

Diplomové témy na školský rok 2019/2020:

1. Model šírenia odorantu vo vysokotlakových plynovodoch v podmienkach SPP - distribúcia, a.s.

***Cieľ diplomovej práce:***

Cieľom diplomovej práce je navrhnuť optimálny model pre výpočet šírenia odorantu v potrubiach SPP – distribúcia a výstupy prakticky overiť.

***Obsah:***

- všeobecný prehľad problematiky týkajúcej sa odorizácie,
- prehľad dostupných teoretických modelov pre výpočet šírenia odorantu v potrubiach,
- výpočet šírenia odorantu podľa zvoleného modelu, na vybranej časti distribučnej siete,
- overenie výpočtu meraním na distribučnej sieti.

**Konzultanti/opONENTI:** Tomáš Kleman, SPP - distribúcia, a. s.

**Kontakt:** [miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk](mailto:miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk)

2. Proces primiešavania vodíka do zemného plynu

***Cieľ diplomovej práce:***

Cieľom diplomovej práce je stanoviť optimálny spôsob primiešavania vodíka do zemného plynu v plynárenskej distribučnej sieti a nasimulovať správanie sa takejto zmesi počas jej putovania distribučnou sieťou.

***Obsah:***

- technológie vstrekovania a zmiešavania vodíka a zemného plynu – large-scale/small-scale,
- teoretický rozbor správania sa zmesi v distribučnej sieti (miera homogenity v závislosti od tlaku, teploty, prietoku),
- CFD simulácia správania sa zmesi vo vybranej časti distribučnej siete SPP-D pri rôznych prietokových pomeroch.

**Konzultanti/opONENTI:** Tomáš Kleman, SPP-distribúcia, a.s., Radovan Illith, SPP-distribúcia, a.s.

**Kontakt:** [miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk](mailto:miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk)

3. Analýza možností dekarbonizácie sektorov dopravy a priemyslu SR do roku 2030 a do roku 2050

***Cieľ diplomovej práce:***

Cieľom diplomovej práce je komplexne a detailne zhodnotiť jednotlivé možnosti postupnej dekarbonizácie sektorov dopravy a priemyslu (priemyselné procesy) SR do roku 2030 a do roku 2050 tak, aby boli splnené klimaticko-energetické ciele EÚ alokované pre Slovensko

***Obsah:***

- detailná analýza klimaticko-energetických cieľov EÚ alokovaných pre Slovensko a stav ich plnenia podľa jednotlivých sektorov k dátumu vypracovania práce;
- detailné vyčíslenie príspevkov jednotlivých klimaticko-energetických politík SR (e.g. podpora zateplovania budov vrátane EHB, opatrenia energetickej efektívnosti v priemysle,

podpora OZE, úspornejšie spotrebiče a motory atď.) k plneniu jednotlivých cieľov, vrátane čo najdetailnejšieho sektorového a odvetvového rozdelenia;

- analýza jednotlivých možností postupnej dekarbonizácie sektorov dopravy a priemyslu (priemyselné procesy) SR do roku 2030 a do roku 2050 a vypočítanie príspevkov takýchto možností k plneniu klimaticko-energetických cieľov EÚ alokovaných pre Slovensko; zoradenie jednotlivých možností podľa ich nákladovej efektivity pre štát, občanov a podniky.

**Konzultanti/opONENTI:** Ing. Michal Gutman, SPP - distribúcia, a. s.

**Kontakt:** [miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk](mailto:miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk)

#### 4. Analýza možností zamestnávania cudzincov z EÚ a tretích krajín v podmienkach SPP - distribúcia, a. s.

##### ***Cieľ diplomovej práce:***

Cieľom diplomovej práce je pripraviť legislatívnu analýzu možnosti zamestnávať cudzincov z EÚ a tretích krajín a navrhnúť najvhodnejší spôsob pre podmienky SPP - distribúcia, a. s.

##### ***Obsah:***

- analýza potrieb spoločnosti SPP - distribúcia z hľadiska počtu a požadovanej kvalifikácie nových zamestnancov,
- analýza príslušného legislatívneho rámca v podmienkach Slovenskej republiky pri zamestnávaní cudzincov z EÚ a z tretích krajín,
- zadefinovanie rizík, ktoré musí zamestnávateľ zväžiť, keď chce zamestnávať cudzincov, ako napr.: jazyková bariéra, akceptácia odborných oprávnení a vzdelania,
- analýza atraktivity podmienok, ktoré je zamestnávateľ schopný cudzincom poskytnúť v porovnaní s konkurenciou v rámci SR a EÚ – finančné ohodnotenie a benefity (ubytovanie, mobilita, jazykové vzdelávanie)
- vyhodnotenie realizovateľnosti a príprava návrhu (alternatívnych návrhov) stratégie zamestnávania cudzincov z EÚ a tretích krajín v podmienkach SPP - distribúcia

**Konzultanti/opONENTI:** Ing. Miriam Backová Bellová, SPP - distribúcia, a. s.

**Kontakt:** [miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk](mailto:miriam.backovabellova@spp-distribucia.sk)