

TECHNOLOGIA MONTAŻU SYSTEMU ENERGETYKI ODNAWIALNEJ B.21

Energetyka słoneczna fotowoltaika

Prowadzący:

dr inż. Marcin Michalski

Komputerowe wspomaganie projektowania

Projektowanie systemów PV za pomocą symulacji komputerowych

Programy symulacyjne udostępniane są przez producentów modułów np. PV (SMA, Kyocera...) lub w formie narzędzia dostępnego w systemie online (EasySolar, PVgis, PV Syst, PV sol...), udostępniane mogą być w formie demo lub profesjonalnej.

Przedstawione są w nich sposoby projektowania systemów fotowoltaicznych.

Pozwalają one na:

- projektowanie systemu fotowoltaicznego w dowolnej lokalizacji, uwzględniając nasłonecznienie, zacinienie, temperaturę i wiele innych parametrów.
- posiadają zestaw narzędzi obliczeniowych do wymiarowania komponentów systemów PV.
- dobór odpowiednich, pasujących do siebie urządzeń różnych producentów komponentów systemów PV;

Projektowanie systemów PV za pomocą symulacji komputerowych

Ograniczenia działania programów symulacyjnych:

- brak możliwości wykrycia błędnego opisu systemu;
- pozostawanie w obrębie opisu matematycznego;
- wiedza uboższa od wiedzy eksperckiej;
- nieumiejętność porównywania parametrów szacunkowych z doświadczalnymi.

Projektowanie systemów PV za pomocą symulacji komputerowych

Przyczyny niedokładności programów

- Trudne do przewidzenia warunki meteorologiczne.
- Złożoność zjawisk zachodzących w przyrodzie i systemach PV.
- Skończona dokładność matematycznych modeli zjawisk i komponentów PV.
- Niedokładność istniejących modeli używanych w czasie symulacji.
- Błędy algorytmów i uproszczenia obliczeń.
- Trudna do oszacowania degradacja parametrów elementów PV.

Polecane aplikacje internetowe:

<http://app.easysolar.co/pl>

<http://www.pitern.pl/static/kalkulator/bin/index.html>

<http://pro-sun.pl/pv/>

<http://www.sunnydesignweb.com/sdweb/#/Home>

http://valentin.de/calculation/pvonline/pv_system/

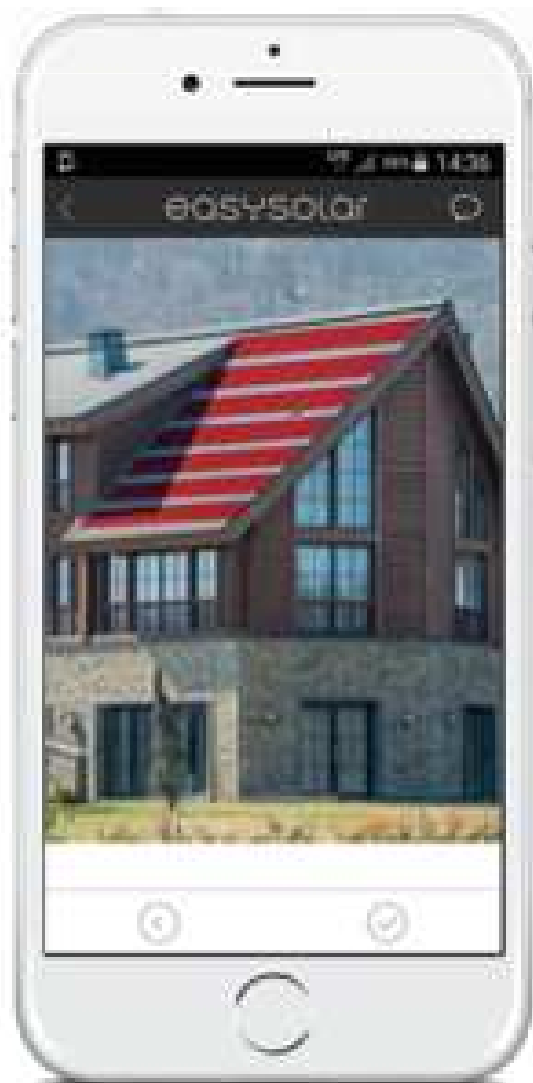
www.ibc-solar.de

Video: https://www.youtube.com/watch?v=vtajNLB_Mdo

2 tygodniowa wersja dla słuchaczy Akademii Viessmann:

1. Zarejestruj się na: <http://easysolar-app.com/>
2. Z maila jaki podałeś w rejestracji napisz maila na: marcinmichalski85@tlen.pl i w tytule napisz EASYSOLAR AKTYWACJA (wystarczy tylko tytuł nie trzeba pisać treści)
3. Otrzymasz pakiet 2 tygodniowy na pełne korzystanie z aplikacji.

Jeśli spodobała Ci się aplikacja mamy dla Was specjalną promocję!



easysolar

Pierwsza aplikacja do projektowania
fotowoltaiki
na przeglądarkę oraz telefon

Przy zakupie wpisz numer kodu rabatowego
(poniżej), a otrzymasz zniżkę.

-50%

KOD RABATOWY

03112015viessmann

na pojedynczą płatność
ważny do 30.11.2015

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ