

# FOTOVOLTAICKÉ KURZY

**POTŘEBUJETE KVALIFIKOVANÉ ZAMĚSTNANCE? ŘEŠÍTE REKVALIFIKACI?  
NAVRHUJETE A PROJEKTUJETE MODERNÍ ENERGETIKU?  
PRODÁVÁTE OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE?**

## FOTOVOLTAICKÝ EXPERT • MASTER OF PHOTOVOLTAIC

### Základy fotovoltaiky a FVS síťové systémy

- Základy solární energie
- Průzkum lokality a analýza zastínění
- Komponenty FV systémů připojených k síti
- Druhy zapojení a jejich vlastnosti
- Návrh a dimenzování FV systémů
- Testování a měření na modulech
- Provoz a údržba
- Normy a předpisy pro připojování zdrojů
- Stavební předpisy FVS
- Druhy a montáže konstrukcí

### Ukládání energie ve FVS, ochrana proti blackoutu a druhy akumulací

- Základy skladování energie, druhy
- Energetický management
- Řízení zátěže, systémy řízení energie
- Regulátor nabíjení, AC/DC systémy, Kodexy a předpisy
- Bezpečnostní opatření a provozování akumulace
- Nákladová efektivnost
- Blackout a zálohované systémy
- Ochrana proti blackoutu
- Elektromobilita

### Návrh, dimenzování a instalace ost-rovních FVS, ekonomika FVS

- Základy fotovoltaiky
- Komponenty ostrovních FV systémů
- Druhy systémů
- Návrh a dimenzování DC systémů
- Návrh a dimenzování DC/AC mini systémů – připojeného k síti
- Návrh hybridního FV systému – diesel
- Normy, předpisy a právní požadavky

### Projektování FVS softwarem, simulace 2D, 3D, včetně výpočtu zastínění a zátěžových profilů

- Druhy FV systémů a jejich simulace
- Klimatologická data
- Návrhy FV systémů
- Projektování 2D i 3D systémů
- Tvorba zátěžových profilů
- Dimenzování hybridních systémů
- Finanční analýza
- Energetická bilance FVS

- Dvoudenní kurzy pro členy zdarma
- Evropské certifikáty o absolvování
- Kurzy v českém jazyce, skupina 4 kurzů
- 12 účastníků ve skupině



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

- Název projektu: Vzdělávání II v České fotovoltaické asociaci, z.s.
- Registrační číslo projektu: CZ.03.1.52/0.0/0.0/19\_110/0010843
- Společnost Česká fotovoltaická asociace, z.s. (ČFA) realizuje v letech 2019 až 2022 projekt v rámci Operačního programu Zaměstnanost, Vzdělávání – společná cesta k rozvoji III!
- Projekt je spolufinancován Evropskou unií.
- Cílem projektu je zvýšit úroveň znalostí a dovedností zaměstnanců členských subjektů ČFA a zajistit tak soulad jejich kvalifikací a kompetencí s požadavky na vykonávané pracovní činnosti.
- V prezenční formě bude v rámci projektu úspěšně proškoleny min 159 účastníků, kteří překročí bagatelní podporu.

**Česká fotovoltaická asociace, z.s. | info@CEFAS.cz | www.CEFAS.cz**