

# Tehnološko-metalurški fakultet

## Katedra za inženjerstvo zaštite životne sredine

### Naučna oblast (Frascati Manual)

Environmental sciences

Chemical process engineering

Environmental and geological engineering, geotechnics

Environmental biotechnology

Bioprocessing technologies (industrial processes relying on biological agents to drive the process) biocatalysis, fermentation

### Kratak opis ekspertize

Razvoj i primena novih procesa za tretman otpadnih voda, gasova, otpadnih materija. Projektovanje, izrada i puštanje u rad postrojenja za kontrolu i tretman zagađujućih materija, priprema dugoročnih planova za rad postrojenja. Aktivnosti u okviru društvene zajednice u ovoj oblasti, razvoj i priprema propisa ustanovljenih zakonom da bi se zaštitili stanovništvo i životna sredina. U okviru inženjerstva zaštite životne sredine primenju se osnovni principi hemijskog inženjerstva i nauke o zaštiti životne sredine da bi se na najmanju meru sveli negativni uticaji na zdravlje ljudi i kvalitet životne sredine usled emisije zagađujućih materija.

### Ključne reči

priprema vode za razne namene, prečišćavanje otpadnih gasova, prečišćavanje otpadnih voda, reciklaža i tretman otpada, remedijacija zemljišta, analiza zagađujućih materija, monitoring životne sredine

### Komercijalne usluge

Analiza sadržaja zagađujućih materija u različitim uzorcima

Projektovanje procesa tretmana otpadnih voda

Razvoj i primena modela za emisiju zagađujućih materija

Projektovanje sistema za reciklažu i tretman otpada

Razvoj i primena sorbenata za separaciju zagađujućih materija iz vode

### Realizovani i aktuelni projekti

#### A) NACIONALNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
----------------	---------------	--------------------	--------------------------

Razvoj i primena metoda i

materijala za monitoring

novih zagađujućih i toksičnih  
OI 172007

organskih materijala i teških

metala

Ministarstvo prosvete, nauke i

tehnološkog razvoja

Republike Srbije

2011-2015

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Razvoj efikasnijih hemijsko-inženjerskih procesa zasnovan na istraživanjima fenomena prenosa i principima intenzifikacije procesa	OI 172022	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011-2015
Implementacija savremenijih tehničko- tehnoloških i ekoloških rešenja u postojećim proizvodnim sistemima Rudnika bakra Bor i Rudnika bakra Majdanpek	TR 33007	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011-2014
Uklanjanje amonijaka iz podzemnih voda i omekšavanje sirove vode bogate magnezijumom pomoću prirodnog zeolita	IP-451-03-00605/2012-16/143	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2012
Infrastruktura za elektronski podržano učenje u Srbiji	III 47003	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011-2015

#### B) MEĐUNARODNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Reduction of environmental risks posed by emerging contaminants, through advanced treatment of municipal and industrial waste	509188	EU	2005-2007

#### Projektantske licence

Ime	Prezime	Tip licence	Broj licence
Mirjana	Ristić	Odgovorni projektant tehnoloških procesa	371 K302 11

Ime	Prezime	Tip licence	Broj licence
Dragan	Povrenović	Odgovorni projektant tehnoloških procesa	371 I285 09
Vladimir	Pavićević	Odgovorni projektant tehnoloških procesa	371 M538 13

### Grana primene (prema Uredbi o klasifikaciji delatnosti, Službeni glasnik RS, br. 54/10)

Skupljanje, prečišćavanje i distribucija vode

Uklanjanje otpadnih voda

Skupljanje otpada

Tretman i odlaganje otpada

Ponovna upotreba materijala

Sanacija, rekultivacija i druge usluge u oblasti upravljanja otpadom

Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim i tehničko-tehnološkim naukama

Ostale stručne, naučne i tehničke delatnosti

Visoko obrazovanje

### Spisak osoblja u okviru jedinice

Ime	Prezime	Nastavno / Naučno zvanje
Mirjana	Ristić	Redovni profesor
Viktor	Pocajt	Vanredni profesor
Tatjana	Đurkić	Vanredni profesor
Dragan	Povrenović	Vanredni profesor
Vladimir	Pavićević	stručni saradnik