

## Studiu de caz

### Sistem fotovoltaic acoperis 10 kW

S-au montat pe acoperis 44 de panouri fotovoltaice AE-Solar 235 W (policristaline) conectate la un invertor de 10 KW RefuSol.

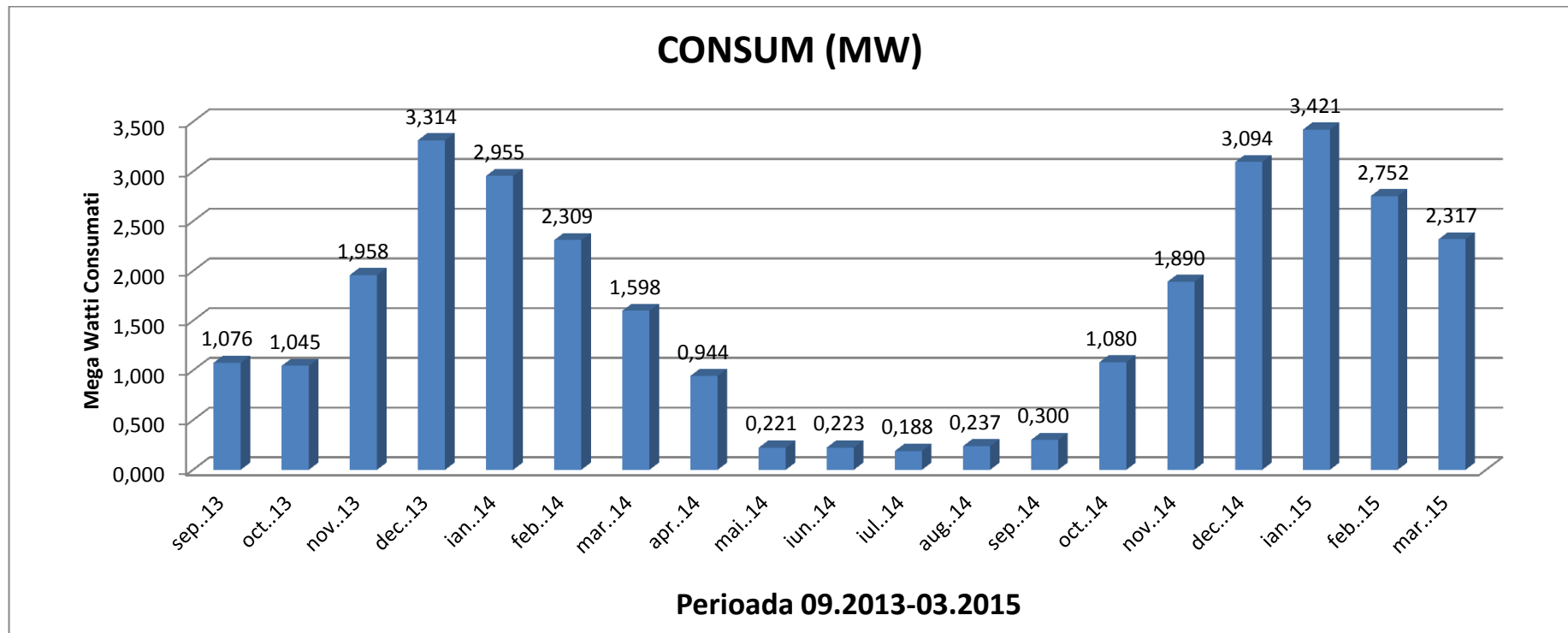
Casa este 100% electrica:

- incalzire electrica in pardoseala
- centrala 14 KW
- 2 congelatoare
- 1 frigider
- 1 cuptor electric si 1 plita electrica
- 1 aparat cu microunde
- 1 prajitor paine
- 2 radiouri
- 1 sistem video de supraveghere
- 1 centrala alarma
- 3 TV LED
- iluminatul tip ECO

## Consumul

Consumul annual, exemplu pe anul 2013 este de aproximativ 15 MW, luand in considerare ca toata casa este doar consumatoare de energie electrica.

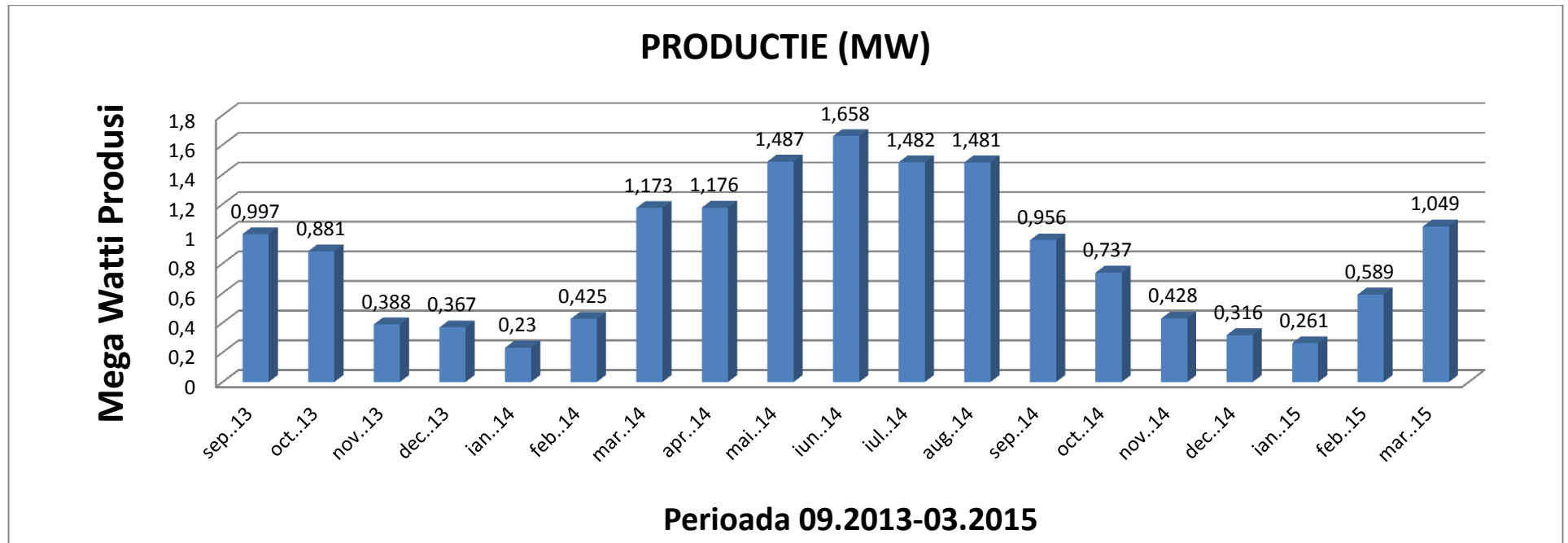
Graficul de mai jos arata consumul din perioada 09.2013-03.2015 si se observa cresterea pe perioada mai rece fata de scaderea din perioadele mai calde.



## Productia

Producerea curentului electric prin sistemul fotovoltaic se face pentru acoperirea consumului anual, chiar daca perioadele de crestere a productiei sunt cele cand este cel mai scazut consumul. Sistemul a fost dimensionat pentru consumul anual.

Graficul productiei arata productivitatea mare din luna iunie, circa 1658 kW producsi cea mai mare productie pe zi de 68,6 kW.



## Raportul Consum/Productie

Din graficul de mai jos se observa subdimensionarea sistemului datorita lipsei de spatiu pe acoperis, catre partea insorita. Consumul nu este acoperit peste an, dar productivitatea mare a panourilor si energia regenerabila produsa ajuta la reducerea costurilor cu energia electrica.

