

## Nabídka odborné praxe pro studenty studijního programu Mechatronika FM TUL

### Informace o společnosti

Název společnosti: ALFAPROJEKT, s.r.o.  
Sídlo: Liberec 15, Jizerská 237, PSČ 46015  
Kontaktní osoba: Dalibor Skácel  
Email, telefon: [skacel@skacelsolar.cz](mailto:skacel@skacelsolar.cz); [d.skacel@alfa-projekt.cz](mailto:d.skacel@alfa-projekt.cz); +420 605 806 635

### Informace o praxi

Zaměření praxe: Elektrotechnika a projektování, Měření a řízení kvality, Elektronika a vestavěný software, Automatizace, PLC, robotika, Řízení procesů a modelování, Informatika a aplikace

Téma praxe: Příprava, instalace a oživování fotovoltaických elektráren, tepelných čerpadel a sofistikovaných systémů měření a regulace zejména v rodinných domech, vývoj vlastního řídicího systému AlfaControl pro komplexní řízení, ovládání a servis domácností.

Popis praxe: Podle zaměření a chuti lze najít uplatnění v několika rovinách od programování PLC, přes kreslení projektů MaR v Cad, vytváření grafického rozhraní pro správu a intuitivní ovládání až pro praktické získávání zkušeností ze samotných realizací FVE, VZT, TČ a komplexních řešení TZB. Další práce bude souviset s vývojem systému AlfaControl pro řízení prototypové jednotky AlfaBox, což je integrovaná energetická jednotka s hybridním tepelným čerpadlem pro vytápění, chlazení, podtlakové větrání s rekuperací, ohřev TV a inteligentní využívání přebytků z FVE.

Co to je AlfaControl ?  
– centrální jeden jediný řídicí systém postavený na jednom řídicím procesoru pro celý dům, žádný jiný počítač, regulace, žádné jiné nekompatibilní zařízení vytvářející svoji vlastní logiku, neumožňující vytváření důležitých vazeb týkajících se zejména TZB, bezpečnosti a trvale



udržitelného a nezávislého charakteru bydlení.

AlfaControl bude testován na pilotní výstavbě AlfaDome Rudolfovo (ADR), což je pokračování úspěšné a oceněné stavby za inovace: AlfaDome Zero (dům postavený komplet za 24 hodin, dům, který vyrobí 4,5x více energie než sám spotřebuje)

video z realizace: [https://www.youtube.com/watch?v=OiIOWk\\_6d8M](https://www.youtube.com/watch?v=OiIOWk_6d8M)

Realizace projektu ADR je předpokládá v květnu 2023, budou zde testovány ty nejinnovativnější přístupy k výstavbě RD a jejich technologiím: mikrokogenerace z bioamysy, předpjaté dřevěné vazníky, integrace FVE do pláště střechy, ...

Požadavky: Technické myšlení, elektrotechnické vzdělání, chuť do práce

Místo výkonu: Liberec Harcov