


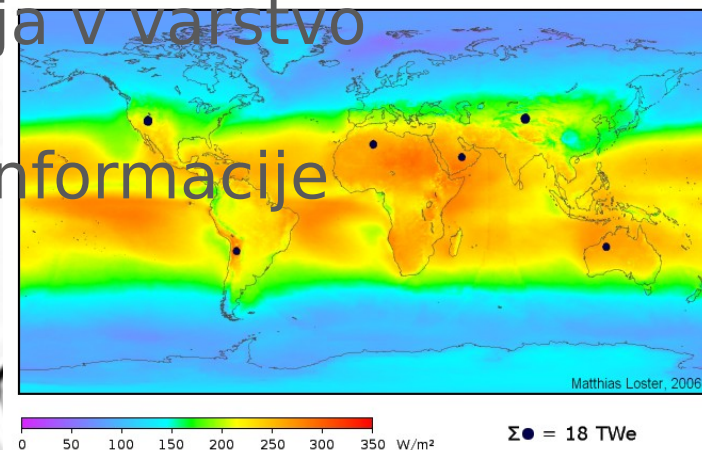
SONČN A ENERGI JA



KORISTI SONČNI CELIC

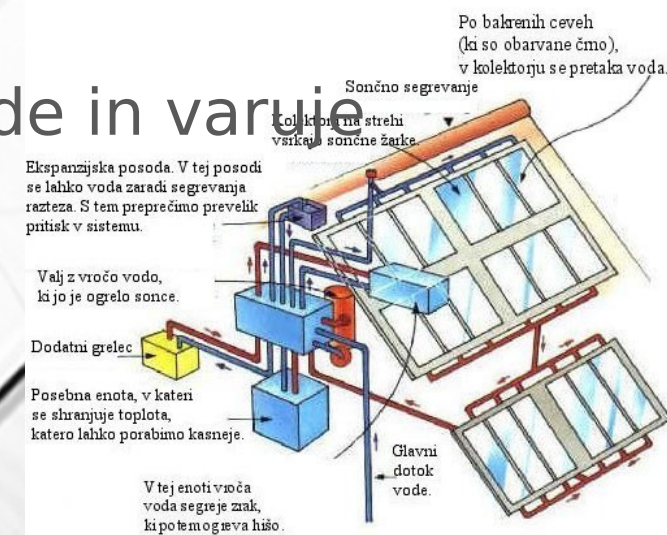
KORISTI FOTOVOLTAIČNIH KOLEKTORJEV

- ☀️ Okolju prijazni sistemi, ki dolgoročno zmanjšujejo emisije škodljivih snovi.
- ☀️ Neizčrpen vir energije, dostopen vsem.
- ☀️ Učinkovita in preprosta oblika koriščenja energije, s katero že od prvega sončnega žarka dalje prihranite denar.
- ☀️ Nizki stroški vzdrževanja in investicije.
- ☀️ Neodvisnost od dviga cen energentov, kot sta olje in plin.
- ☀️ Sodobna solarna tehnika na strehi daje večjo vrednost zgradbi, poleg tega je tudi viden znak vključevanja v varstvo okolja.
- ☀️ Okolju prijazno energijo subvencionira država. Informacije o subvencijah najdete na www.aure.si.



KORISTI SONČNIH KOLEKTORJEV

- ☀️ Direktnen prenos toplote, grelni medij kroži po ceveh.
- ☀️ Manjše izgube toplote zaradi direktnega segrevanja
- ☀️ Kolektorji se segrevajo celo leto, ne glede na vpadni kot sončnih žarkov
- ☀️ Odporni so na nenadne podnebne spremembe, točo in sneg
- ☀️ Delovanje je neodvisno od temperature okolja
- ☀️ Inteligentna regulacija skrbi za zalogo segrete vode in varuje sistem pred pregrevanjem



KAKO DELUJE SONČNA ČELICA

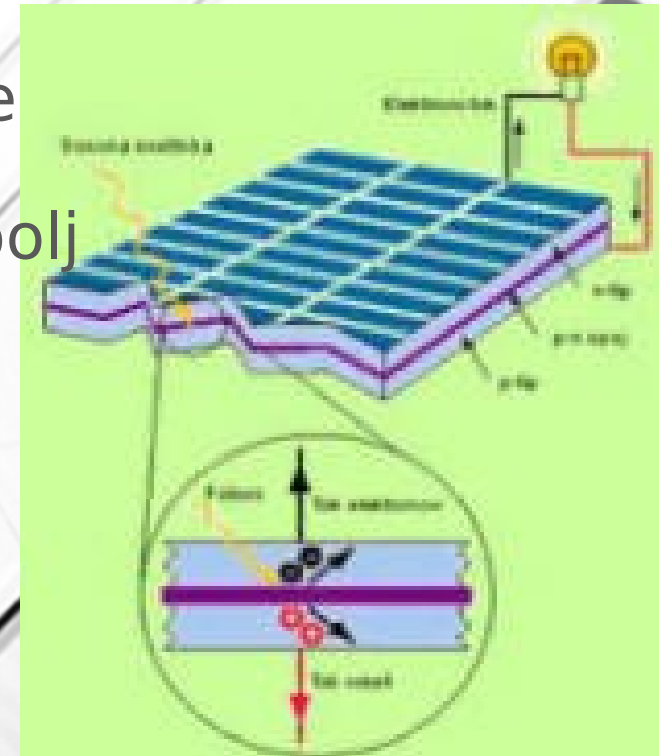
Silicij je material, ki ob izpostavljenosti sončni svetlobi sprošča elektrone, kar povzroča nastajanje električnega toka in s tem enosmerne napetosti. Električno proizvajajo dokler na njih seva sončna svetloba, zato skoraj ne potrebujejo vzdrževanja, ne onesnažujejo okolja in ne povzročajo hrupa, zato je proizvodnja elektrike na ta način najčistejša in najbolj varna. Njihova življenjska doba je 40 let.

Video o delovanju sončne celice:

<http://www.youtube.com/watch?v=tOgQ3Z-GVYg>

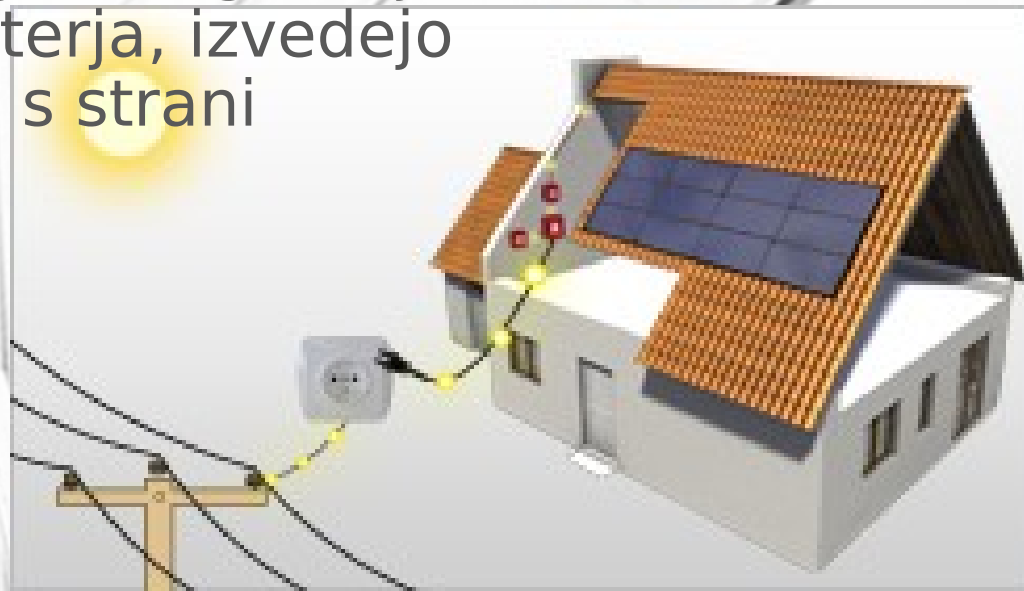
Video o izdelavi sončne celice:

<http://www.youtube.com/watch?v=4HKy5OGhfCM>



GRADNJA SONČNE ELEKTRARNE

Začne se z upravnim postopkom pri elektro distributerju. Ta izda soglasje za priključitev, v katerem so navedeni projektni pogoji. In gradnja sončne elektrarne se lahko prične. Vzporedno z gradnjo se nadaljuje tudi upravni postopek. Po zaključeni gradnji sledi pregled elektrarne s strani distributerja, izvedejo se meritve in končno pregled elektrarne s strani pristojnega inšpektorata.



Elektrarne postavljene na strehe objektov

Gradbeno dovoljenje običajno ni potrebno, saj gre za investicijsko vzdrževalna dela.

V primeru 'umetnega naklona' se izvedba nekoliko podraži. Strehe, ki so najprimernejše za gradnjo so obrnjene proti jugu, idealen naklon strehe za Slovenijo je 30° . Strehe stanovanjskih hiš so ponavadi manjše in senčene zaradi dimnikov, anten... Bolj primerne so zato velike strehe gospodarskih poslopij, kot so razni hlevi, valilnice, žage, industrijske hale....

Poleg postavitve na strehi je možna tudi postavitvev v fasado s posebno, "glass-glass" tehnologijo, ki omogoča veliko propustnost svetlobe.



Elektrarne na tleh

Potrebna je zazidljiva površina in veljavno gradbeno dovoljenje

Možni so fiksni ali sledilni sistemi

Izkoristek sledilnih sistemov je do cca 35% večji od fiksnih

Površina potrebna za postavitev sončne elektrarne na tleh je odvisna od lege parcele. Če je parcela rahlo dvignjena in obrnjena proti jugu, je potrebno manj prostora za isto moč, kot če je parcela povsem ravna, saj je potrebno upoštevati senčenje, ki nastane zaradi postavitve konstrukcije z določenim naklonom.



Zgodovina

☀️ Leta 1954 je v ZDA »rojena« fotovoltaična tehnologija (D. Chapin, C. Fuller in G. Pearson) razvijejo silicijeve fotovoltaične celice v Bello-vih laboratorijih. Začetna učinkovitost je bila 4%.

☀️ Leta 1955 je arhitekt F. Bridges zasnoval prvo poslovno stavbo, ki uporablja solarno energijo – pasivna poslovna stavba

☀️ Leta 1981 Paul MacCready zgradi prvo letalo na solarni pogon (Solar Challenger), ki preleti Rokavs preliv

☀️ Leta 1982 Avstralec H. Tholstrup s prvim avtomobilom na solarni pogon prevozi razdaljo med mesti Sydney – Perth (2800km) v 20 dneh. Istega Volkswagen testira prve fotovoltaične nize, kateri bi namestili na strehah.

Climax Solar-Water Heater

UTILIZES ONE OF NATURE'S CHEAPEST FORCES

THE SUN'S HEAT (Stored up in Hot Water for Baths, Domestic and other Purposes.)

GIVES HOT WATER at all hours
OF THE DAY AND NIGHT.

NO DELAY

FLows INSTANTLY.

NO CALL. NO WORRY.

ALWAYS OILBURNED.

ALWAYS READY.

THE WATER AS TAKEN

ALMOST BOILS.

Price, No. 1, \$25.00

This One will Supply sufficient
for 2 to 3 Baths.

CLARENCE M. KEMP, BALTIMORE, MD.

Price Of No. 1 Heater for

1902 Reduced to \$14.95



VIRI

<http://www.techaton.eu/soncne-elektrarne/zakaj-soncna-elektrarna.html>

<http://www.techaton.eu/soncne-elektrarne/izvedbe-soncnih-elektrarn.html>

http://www.svarun.com/son_ne_elektrarne.html

http://www.akumulator.si/index.aspx?source=katalog&kategorija=15&nadgrupa=S5&grupa=S5_04

<http://www.energija-solar.si/>

http://sl.wikipedia.org/wiki/Son%C4%8Dna_energija

<http://www.nastrehi.net/strokovni-prispevki/solarna-energija/209-zgodovina-kronologija-razvoja-solarne-tehnologije-oz-uporabe-sonne-energije.html>

<http://www.enertec.si/solarna-energija>

<http://www.solarenergy.com/>

http://solarni-sistemi-wagner.si/soncna_energija/solarno_ogrevanje_in_to_pla_voda/vecji_solarni_sistemi_in_solarne_strehe/

<http://www.solarix.si/Vakuumski-solarni-sistemi>

<http://kek.si/Solar>

**HVALA ZA
POZORNOST!**

