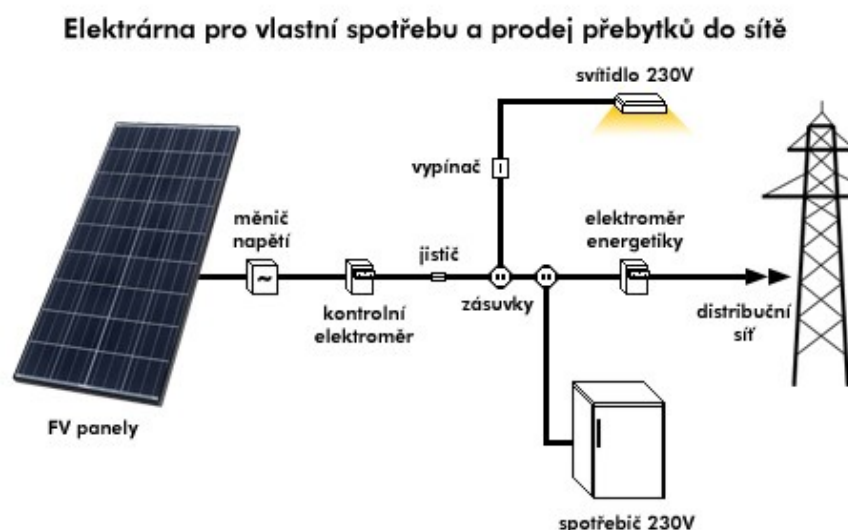


Systemy připojené na síť

Fotovoltaické systémy připojené k distribuční síti nejsou vzhledem k vysoké kvalitě sítě a stálosti dodávek elektřiny instalovány z důvodu nedostatku elektrické energie, jako je tomu u ostrovních systémů. Součástí elektrárny připojené na síť nejsou akumulátory, jako je tomu u hybridních systémů. Motivem pro pořízení fotovoltaické elektrárny jsou úspory, které vznikají vlastní spotřebou elektřiny. Systémy připojené na síť jsou budovány na rodinných domech nebo na průmyslových objektech. Energie vyrobená fotovoltaickým systémem je buďto spotřebována přímo v daném objektu nebo jsou přebytky prodány do distribuční sítě.

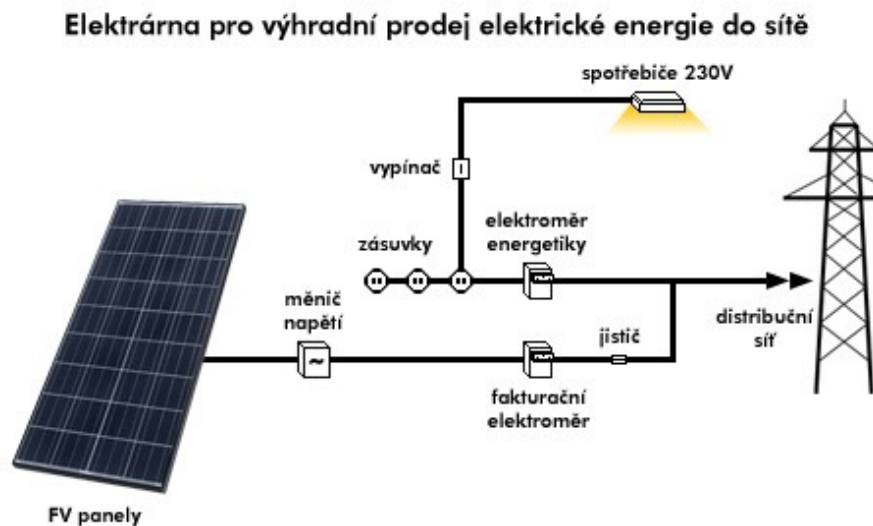
Režim vlastní spotřeby a prodeje přebytků

System v této konfiguraci obsahuje fotovoltaické panely připojené na napěťový měnič pro přeměnu stejnosměrného proudu na proud střídavý a zvláštní elektroměr pro odpočet energie vyrobené fotovoltaikou. Celý tento okruh je připojen na samostatný jistič a přepětovou ochranu do rozvaděče v daném objektu. Solární systém je připojen za hlavní elektroměr z pohledu distribuční společnosti. Je tedy možné dodávat energii spotřebičům v objektu a tím šetřit náklady na odebranou elektřinu. Nebo ji v případě přebytků přes hlavní čtyřkvadrantní elektroměr předáme automaticky do sítě. V případě prodeje přebytků do sítě výrobce získá tržní cenu silové elektřiny (cca 0,6 až 0,8 Kč/kWh). Fotovoltaické systémy pro vlastní spotřebu s možností prodeje přebytků jsou nejvýhodnější variantou instalace FVE. V případě vlastní spotřeby nenakupujeme elektřinu ze sítě a tím generujeme úsporu. Úspory jsou hlavním přínosem investice do FVE.



Režim přímého prodeje elektřiny do sítě

System, který produkuje elektrickou energii výhradně pro výkup, obsahuje fotovoltaické panely připojené na napěťový měnič a elektroměr pro odpočet energie vyrobené fotovoltaikou. Solární systém je přes jistič a přepětovou ochranu připojen ještě před hlavní elektroměr z pohledu distribuční společnosti. Veškerá vyrobená elektrická energie je tedy dodávána do distribuční sítě za tržní cenu silové energie (cca 0,6 až 0,8 Kč/kWh).



Literatura:

[1] Systemy připojené na síť (grid-on, grid-connected). *Solareni.cz* [online]. 13.5.2013 [cit. 2014-01-27]. Dostupné z: <http://www.solareni.cz/sluncni-elektrarny/typy-instalaci/fve-pripojene-na-sit/#>