



**Projekt Výzkum, Vývoj, Vysočina
spolu s katedrou elektrotechniky a informatiky Vás zvou na**

Seminář pro studenty

Fotovoltaika

přednáší Ing. Pavel Hrzina, Ph.D. (ČVUT Praha)

Seminář se uskuteční v uvedené termíny jednotlivých setkání vždy od 16:00 do 18:15 v aule VŠPJ.

Seminář bude mít tyto části:

1) Fyzikální podstata fotovoltaiky, mýty a skutečnost - 27. 2. 2014

Základy fotovoltaického děje a fyzikální souvislosti odpoví na otázky:

Kdy vznikl historicky první FV článek?

Co je to spektrální citlivost FV článků?

Proč nesouhlasí počet slunečních dní s množstvím vyrobené energie?

Proč je nezapojený FV článek teplejší?

Proč není možné v noci svítit na FV panely za účelem zisku?

A také na spoustu dalších otázek kolem fotovoltaiky.

2) Výroba fotovoltaických panelů, novinky v oblasti FV - 6. 3. 2014

Volné pokračování přednášky se zaměří na způsoby, jak vyrobit co nejlepší FV článek.

Jak tyto články skládat do modulů?

Odpoví na otázku fyzikálního limitu účinnosti fotovoltaického článku a budou představeny nové trendy v oblasti fotovoltaických článků.

3) Diagnostika fotovoltaických systémů a její stav v ČR - 13. 3. 2014

Diagnostika fotovoltaické elektrárny je jedním ze základních problémů dneška, mimo jiné nám umožní odpovědět na tyto otázky:

Jak určovat životnost fotovoltaické elektrárny?

Jak o fotovoltaickou elektrárnu správně pečovat. Jak je to s limitem 1200 kWh/kWp?

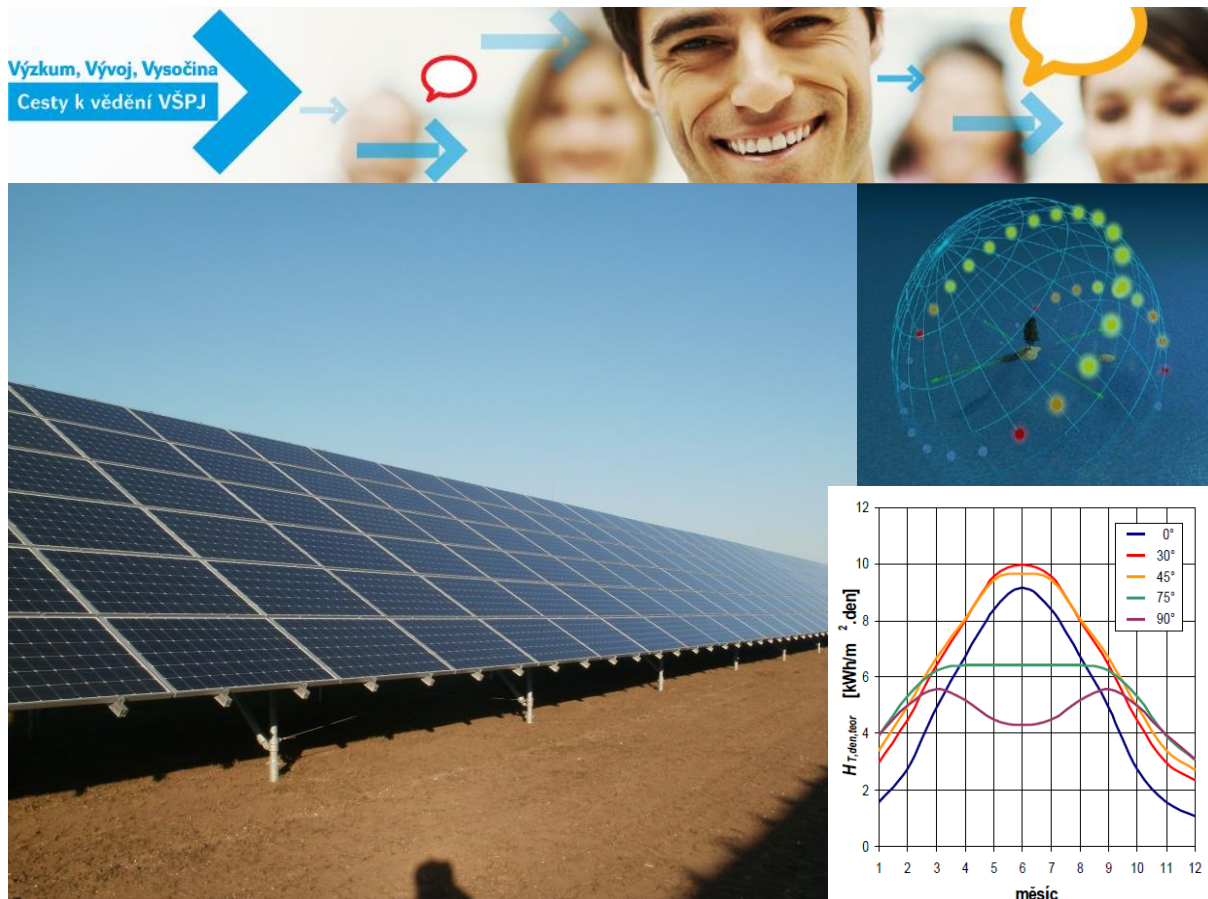
Existuje nástroj na predikci výroby fotovoltaické elektrárny?

**Pokud budete mít o seminář zájem, pošlete nám email na adresu vvv@vspj.cz
(v předmětu uveďte název semináře)**

Jednotlivá setkání nenavazují na sebe, proto je možné zúčastnit se jen vybraných témat, o která máte zájem.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Ing. Pavel Hrzina, Ph.D.

Narozen v roce 1975 v Broumově. V roce 2002 absolvoval obor technologické systémy na katedře elektrotechnologie ČVUT FEL. Zde záhy nastoupil na doktorské studium a v roce 2005 byl přijat jako odborný asistent. Titul Ph.D. získal v roce 2009 s disertační prací na téma "Technologické aspekty spínaných zdrojů". Během svého působení na katedře elektrotechnologie se aktivně podílel na výuce předmětů spojených s technologiemi spínaných zdrojů, EMC, projektování technologických systémů, polovodičové techniky a v posledních dvou letech i fotovoltaických systémů a elektrochemických zdrojů.



Během své pedagogické praxe se spolupodílel a později i sám připravoval řadu modernizací cvičení k předmětům. Například komponenty výkonové elektrotechniky, projektování technologických systémů, elektrochemické zdroje a fotovoltaika. Je autorem mnoha přípravek pro výuku, používaných ve výše uvedených předmětech. Ve výzkumu se zabývá EMC, technologií spínaných zdrojů, v posledních letech se soustředí na oblast fotovoltaiky a její mezioborové aspekty. Od založení laboratoře diagnostiky fotovoltaických systémů je jejím manažerem kvality a metrologem. Podílí se také na měřeních jako laborant.

Projekt „Výzkum, Vývoj, Vysočina – Cesty k vědění VŠPJ“, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/35.0029.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ