

Chcete si pořídit vlastní elektrárnu?

Datum: 30.5.2008 | Autor: Ing. Ivo Ušák | Organizace: [Tegola Bohemia, s. r. o.](#) | Firemní článek

Současné trendy v energetice vyspělých států se zaměřují v souvislosti s postupným vyčerpáváním klasických energetických zdrojů na využití obnovitelných zdrojů energie.

Je obecně známo, že v našich zeměpisných šířkách dopadá na zemský povrch za ideálního počasí zhruba 1000 W na jeden metr čtvereční sluneční energie.

Sluneční energii lze využívat například k ohřevu užitkové vody případně jako podporu vytápění u horkovodních systémů.

Jednou z elegantních možností využití energie slunečního záření je její přímá přeměna na elektrický proud. I tyto trendy jsou v rozvinutém světě obecně podporovány. V současné době tyto systémy zaznamenávají dynamický rozvoj. Firma Tegola uvedla u příležitosti letošního ročníku výstavy Střechy Praha jako svou horkou novinku fotovoltaické panely TEGOSOLAR.

Tegola Bohemia, s. r. o.

Náchodská 2604/21a
193 21 Praha 9

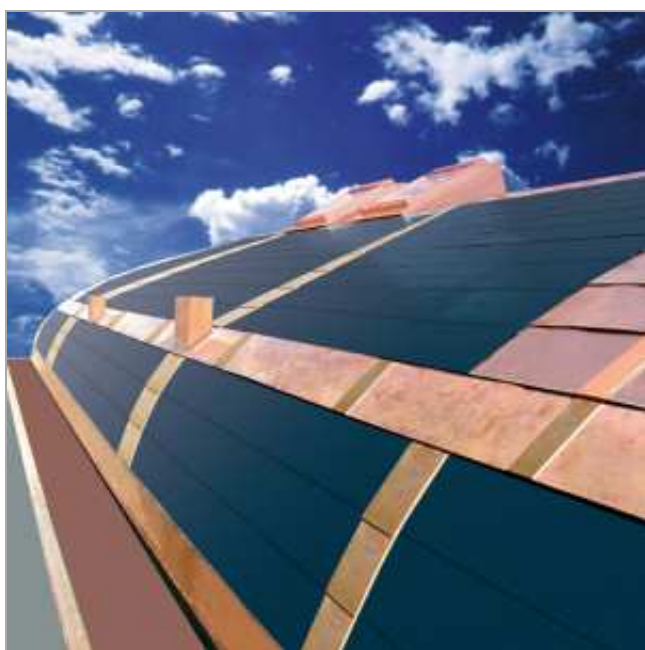
tel.: +420 286 88 29 46

e-mail: tegola@tegola.cz

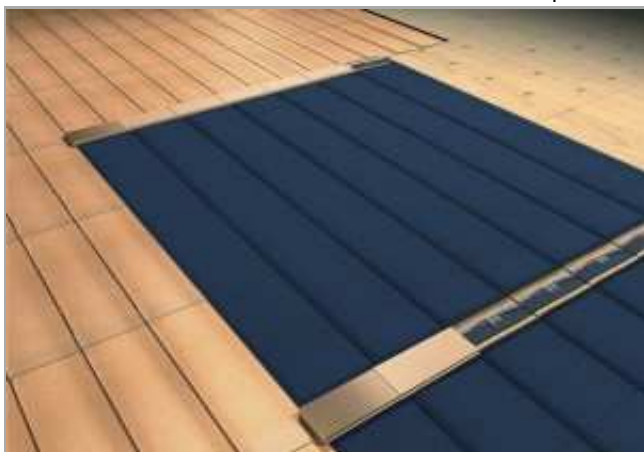
web: www.tegola.cz



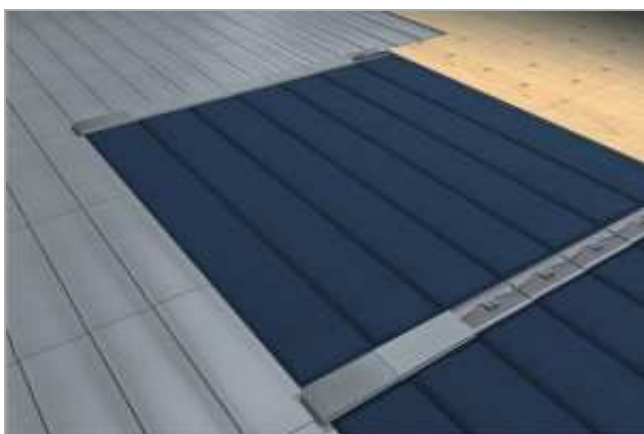
další informace o firmě
vyžádat další informace



Systém je založen na přeměně sluneční energie v energii elektrickou využitím fotovoltaických článků z amorfního křemíku. Vlastní článek je trojvrstvý. To umožňuje využití celého spektra slunečního záření, protože jedna vrstva využívá červenou a IČ složku světla, druhá vrstva zelenou složku a třetí vrstva fialovou a UV složku světla. V praxi to znamená, že na rozdíl od systémů založených na krystalickém křemíku mohou tyto panely fungovat (pochopitelně s menší účinností) i za zhoršených klimatických podmínek a v zastínění. To ve svých důsledcích zvyšuje deklarovanou účinnost tohoto systému, neboť se prodlužuje doba jeho funkčnosti. Jednotlivé segmenty jsou přemostěny diodami, tzv. bypassy a tvoří panel (modul). Toto speciální napojení umožňuje funkci celé plochy panelu i při jeho částečném zastínění, což opět zvyšuje celkovou účinnost systému. Na rozdíl od fotovoltaických článků vyrobených na bázi krystalického křemíku není tento systém tak náročný na orientaci panelů ke světovým stranám a sklonu vertikální orientace.



Rozměry jednoho panelu jsou 2,88 x 0,445 m. Tloušťka panelu je pouhých 6 mm. Panely jsou zataveny v hydroizolační fólii, která zaručuje jejich odolnost vůči povětrnostním vlivům a chrání je před mechanickým poškozením. Pro výkon 1kWp je potřeba instalovat cca 17 m² panelů. Statisticky má běžný rodinný dům na pokrytí vlastního provozu potřebu cca 3 kWp. Z toho vyplývá, že celková nutná plocha tohoto zařízení v běžných podmínkách je pro rodinný domek cca 50 m².



Panely jsou pružné a ohebné. Nevyžadují žádnou speciální podkladní konstrukci. Lze je tedy jednoduchým způsobem montovat na záklop střechy místo střešní krytiny (s tím souvisí mimo jiné i úspora nákladů na pořízení a montáž krytiny). Materiál je lehký, plochý, pochůzný. Díky povrchové úpravě mají panely samočisticí schopnost, takže jejich údržba není nutná. Je to ideální řešení pro střechy z asfaltových šindelů. Z estetického pohledu nijak nenarušuje vzhled střechy, naopak naznačuje technickou propracovanost střešního pláště. Panely vlastně tvoří část střešní krytiny.



Minimální udávaná životnost těchto panelů je 25 let.

Pro získávání energie ze slunce existuje ze strany státu účinná podpora v garanci odkupu této energie do rozvodné sítě za velmi zajímavé ceny, případně formou dotování vyrobené a spotřebované energie prostřednictvím tzv. zeleného bonusu. Minimální doba výkupu je garantována po dobu 20 let.



V praxi znamená využití fotovoltaických panelů TEGOSOLAR pokrytí vlastní spotřeby elektrické energie z vlastních zdrojů s možností prodeje přebytků této energie do rozvodné sítě, a to za velmi zajímavé ceny. Vlastní zdroj elektrické energie nás osvobozuje. Netýká se nás žádné zdražování a ekologická výroba nám přináší pocit uspokojení.

Firma Tegola je schopna zajistit vypracování projektu pro použití těchto fotovoltaických panelů a dále i posudku pro získání státní podpory.

Filozofií firmy Tegola je navrhovat tyto fotovoltaické systémy jako integrované do střech s využitím krytiny Tegola, zejména pak do naší "majkové lodi" v sortimentu - krytiny řady Prestige s kovovou povrchovou úpravou.

V žádném případě si nechce naše firma dělat ambice, že jsme průkopníkem fotovoltaických systémů, ale zařazením tohoto výrobku do sortimentu se naše střechy stanou technicky dokonalejšími a případný zákazník získává střechu, která se díky výše popsanému během své životnosti zcela zaplatí.