

 Laboratoř Fotovoltaických Systémů a Elektrochemických Zdrojů Katedra Elektrotechnologie ČVUT FEL	Zadání domácí přípravy na laboratorní úlohu z předmětu A1B13SVS
	Název úlohy: Solární komín a koncentrátorové FV systémy
	Verze zadání: 2013/1.0

Solární komín a koncentrátorové solární systémy

Studijní podklady

1. Přednáška číslo 9
2. Bakalářská práce – Vojtěch Straškraba, Koncentrátorové fotovoltaické systémy, VUT Brno 2011 (http://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=42920)
3. Solární komín (<http://www.gizmag.com/enviromission-solar-tower-arizona-clean-energy-renewable/19287/>)

Úkol měření č. 1

Prozkoumejte vlastnosti modelu solárního komínu.

Potřebné znalosti (klíčová slova)

Následující klíčová slova Vám pomohou při hledání informací o problematice prvního úkolu měření:

Solární komín, Solar Chimney, Solar Tower

Potřebné přístroje

Pro měření budete v LFSEZ využívat následující přístroje a zařízení, dohledejte si jejich návody k použití a základní vlastnosti.

Aneometr, termočláňkový teploměr

Úkol měření č. 2

Pomocí odrazných ploch uspořádejte jednoduchý koncentrátorový systém a jeho vlastnosti ověřte.

Potřebné znalosti (klíčová slova)

Geometrická optika, parabolické a rovinné zrcadlo, concentration photovoltaic systems

Potřebné přístroje

odrazné plochy, chlazený FV článek ampérmetr.

Požadavky na přípravu

Dle výše uvedených podkladů se připravte na následující činnosti:

- 1) Možná krátký test vycházející ze studijních podkladů pro tuto úlohu (5 otázek, 3 dobře).
- 2) Měření úlohy číslo 1 nebo 2 v rámci své studijní skupiny. Rozhoduje los, je tedy nutno se připravit na obě varianty zadání.
- 3) Schopnost porozumět činnosti všech „potřebných přístrojů“
- 4) Forma přípravy je individuální, doporučuje se zápis do sešitu.