

### Gravitációs légkezelés egész éven

#### Környezeti, megújuló energiák hasznosítása

**Fűtés** : elsődleges : szoláris nyereség maximális hasznosítása, átmeneti tárolása "tömegvízben" falakban.

**másodlagos** : épített magas hatásfokú tömegkandalló, mely legnagyobb hidegben is egyszeri begyűjtést igényel.

**Hűtés** : a pincében "tömegvízben" esővízben és a talajban végigvezetett csőhálózaton keresztül gravitációsan cserélődik a levegő. Az árnyékolásnak és az aktív falszerkezetnek köszönhetően kicsi a nyári hőterhelés, **Túlmelegedésre** nem hajlamos csak szélsőséges időjárási esetekben.

**Szellőzés** : gravitációs elven működő rendszer van kialakítva, mely csak ritka esetekben igényel kevés ventilációs rásegítést.

**Melegvíz** : **sikkollektoros** rendszer üzemel együtt a **tömegkandallóval**, biztonság kedvéért elektromos rásegítő patron is be van építve a **400literes tárolóba** de ez várhatóan csak extrém vízhasználat esetén üzemel.

**Áramellátás** : visszatáplálós napelem rendszer üzemel a déli előtetőn, ami biztosítja az éves felhasználást

(fűtés, hűtés, szellőzés, melegvíz, áramellátás)

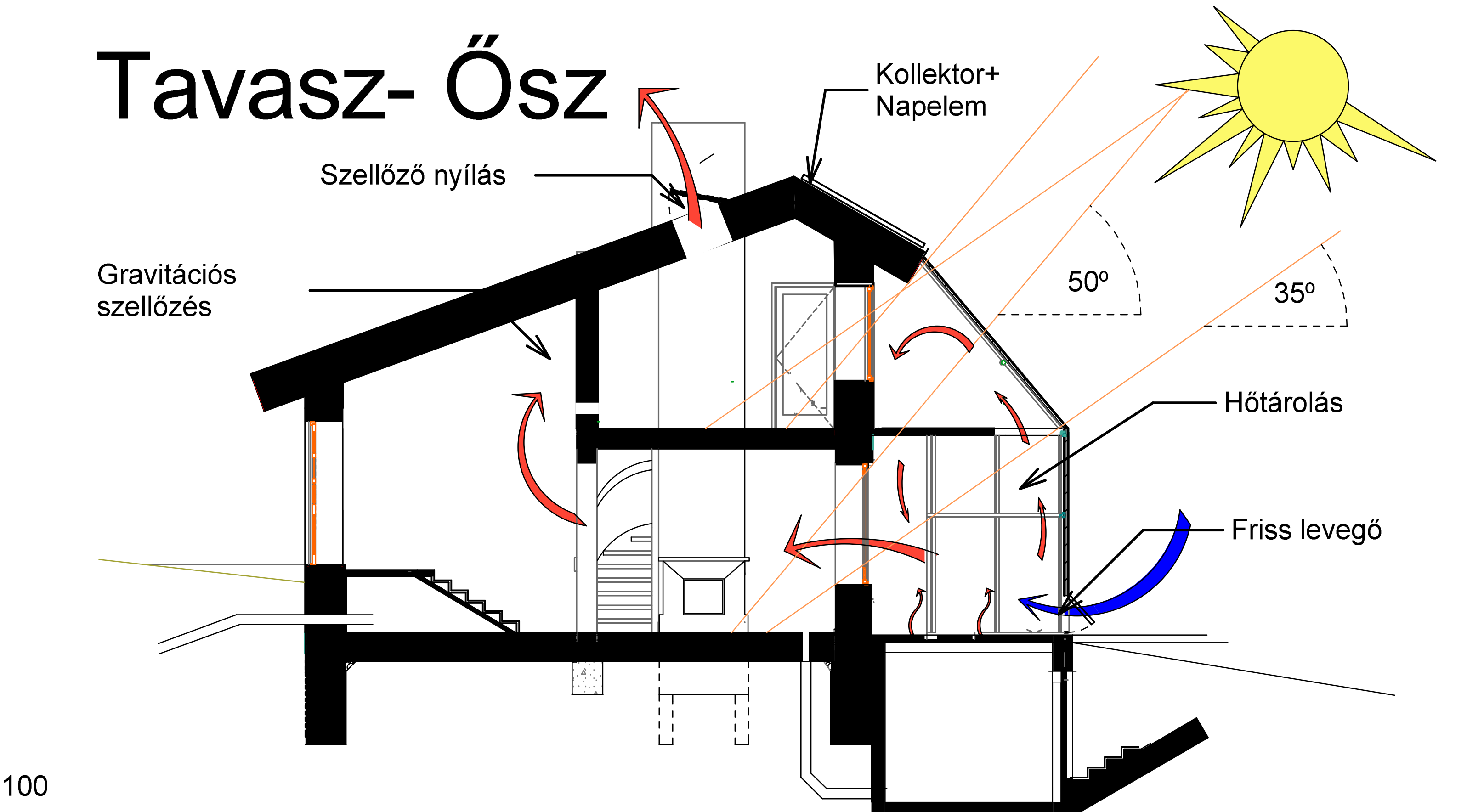
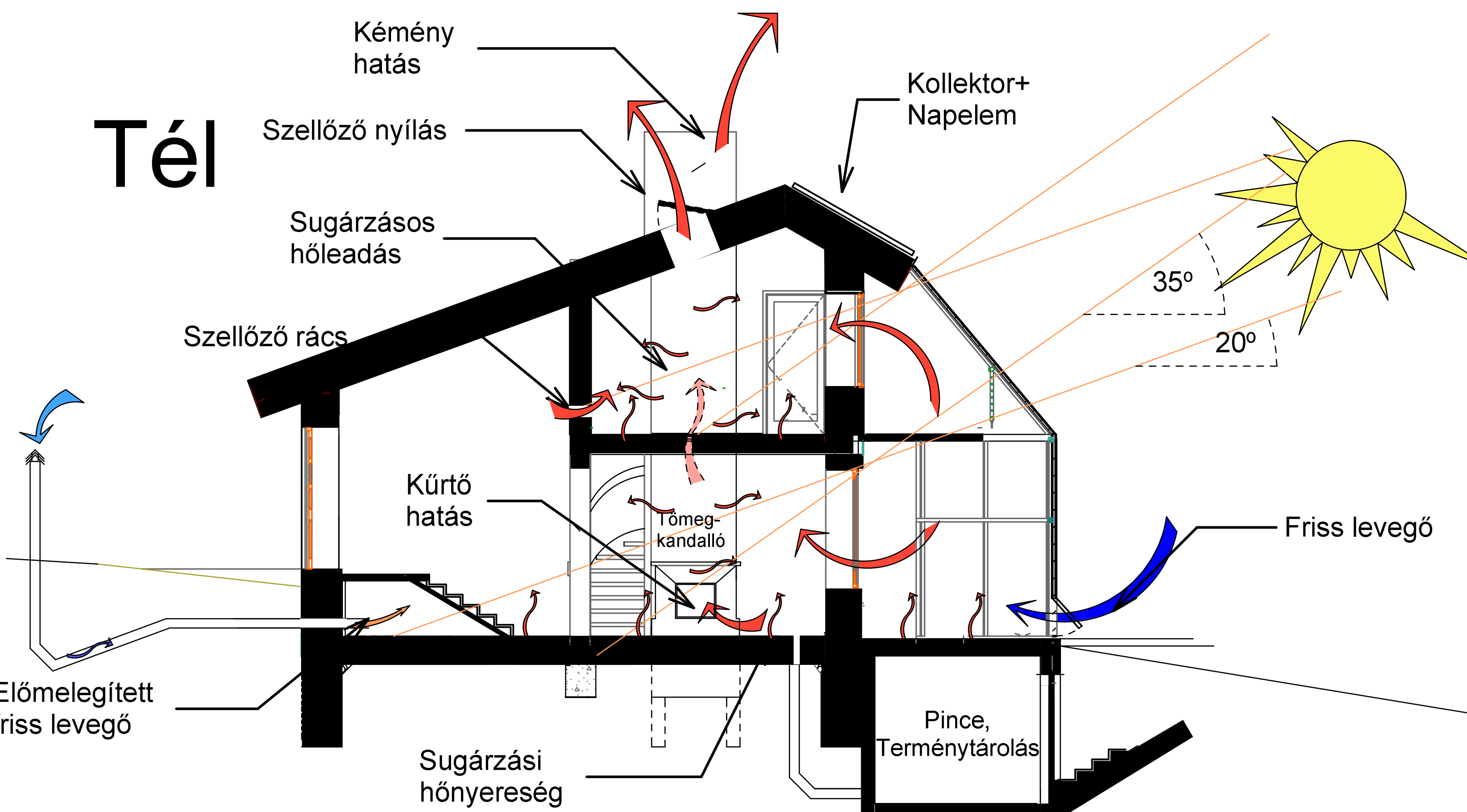
A melegvíz és elektromos áram termelést a kolónia számára gazdaságosabb lenne **törpeerőművekkel** megoldani. megtérülése rövidebb időt venne igénybe és **fajlagos bekerülési költsége** is alacsonyabb az egyedi rendszerekhez képest.

**Gravitációs légkezelés egész évben** : olyan passzív rendszer üzemel energia betáplálás nélkül az épületben mely télen maximalizálja a **hőnyereséget**, átmeneti időben komfortos zónát alakít ki, és nyáron olyan huzat alakul ki a légnyomás különbségek révén mely **előhűtött friss levegővel** látja el a lakótereket.

A működést az **ábrák** jól szemléltetik minden időszakban.

A nyári túlmelegedést **szőlő lugas** és egyéb díszítő futó és fásszárú növények segítik, melyek télen kis **árnyékolással** segítik a **szoláris nyereség** felhasználást. Az északi oldalon lehetőleg **örökzöld növényeket** célszerű a fal ra és a ház **előmelegített friss levegő** köré ültetni a zárt "légpárna" fenntartása érdekében.

A pincében és télikertben tárolt **víz 10X több energiát** képes elraktározni a falszerkezethez képest a **fajhője** és halmazállapotának köszönhetően, ezért fontos szerepet játszik a hűtésben és fűtésben is.



M= 1:100

