

A Napenergiáról:

Fogalma: A napenergia a Naptól származik. A Nap egy hatalmas mennyiségű energiát termelő csillag. A Nap magjában zajló nukleáris reakciók hatására másodpercenként több millió tonnányi hidrogén alakul át napenergiává, amely aztán az űrbe sugárzik. Ennek a fénysebességgel terjedő energiának csak egy töredéke éri el bolygónkat, közel nyolc perc alatt téve meg a Nap és a Föld közti távolságot.

A napenergia hasznosítása

A fény energiáját fotovoltaiikus elemek alakítják át villamos energiává. Ezek a napelemcellák nagyobb egységekbe – úgynevezett napelempanelekbe – szerelve az épületek tetejére vagy oldalára illeszthetők.

Az aktív napkollektoros vízmelegítők segítségével pedig egyszerűen juthatunk meleg vízhez: a Nap felé fordított fekete napkollektorok belsejében keringetett folyadék felmelegszik, és a házban található hőcserélő tartályba jutva átadja energiáját az épület vízvezetékrendszerében keringő hidegebb víznek.

Hol találkozhatasz naperóművekkel?

Nagyobb naperóművek telepítése csak a különösen napfényes területeken kifizetődő.

A napenergiával történő áramtermelés előnyei és hátrányai

Előnyök

- A napenergia megújuló forrás, ráadásul a nap hője és fénye nem kerül pénzbe.
- A napenergia segítségével olyan távol eső helyeken is megoldható az áramtermelés, ahol más energiaforrások nem állnak rendelkezésre.
- Egyáltalán nem jár üvegházhatást növelő szén-dioxid-kibocsátással.
- Az energiatermelés általában a majdani felhasználás helyszínén vagy ahhoz nagyon közel történik. Ennek köszönhetően mind az átvitel, mind az elosztás költsége a lehető legalacsonyabb szinten tartható.

Hátrányok

- A fotovoltaiikus elemek felhős időben kevésbé hatékonyak, éjjel pedig egyáltalán nem termelnek energiát.
- A napenergia hatékonyabban működik a melegebb klímájú területeken, ahol sok a napsütés, így felhasználhatósága korlátozott.