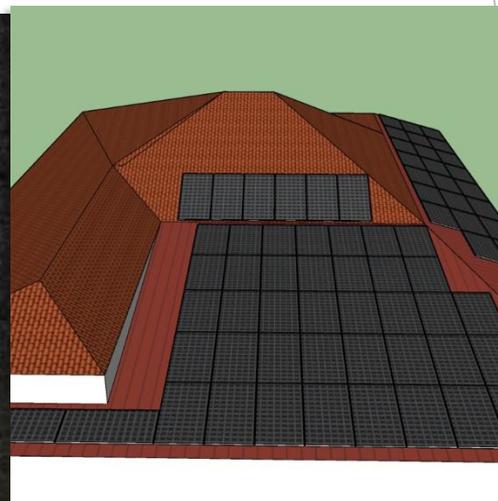




Panele Besi: Sisteme Fotovoltaike në vendin tonë



Përmbajtja

1. Informacion Hyrës
2. Avantazhet dhe disavantazhet
3. Llojet e paneleve
4. Sistemet Fotovoltaike
5. Punet Tona.

Informacioni Hyrës

Vendi jonë është i favorizuar nga ditët me diell gjë që sjell

Dhe plotësimin e nevojave energjitike.

Informacioni jo i duhur që kanë akoma njerëzit, sjell në mosbesimin e përdorimit të tyre.

Faturat e larta për bizneset dhe familjarët nga energjia e rrjetit sjell dhe interesimin e tyre për instalimin e paneleve fotovoltaike.

Klientë të ndryshëm normalisht kanë interesa të ndryshme montimi pasi

ka akoma vende që ka mungesë të rrjetit dhe interesi është për sistemet off-grid.

Eliminimi i faturave të larta kur ka linjë të rregullt nga rrjeti interesi për sistemet on-grid është i lartë pasi sjell investime që eliminojnë faturat e larta dhe përfitimin e energjisë falas.



Energjia diellore fotovoltaike

- Për të gjeneruar energji fotovoltaike, është e domosdoshme kapja e fotoneve të dritës që ka rrezatimi diellor dhe shndërrimi i tij në energji elektrike në mënyrë që të përdoret.

Kjo mund të arrihet nga **procesi i shndërrimit fotovoltaik** përmes përdorimit të një paneli diellor.

Paneli diellor ka si një element thelbësor **qelizë fotovoltaike**.

Ky është një material gjysmëpërçues (i bërë nga silikoni, për shembull) që nuk kërkon pjesë lëvizëse, karburant ose gjeneron zhurmë.

Kur kjo qelizë fotovoltaike ekspozohet vazhdimisht ndaj dritës, ajo thith energjinë e përmbajtur në fotonet e dritës dhe ndihmon në gjenerimin e energjisë, duke vënë në lëvizje elektronet që janë bllokuar nga një fushë e brendshme elektrike. Kur kjo të ndodhë, elektronet e mbledhura në sipërfaqen e qelizës fotovoltaike gjenerojnë një rrymë elektrike të vazhdueshme.

Përparësitë e energjisë diellore



- Eshtë një energji plotësisht e pastër që **ndihmon në zvogëlimin e ndjeshëm të gjurmës tuaj të karbonit**. Falë përdorimit të tij ne shmangim gjenerimin e gazrave serë dhe nuk ndotim gjatë gjenerimit të tij ose gjatë përdorimit të tij.
 - Eshtë një burim i ripërtëritshëm dhe i qëndrueshëm i energjisë me kalimin e kohës.
 - Nuk kërkon asnjë lloj nxjerrje të vazhdueshme të materialeve që të funksionojë.
- Kjo e bën atë një energji mjaft të lirë investimi fillestar i së cilës është më i lehtë për tu rikuperuar me kalimin e viteve. Eshtë e vërtetë që një nga problemet kryesore që energjia e rinovueshme ka pasur që nga fillimi i saj ishte investimi fillestar dhe shkalla e kthimit të saj, megjithëse kjo nuk ndodh më falë zhvillimit të teknologjisë. Një panel diellor mund të ketë në mënyrë të përsosur një jetë të dobishme prej 40 vjetësh.

• **Rrezet e diellit janë shumë të bollshme dhe të disponueshme** kështu që përdorimi i paneleve diellorë është një opsion i zbatueshëm.

Pothuajse çdo pikë gjeografike në planet mund të përdorë energjinë diellore. Është e rëndësishme të theksohet se një nga avantazhet më të mëdha të energjisë diellore është se nuk ka nevojë për instalime elektrike. Kjo ndihmon për instalim në zonat ku është e vështirë të instaloni instalime elektrike të tilla.

• Një avantazh tjetër i energjisë diellore është se **zvogëlon nevojën për të përdorur lëndë djegëse fosile** kështu që ndihmon në ruajtjen e burimeve natyrore dhe zvogëlimin e ndotjes së mjedisit

disavantazhet



- **kostoja fillestare është e lartë** dhe nuk është i arritshëm për të gjithë.
- Eshtë e nevojshme për një vend për instalim **më të mëdha në mënyrë që të jenë në gjendje të prodhojnë më shumë** energji elektrike. Duhet të kihet parasysh se nëse nevojat për energji janë më të mëdha, është më e vështirë të instalosh panele diellorë duke pasur parasysh mungesën e hapësirës.

- është një lloj energjie që nuk është konstante.** Ajo luhetet gjatë gjithë ditës dhe nuk është në dispozicion gjatë natës. Gjatë gjithë ditës ajo luhetet për shkak të sasisë së dritës së diellit që merr.
- Performanca e paneleve zvogëlohet në kushte të caktuara atmosferike** ose periudha të gjata të nxehtësisë dhe lagështisë ose me re dhe mjegull.
- Ndotja është gjithashtu një problem për energjinë diellore.** Dhe është që në qytetet që kanë shkallë të lartë të ndotjes atmosferike, performanca është shumë më e ulët.
- Gjatë prodhimit të paneleve diellore **emetohen sasi të mëdha të gazrave serë** dhe mbetjeve toksike. Ky është një disavantazh që mund të kompensohet më vonë gjatë përdorimit pasi ndihmon në uljen e madhe të gjurmës së karbonit.

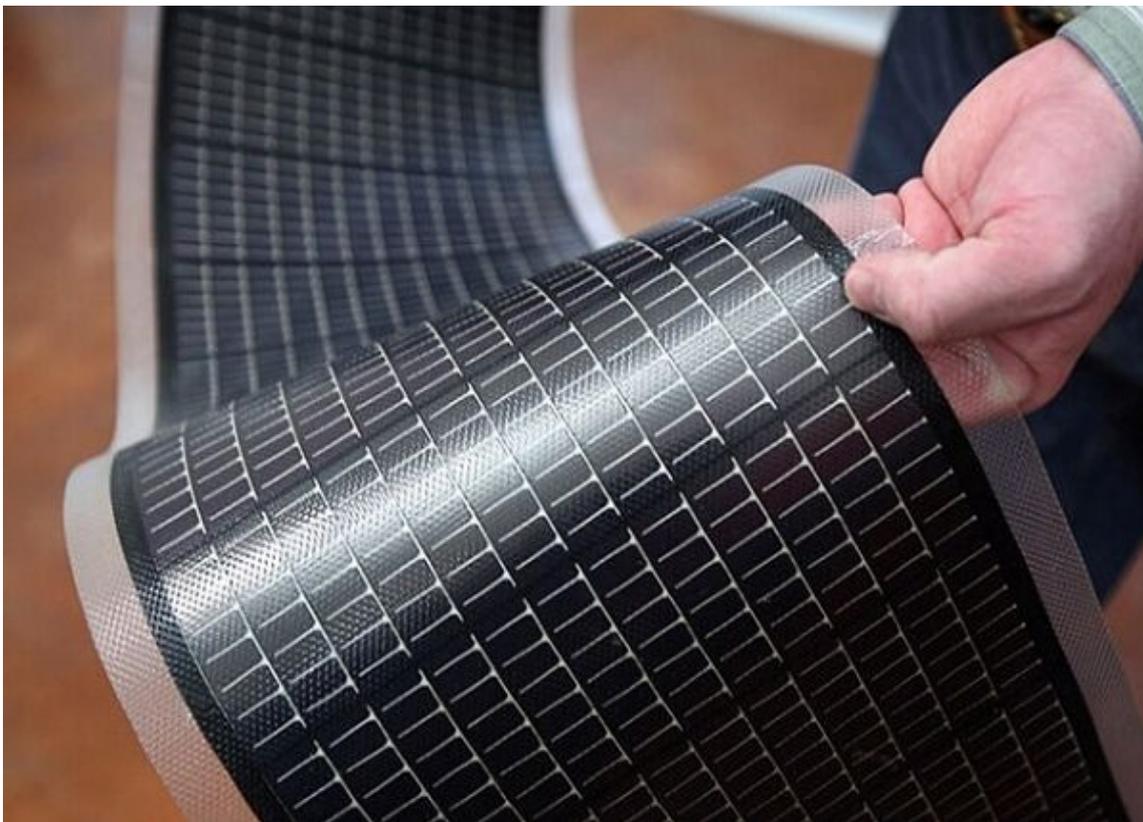
Llojet e paneleve

1. Panele Fotovoltaike polikristalinë janë të ndertuara nga bashkimi i disa fragmenteve Silikoni që sëbashku formojnë shiritat për panelin
2. Panelet fotovoltaike monokristaline është një panel fotovoltaik i ndertuar nga qeliza diellore monokristaline



Panele Fotovoltaike Thin-Film (Shirit I hollë)

Panele Fotovoltaikë thin-film janë bere nga nje lloj silikoni I ndryshem , I njohur si silicon amorf (a-Si)dhe materiale te tjera me veti Gjysmepërçuese te njohura si CIGS



Sistemet fotovoltaike

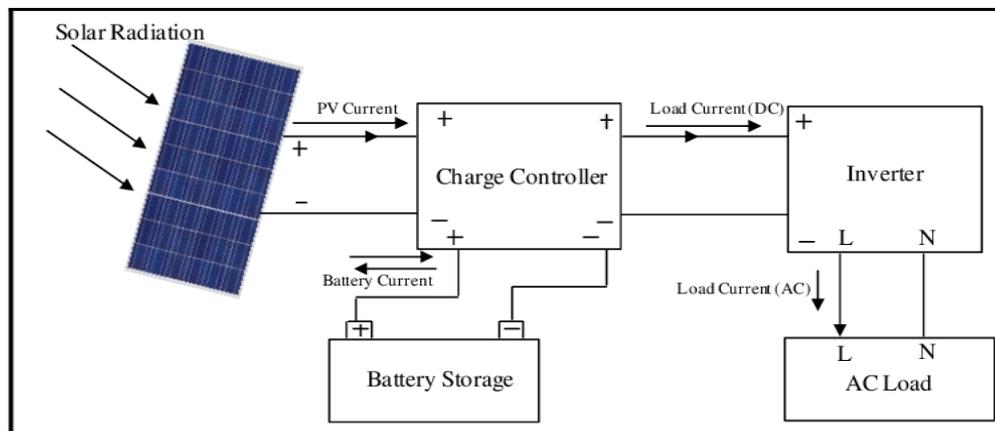
1. Off-Grid
2. ON-Grid
3. Hybrid

- Sistemet me te perdorura ne vendin tone jane OFF-Grid dhe ON-grid

1. OFF-Grid eshte nje sistem i pavarur qe mundeson ne perfitimin e energjise vetem nga rrezet e diellit

Nje sistem i atille i nevojitet :

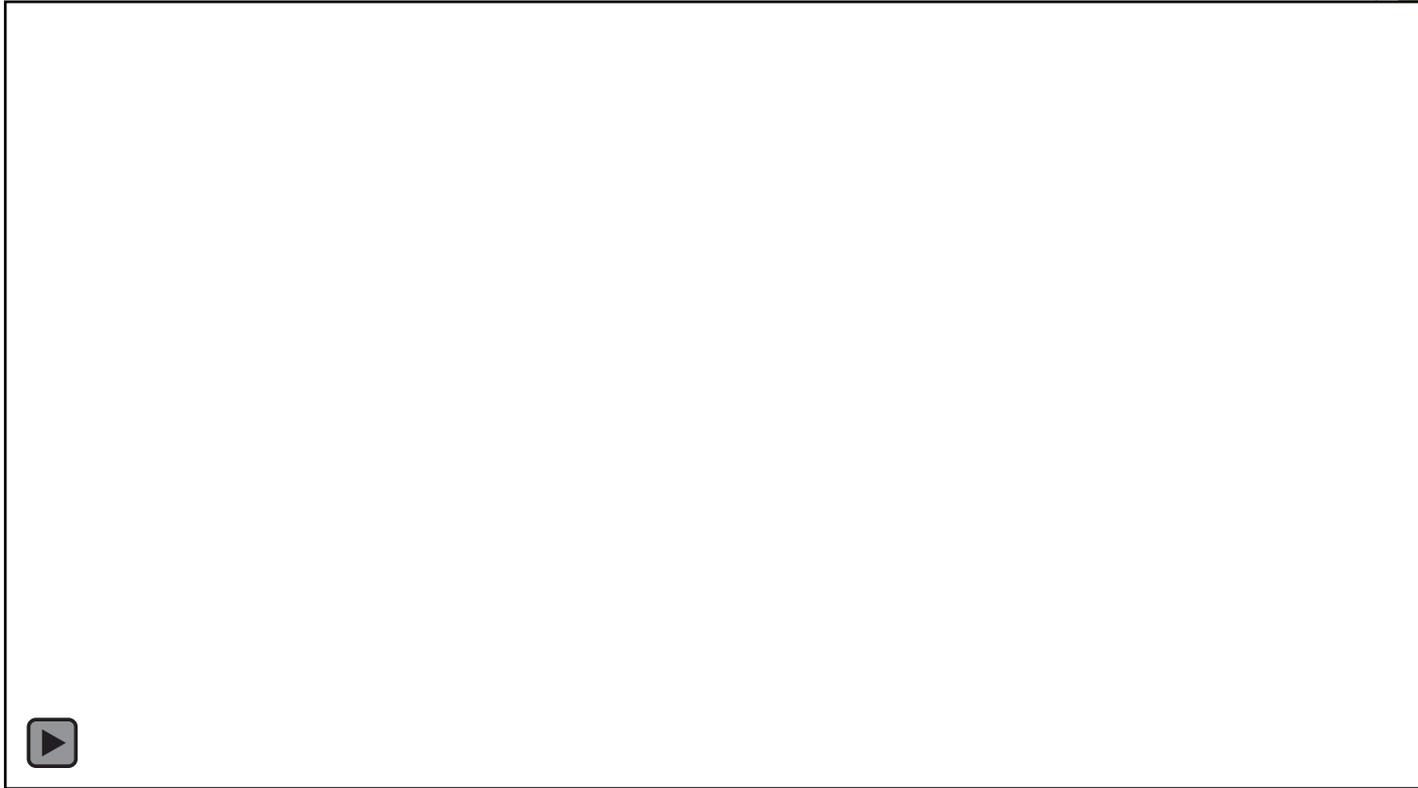
1. Panel fotovoltaik
2. Rregullator
3. Bateri
4. Inverter



ON-grid eshte nje system te cilin bejme uljen drastike
Te faturave te energjise elektrike nga rrjeti me perdorimin e paneleve
fotovoltaike



Punet Tona



Faleminderit për vëmëndjen

PANELE BESI



Prezantoi: Sidorela Kaçi