



V Plzni 23. 3. 2015

## **Snížilo zatmění slunce výkon fotovoltaických elektráren?**

### **Páteční zatmění Slunce snížilo výkon fotovoltaických elektráren až o 70 %**

V pátek 20. března 2015 bylo na území Evropy, včetně České republiky, pozorovatelné zatmění Slunce. Energetici se obávali negativního vlivu výrazného snížení výkonu fotovoltaických elektráren během zatmění, které by mohlo vést až k úplnému výpadku elektrizační soustavy, tzv. black-outu. Vše nakonec dobře dopadlo, žádné výpadky nenastaly, protože výkon fotovoltaických elektráren úspěšně nahradily jiné regulační zdroje.

Jaký byl skutečný pokles výkonu fotovoltaické elektrárny během zatmění? Jako příklad použijeme elektrárnu na střeše budovy o instalovaném výkonu 50 kWp. Těsně před začátkem zatmění v 9,45 hod. dopoledne byl její výkon 25 kW. S postupujícím překrytím Slunce výkon plynule klesal až k 9,5 kW při maximálním zatmění v 10,45 hod. a pak opět plynule stoupal, až na hodnotu 38 kW v 11,45 hod., kdy zatmění končilo. Dá se tedy říci, v době, kdy dosáhlo zatmění Slunce svého vrcholu, klesl výkon fotovoltaické elektrárny asi na 30% běžné hodnoty.

Snížení výkonu fotovoltaických elektráren je tedy skutečně velké. Protože však zatmění Slunce nastupuje postupně, mají regulační zdroje v elektrizační soustavě čas plynule zvýšit svůj výkon a pokrýt deficit.

Z hlediska objektivnosti však zároveň je třeba upozornit na skutečnost, že přírodní podmínky nahrávaly energetikům do karet. V případě, že by těsně před zatměním produkovala elektrárna elektrický výkon, blížíci se jmenovitým hodnotám – v případě ideálních světelných a teplotních podmínek, klesl by výkon až o 80 %.

Ing. Michael Schmid

Předseda ČFA

Česká fotovoltaická asociace, o. s.  
Sídlo: Karolíny Světlé 20, 323 00 Plzeň  
Kancelář: Částkova 74, 326 00 Plzeň  
IČ: 26555581

Registrace: 10. 6. 2009  
Tel.: +420 373 341 284  
E-mail: info@cefascz  
www.cefascz



**Česká fotovoltaická asociace, o. s.**  
Sídlo: Karolíny Světlé 20, 323 00 Plzeň  
Kancelář: Částkova 74, 326 00 Plzeň  
IČ: 26555581

Registrace: 10. 6. 2009  
Tel.: +420 373 341 284  
E-mail: [info@cefaz.cz](mailto:info@cefaz.cz)  
[www.cefaz.cz](http://www.cefaz.cz)