

# Ház építés előtt áll?

Íme 3 + 1 építési tanács, melyekkel az Ön háza is solar optimalizált lehet.

**3+1**  
építési tanács

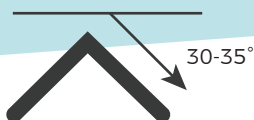
## 1. TETŐ TÁJOLÁSA



A napelemek tájolása a napelemrendszerek egyik legkritikusabb, ha nem a legkritikusabb pontja. A helytelenül megválasztott tájolás eredményeként a napelemrendszer jelentősen kevesebb villamos energiát fog előállítani, mint amennyit optimális tájolás esetén tudna.

A legoptimálisabb a déli irányhoz közeli tájolás. Természetesen az ilyen felület a meglévő házak esetében nagyon ritka, de új ház tervezése során érdemes erre törekednünk.

A gyakorlati esetekben az mondható, hogy dél-kelet és dél-nyugat közötti tájolás még kiválóan megfelel napelemrendszer telepítésre a már meglévő házak esetében.

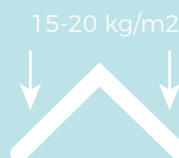


## TETŐ DŐLÉSSZÖG

**2.**

A napelem szinte bármelyik tetőre felszerelhető. A legoptimálisabb a 30-35 fokos dőlésszöggel rendelkező tetőszerkezet. Ha lehet, kerülni kell a napelem 15 foknál alacsonyabb dőlésszögben való telepítését, mert így könnyebben és hamarabb koszolódik, ami ronthatja rendszerünk teljesítményét.

## 3. TETŐ TEHERBÍRÁSA



A tetőket úgy méretezik, hogy vastag hótakaró súlya alatt se rongálódjanak meg. Egy vastag hótakaróhoz képest a napelemek súlya elhanyagolhatóan jelentéktelen (kb 15-20 kg/m<sup>2</sup>) és nagy felületre oszlik el, ezért nem kell külön hangsúlyt fektetnünk erre ha jövődöbéli házunk áramellátását napelemes rendszerrel kívánjuk megoldani.



## A HÁZ FŰTÉSE MEGOLDHATÓ NAPENERGIÁVAL

**+1**

Ha ház építése vagy tervezése előtt állunk és házunk áramellátását napelemes rendszerrel kívánjuk megoldani, akkor a ház fűtésének tervezése során is érdemes ezt a szempontot szem előtt tartani. Amennyiben napelemrendszer felszerelése mellett döntünk érdemes házunk fűtését is valamilyen villamos fűtő eszközzel megoldani, pl. egy villamos kazán vagy szobánként működő bármilyen villamos fűtő eszköz (amiből hatalmas a választék a piacon) kiválóan ellátja ezt a feladatot.

## Ha elkészültünk a házunk tervezésével kapcsolatos teendőkkkel?

Íme 3 + 1 szempont, amit a napelemrendszer kiválasztásakor és telepítésekor érdemes figyelembe venni!

**3+1**

szempont  
kiválasztáskor

### 1. RENDSZER MÉRET



Nem érdemes nagyobb teljesítményű napelemes rendszert telepíteni, mint amekkorára szükségünk van. A rendszer megfelelő méretezését bízva szakemberre, aki kiszámolja, hogy hány napelemre van szüksége ahhoz, hogy az a szükséges mennyiségű energiát termelje meg Önnek.

### A NAPELEMES RENDSZEREK NÉLKÜLÖZHETETLEN KELLÉKEI

**2.**

Napelem modulok, a hozzávaló speciális kábelek és csatlakozók, az inverter, egyéb villamos berendezések, megfelelő túlfeszültségvédelmek, tűzvédelmi - és leválasztó kapcsolók, lehetőleg gondozásmentes tartószerkezet. Érdemes már a ház építésénél megtervezni az inverter és a napelemek felszerelési helyét!

### 3. TÚLFESZÜLTÉS VÉDELEM



A napelemes rendszerek fontos része a túlfeszültség védelemi eszköz. Ennek az eszköznek a feladata, hogy a rendszer számára túl magas feszültséget ne engedje be a készülékekbe, hanem a földelésbe vezesse. A rendszer egyenáramú és váltóáramú oldalán is rendelkezni kell megfelelő osztályú túlfeszültség levezetővel rendszer telepítés során fontos, hogy ilyen eszköz is beépítésre kerüljön!

### NAPELEMRENDSZEREK FORGALAMZÓI

**+1**

Mikor kiválasztjuk, hogy napelemes rendszerünket melyik forgalmazótól vásároljuk meg, az áron túl az alábbiakat érdemes mérlegelni:

- Forgalmazó szakmai referenciái.
- A csomagban lévő napelem és inverter típusa.
- A napelem gyártó, az inverter gyártó és a forgalmazó által adott garancia mértéke.
- Forgalmazó által vállalt telepítési idő.