

Megújuló energiaforrások és a napelem

Ma már számos alternatívája létezik a megújuló erőforrásoknak, amelyek felhasználása nem csak a környezetre nézve előnyös és kímélő hatású, de mint elnevezésük is mutatja, képesek újra születni egy véget nem érő folyamat részeként. Ilyen erőforrások a teljesség igénye nélkül a szélenergia, a vízenergia vagy akár az árapály energia, amely a Hold által a Föld vizeire gyakorolt árapály jelenség eredményeként létrejövő energiát hasznosítja. Azonban ebben a cikkben a napenergia adta lehetőségeket és a napelemet mutatjuk be részletesebben.

Bolygónk különböző pontjai eltérő időjárási adottságokkal és sajátosságokkal rendelkeznek, de a Nap által a Földet érő sugárzás mértéke és mennyisége igen magas: hozzávetőlegesen 1000 Joule napenergia éri a földfelszín négyzetméterenként és másodpercenként. Figyelembe véve, hogy a napenergia hasznosítása több pozitívummal jár, ez mindenképpen jó hír. Érdemes sorra venni, melyek is ezek az előnyök.

A kibocsátott hő és energia, amely a Naptól származik, páratlan. Kimeríthetetlen készletekkel rendelkezik, ami az embernek, mint energiafogyasztónak a mindennapok során elengedhetetlen, hiszen az életben maradásunkhoz és a megszokott életvitelünk fenntartásához már az ősidőktől hőt nyerünk a természet jóvoltából.

A Nap által adott energia ezen kívül ingyenes és környezetbarát is. Ez utóbbi nagyon fontos, hiszen a jelen korunkat érintő egyik égető probléma a környezet megóvása. Azonban a nem megújuló energiaforrások esetében ez kevésbé lehetséges, mivel több károsanyag-kibocsátást és levegőszennyezést eredményeznek. Érdemes lehet ezért olyan alternatívát választani az energiafelhasználásra, amely hosszú távon hozzájárul az ökológiai terünk és ezáltal az életminőségünk javításához is.

Hogyan lehet a napenergiát előállítani és felhasználni?

A napsugárzásból nyert erőforrást fotoelektromos- vagy hőenergia termeléssel lehet hasznosítani. A naperőmű, a napelem és a napkollektor általi igénybevétel pedig a felhasználás aktív módjai, ugyanis ezek által kerül átalakításra a napenergia. Továbbá passzív tevékenységgel is létrehozható a sugárzás végterméke abban az esetben, ha az épületek tájolása úgy történik, hogy az hőmegtakarítást idéz elő, de a hőszigetelés szintén ehhez hasonló energia nyerési forma.

A napelem működési elve a hozzá érkezett és felfogott napfény elektromos árammá való átalakításán alapszik. A napelemeknek is több típusa van, különböző működési metodikákkal. Ilyenek a monokristályos, polikristályos és vékonyrétegű napelem, de létezik hibrid napelem is, amely napkollektorként is funkcionál és meleg vizet is képes termelni.

Megújuló energia a klímasemlegesség szolgálatában

Az Európai Unió megújuló energiáról szóló irányelvének értelmében 2030-ra az energiánk 40%-át megújuló forrásokból kell fedeznünk és fő célkitűzés az, hogy 2050-re a kontinens klímasemlegessé váljon, ehhez pedig elengedhetetlen, hogy előnyben részesítsük a megújuló energiaforrásokat. A napenergia ennek egyik kiváló alternatívája, a napelem telepítése pedig egyaránt előnyös opció mind a háztartások, mind a vállalatok számára.

Források: [Wikipedia](#), EU-Solar [1](#) [2](#), [alternativenergia.hu](#)