

Návrh tématu disertační práce

Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Kladně vyhlásila v doktorském studijním programu Ochrana obyvatelstva, oboru Civilní nouzová připravenost témata disertačních prací pro akademický rok 2015/2016. Jedním z témat je také

„PRAKTICKÉ ŘEŠENÍ OTÁZEK SOUVISEJÍCÍCH S PROBLEMATIKOU ROZPTYLU TĚŽKÉHO PLYNU“,

kteřé je vhodné zejména pro absolventy magisterského studia v oboru fyzika, fyzikální chemie, termomechanika, meteorologie apod. Vyzýváme tedy všechny případné zájemce o uvedené téma disertační práce, aby podali na FBMI ČVUT svou přihlášku k doktorskému studiu **do 31. srpna 2015**.

Anotace tématu

Z hlediska havarijní připravenosti je mimořádně důležité poznat a správně pochopit procesy, které determinují chování unikajících nebezpečných těžkých plynů. Obzvláště významná je tato znalost v případě havárie v intravilánech měst nebo v urbanizovaných územích. Zde mohou charakteristiky unikajícího plynu spolu s místními meteorologickými podmínkami významným způsobem ovlivnit způsob rozptylu dané látky, a tedy i rozsah konečných následků. Cílem práce proto bude analyzovat přístupy používané pro modelování rozptylu těžkých plynů, popsat možné variantní scénáře relevantních událostí a prověřit možnosti ochrany obyvatelstva (např. v objektech, automobilech, provizorních úkrytech apod.) v případě jejich ohrožení šířícím se oblakem těžkého plynu. Součástí práce bude také srovnání vybraných SW nástrojů s ohledem na validitu jimi poskytovaných výsledků a to formou modelování variantních scénářů zahrnujících rozptyl vybraných těžkých plynů.

Školitel: odb. as. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.

tel.: 224 359 899; e-mail: zdenek.hon@fbmi.cvut.cz

Školitel-specialista: RNDr. Mgr. Petr Adolf Skřehot, Ph.D.

tel. 777 828 865; e-mail: skrehot@zuboz.cz