

Tema magistrskega dela 2. stopnje

Slovenski naslov teme:	Modeliranje razširjanja onesnaževal v podzemni vode
Angleški naslov teme:	Simulation of groundwater pollution
Študijski program:	2. stopnja Tehniško varstvo okolja
Študijska smer:	/
Mentor:	red. prof. dr. Jure Ravnik

Kratek opis teme:

Podzemna voda predstavlja enega izmed glavnih virov pitne vode. Ob okoljskih nesrečah lahko pride do vnosa onesnaževal v podzemno vodo. V takšnih primerih se načrtovanje sanacijskih ukrepov nasloni na model toka podzemne vode in razširjanja onesnaževal v njej. V diplomske nalogi boste takšen model izdelali in raziskali in ovrednotili različne možnosti sanacijskih ukrepov.

Magistrsko delo zajema naslednje aktivnosti:

- študij literature s področja večestavinskih tokov in razširjanja onesnaževal v podzemni vodi,
- izbira in študij simulacijskega orodja,
- izvedba simulacij za različne scenarije,
- umerjanje in validacija izdelanega modela,
- pisanje poročila o izvedenem diplomskem delu.

Potrebna znanja iz predmetov:

Prenosni pojavi, modeliranje in simulacije okoljskih sistemov

Kaj pridobite:

- vpogled v simulacijske metode in tehnike na področju okoljevarstva,
- dodatna znanja s področja modeliranja in analize numeričnih rezultatov,
- možnost raziskovalnega dela na področju računalniških simulacij Inštituta za energetsko, procesno in okoljsko inženirstvo med nadaljnjim študijem na 3. stopnji.