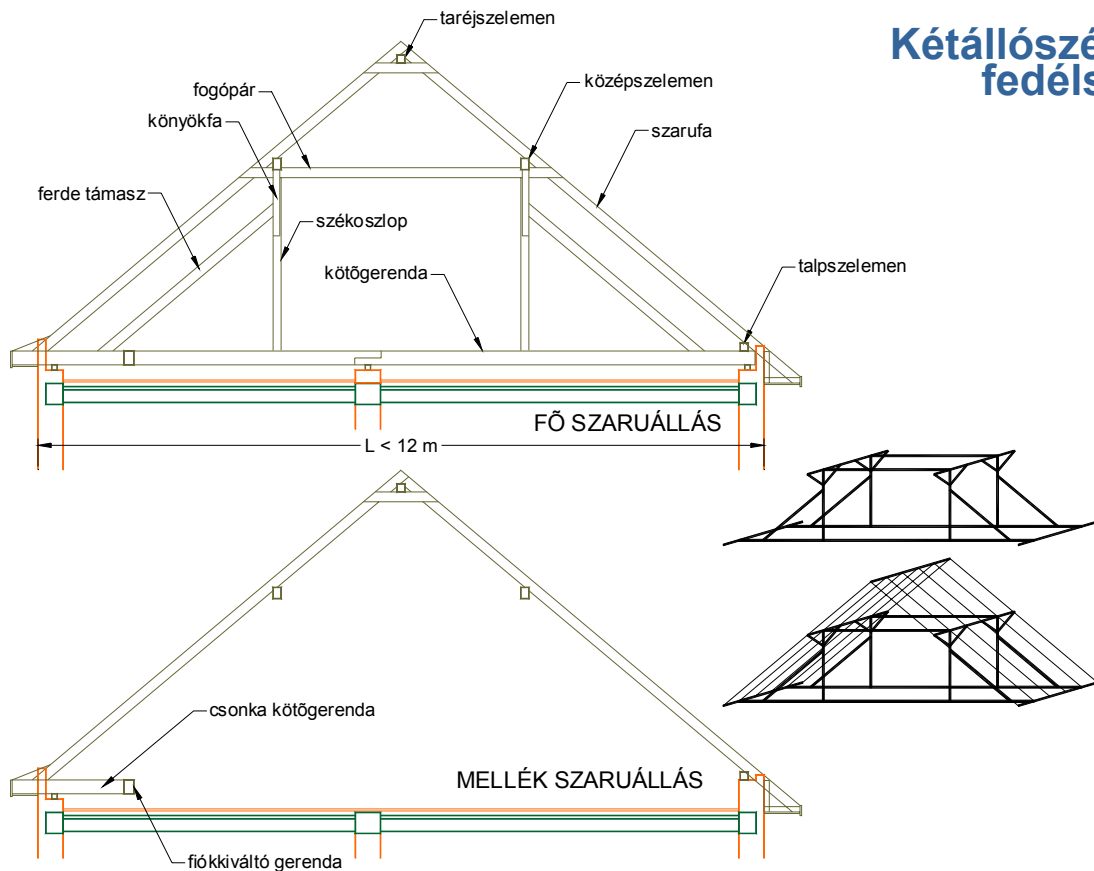
## Torokgerendás fedélszék



16

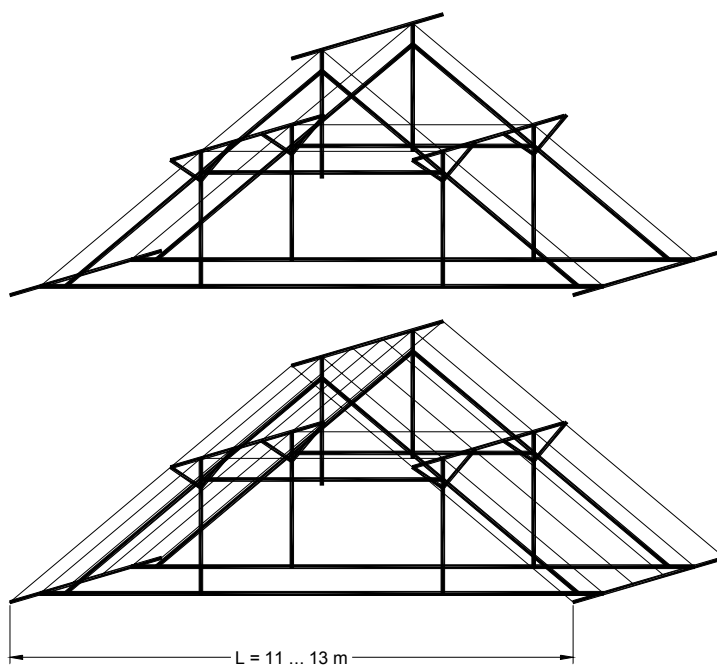


## Kétállószerűes fedélszék



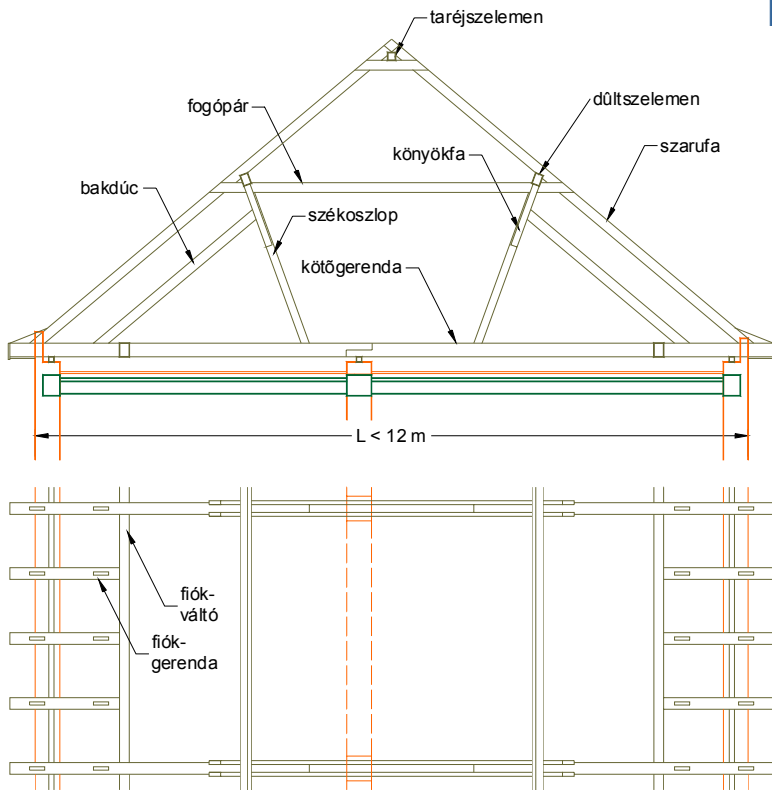
17

## Háromállószerűes fedélszék



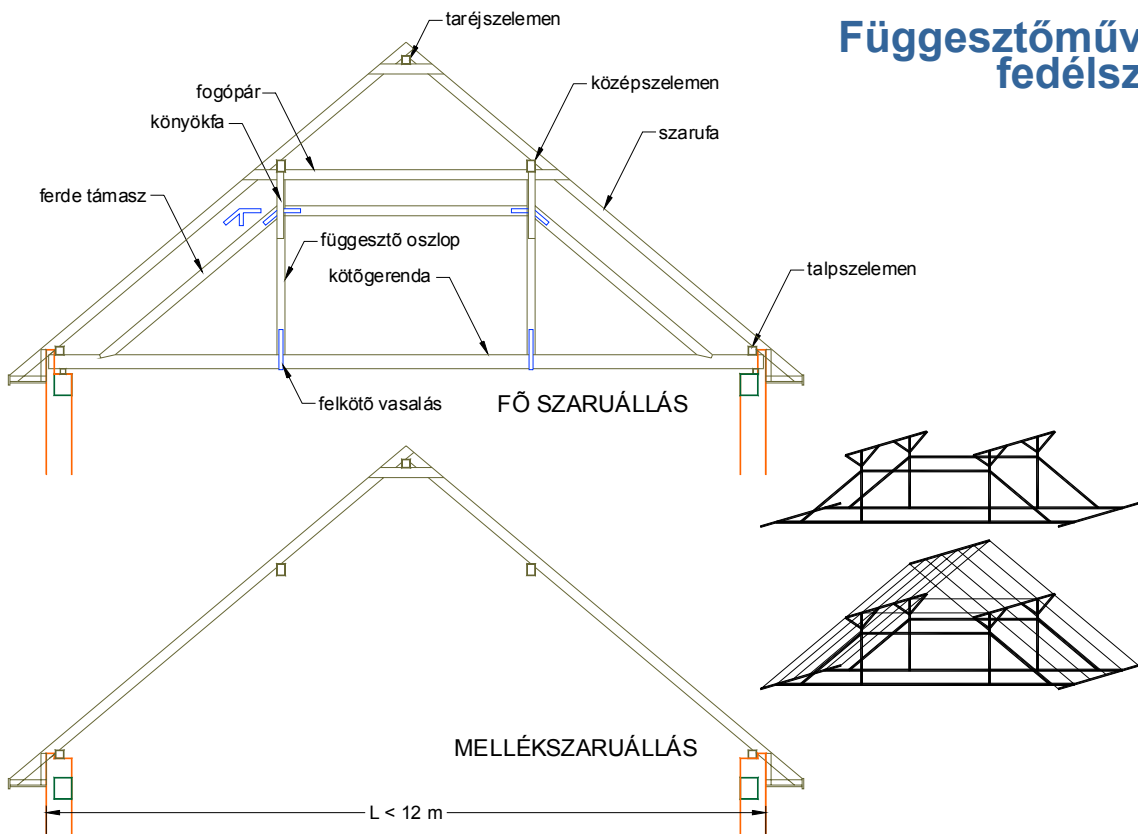
18

## Bakdúcos fedélszék



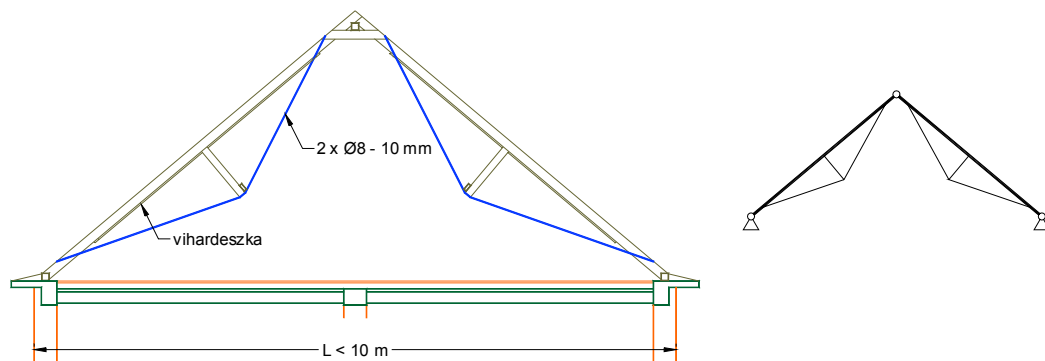
19

## Függesztőműves fedélszék



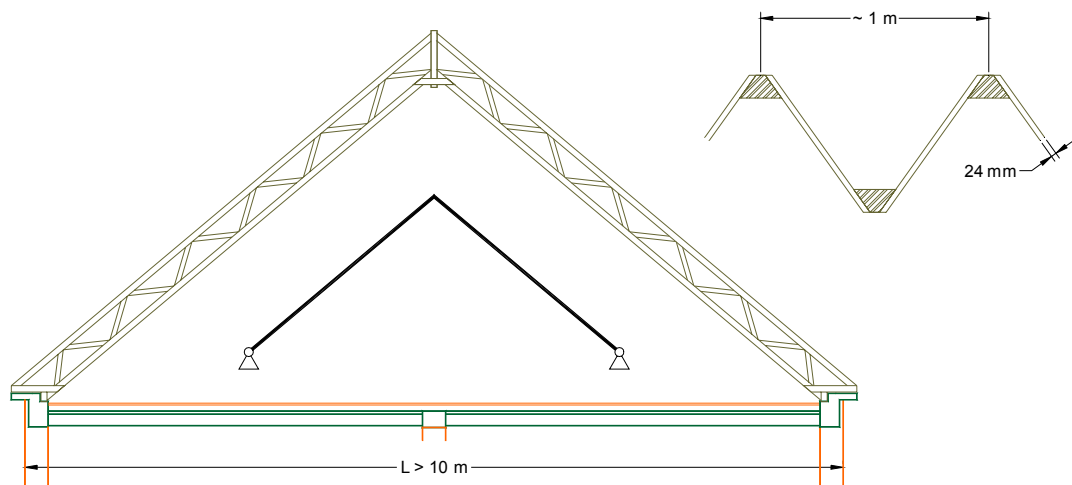
20

## Alul feszített szarufás fedélszerkezet



21

## Térbeli rácsos szaruzatú fedélszerkezet



22