

# FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA

JITKA NEDOROSTOVÁ

# OSNOVA

- Co je to fotovoltaický jev
- Co je sluneční elektrárna
- Co je fotovoltaická elektrárna
- Základní smysl fotovoltaiky
- Jak je to s výkupem vyrobené elektřiny?
- Podpora výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů v České republice
- 10 důvodů pro fotovoltaiku

# Co je to fotovoltaický jev?

- Sluneční energie je přeměňována přímo v energii elektrickou díky fotovoltaickému jevu, kdy při dopadu slunečního záření na povrch fotovoltaického článku dochází k uvolnění elektronů a jejich hromadění na záporné elektrodě.

# CO JE SLUNEČNÍ ELEKTRÁRNA

- Sluneční elektrárna je technické zařízení, kterým se přeměňuje energie ze slunečního záření na energii elektrickou.
- Lze ji získat přímo a nepřímo

# Přehled velkých fotovoltaických systémů v ČR říjen 2007



**Czech RE Agency**  
Czech Renewable Energy Agency

Czech RE Agency, s.r.o.  
Telefoni 2618  
756 61 Rožnov pod Radhoštěm  
Tel: 575 760 066, Fax: 575 760 066  
E-mail: info@creea.org



# CO JE FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA

- Fotovoltaická elektrárna je zařízení sloužící k výrobě elektrické energie 230 V za účelem prodeje do distribuční sítě nebo k vlastní spotřebě.

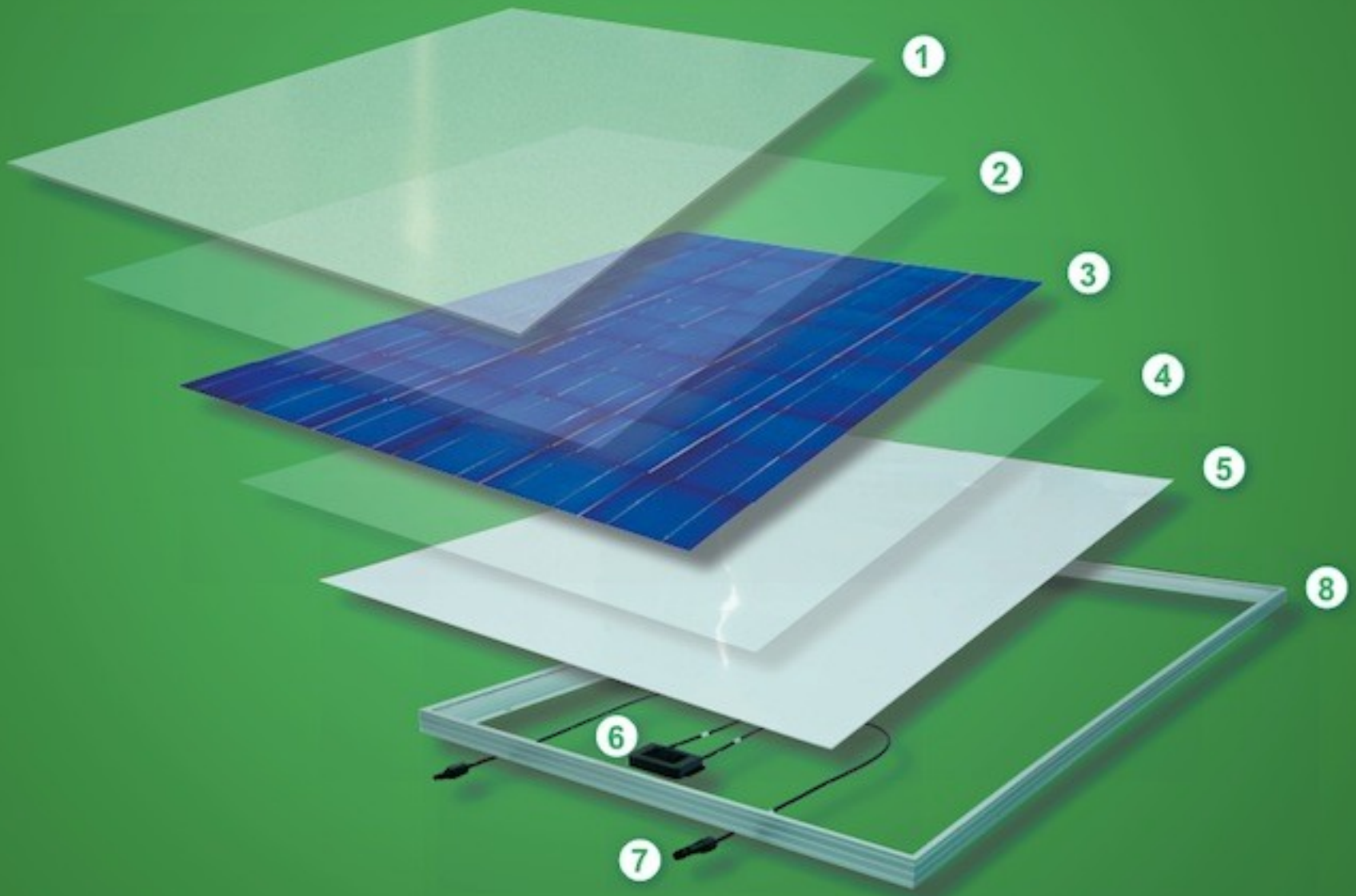


# ZÁKLADNÍ SMYSL FOTOVOLTAIKY

- Na výrobu elektřiny ze slunečního záření jsou zapotřebí fotovoltaické moduly







# Jak je to s výkupem vyrobené elektřiny?

- Distributorské společnosti mají ze zákona (zák. 180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z OZ) povinnost přednostně připojit k distribuční síti zařízení vyrábějící elektřinu z obnovitelných zdrojů, pokud jsou splněny veškeré stanovené technické požadavky zařízení a mají povinnost veškerou vyrobenou elektřinu vykupovat. Výkup je garantován na dobu 20 let od uvedení zařízení do provozu.

# Podpora výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů v České republice

- V České republice byla vyhlášena speciálním zákonem č. 180/2005 Sb., o podpoře využívání obnovitelných zdrojů, t. j. energie větru, slunečního záření, geotermální energie, vodní energie, energie půdy, vzduchu, biomasy, skládkového plynu, kalového plynu a bioplynu.

# 10 nejdůležitějších důvodů pro solární energii

- Slunce je zdroj energie dostupný všem, všude, v dostatečné míře a zcela zdarma.
- Výroba solární energie neznečišťuje životní prostředí.
- Stát podporuje solární elektrárny formou garantovaných výkupních cen a zelených bonusů.
- Fotovoltaická elektrárna nezatěžuje své okolí žádným hlukem, zápachem, prachem, škodlivým zářením ani zplodinami.
- Jako majitel FVE můžete využívat daňových úlev.
- K výrobě solární energie není třeba žádné další palivo nebo suroviny.
- Fotovoltaická elektrárna neprodukuje žádný odpad.
- Nemusíte kupovat elektřinu z fosilních paliv, jejíž cena každým rokem stoupá.
- Fotovoltaická elektrárna nevyžaduje žádnou náročnou údržbu ani další investice.
- Solární elektrárny mají garantovanou životnost až na 25 let.

# DALŠÍ OTÁZKY

- Jaká je cena solární elektrárny na rodinný dům?
- Jaký je rozdíl ve výkonu solární elektrárny v létě a v zimě?
- Kolik energie vyrobí fotovoltaický panel?
- Jak se vypočítá roční produkce solární elektrárny?
- Jaká je nejlepší orientace FV solárních panelů?
- Co znamená jednotka výkonu Wp?