



Centar
izvrsnosti za
hemiju okoline i
procenu
rizika

INCO-2005-C-WBC

Reinforcement of the WBC research capacities

AKTIVNOSTI

CENTRA IZVRSNOSTI ZA HEMIJU OKOLINE I PROCENU RIZIKA

Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju

Svrha FP6-2005-WBC-SSA/3

- Da stabilizuje i ojača istraživački potencijal zemalja zapadnog Balkana,
- Da poboljša i poveća odgovor na socio-ekonomske potrebe i omoguće atraktivna istraživanja na polju životne sredine.
- Da doprinese održivom rastu istraživačkog sistema, definišući tematsko polje i sprovođenjem udruženih istraživanja između Univerziteta u Novom Sadu i drugih institucija iz EU.
- Da stvori mogućnosti za poboljšanje istraživačkih kapaciteta najvišeg kvaliteta i centara koji najviše obećavaju, u okviru tematskih prioriteta FP6.

Laboratorija za zaštitu životne sredine Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu

Prečišćavanje otpadnih voda

- rafinerije
- kanalizacije
- procesa glavanizacije
- Uklanjanje pesticida i fenola biosorpcionim sistemom (BGAC)

Tretman čvrstog otpada

- Anaerobna stabilizacija poljoprivrednog otpada
- Strabilizacija mulja iz galvanizacije

Priprema vode za piće

- Podzemne vode bogate POM,
- Površinske vode

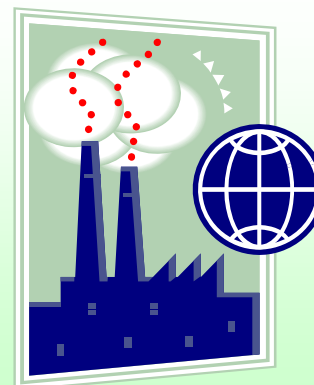
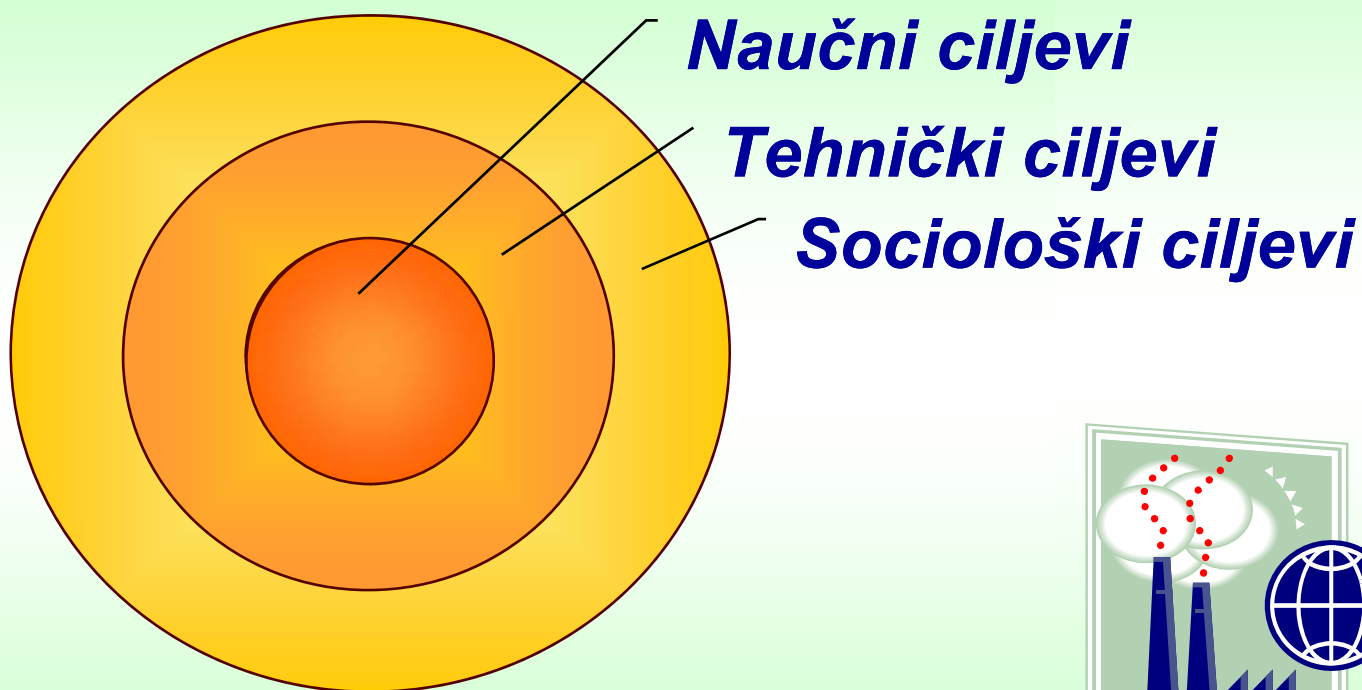
Monitoring

- Površinske i podzemne vode,
- Vode zagađene naftom i derivatima,
- Sediment

Bioremedijacija

- Razvoj tehnologija za tretman kontaminiranog zemljišta, sedimenta i podzemnih voda

Specifični ciljevi projekta



Ciljevi projekta su:

- *Unapređenje naučno-istraživačkog kapaciteta u oblasti hemije okoline i procene rizika.*
- *Usavršavanje istraživača na svim nivoima u okviru formirane mreže partner-institucija u cilju razvijanja i unapređenja sopstvenog naučno-istraživačkog i stručnog potencijala.*
- *Doprinos održivom razvoju kroz širenje stečenog znanja i rezultata istraživanja unapređenjem komunikacije sa drugim centrima izvrsnosti u Evropi u oblasti zaštite životne sredine.*
- *Informisanje stručne javnosti i predstavnika relevantnih institucija o aktivnostima i unapređenim mogućnostima Laboratorije.*
- *Informisanje šire javnosti o aktivnostima Laboratorije sa ciljem širenja znanja i podizanja svesti o problemima u životnoj sredini u regionu.*

- U okviru ovog projekta Laboratorija za zaštitu životne sredine, biće unapređena kroz
 - nadogradnju postojeće i kupovinu nove analitičke opreme,
 - usavršavanje kadra, naročito mladih istraživača.



STUDIRANJE

- Stvaranje modernog i atraktivnog okruženja na Departmanu za hemiju Prirodno-matematičkog fakulteta, koje pruža kvalitetne uslove za studiranje
 - kroz unapređenje naučno-istraživačkog kapaciteta i
 - tehničke opremljenosti
- Istovremeno, želimo da stvorimo kvalitetno i kompetentno okruženje koje će stimulisati naše najbolje studente i buduće mlade istraživače da po završetku studija ostanu i rade u zemlji.

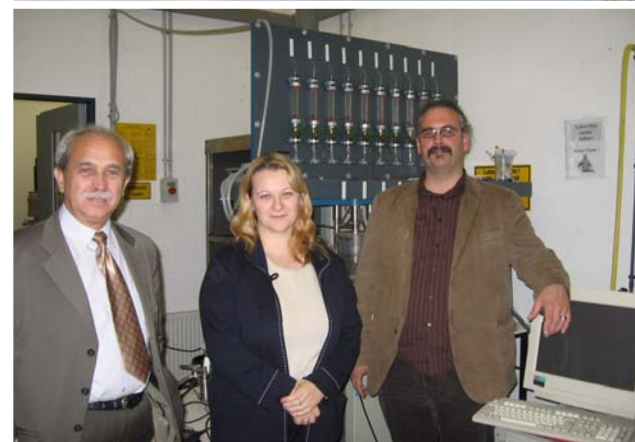


SARADNJA

Program ovog projekta čini niz koherentnih aktivnosti (koordinacija, diseminacija i razvoj) direktno usmerenih ka:

- povećanju naučno-istraživačkih kapaciteta i
- boljem umrežavanju sa evropskim istraživačkim institucijama

sa ciljem usavršavanja znanja u oblasti zaštite životne sredine.



SARADNJA

- Projekat se realizuje u saradnji sa vodećim evropskim istraživačkim institutima u oblasti zaštite životne sredine

- **Fraunhofer Institut – Štuttgart, Nemačka**



- **CUTEC Institut – Klausthal, Nemačka**



- **Univerzitet u Oksfordu – Velika Britanija**



AKTIVNOSTI

- Vodeći računa o specifičnim karakteristikama i aktuelnim problemima u Vojvodini i regionu, kao jedna od najznačajnijih tema ovog projekta izabrana je problematika kvaliteta sedimenata i procene rizika od ispoljavanja štetnih uticaja zagađenog sedimenta, kao važne komponente u održivom upravljanju vodama.
- Niz seminara na temu kvaliteta sedimenta i procene rizika koji su planirani u okviru projekta, imaju za cilj širenje svesti o značaju problema zagađenih sedimenata u regionu, kao i transfer znanja u cilju iznalaženja ekonomski, ali i ekološki prihvatljivih rešenja.

„Kontaminirani sediment - ekološka bomba“ 4-6. jula 2007.

- Kroz širok opus tema predavanja, pristupljeno je problemu kvaliteta sedimenta sveobuhvatno, počev od njegovog nastanka i fizičko-hemijskih karakteristika, preko zagađivanja i procene rizika, do konkretnih rešenja problema zagađenog sedimenta.
- U toku seminara ukazano je na značaj koji sediment ima za vodeni ekosistem, kao stanište brojnih organizama, važan izvor nutrijenata, ali i kao potencijalni rezervoar toksičnih i perzistentnih jedinjenja antropogenog porekla.

Poziv
Laboratorija za
zaštitu životne sredine
Prirodno-matematičkog fakulteta,
Univerziteta u Novom Sadu



Organizuje seminar:

**KONTAMINIRANI
SEDIMENT
EKOLOŠKA BOMBA**

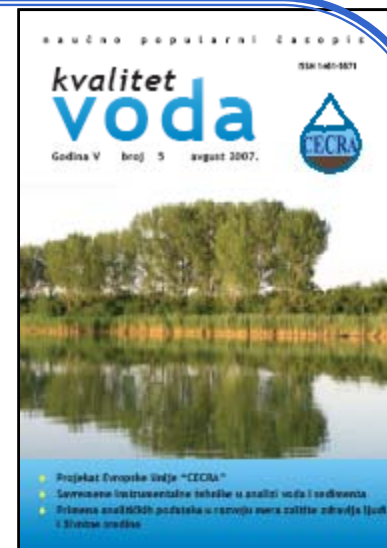
Novi Sad
4-6. juli, 2007.

- Budući da je uzorkovanje prvi i jedan od najbitnijih koraka u analizi sedimenta, u okviru seminara organizovan je i jednodnevni kurs o uzorkovanju sedimenta različitim metodama, uz demonstraciju na terenu uzorkovanja neporemećenog sedimenta.



„Savremeni trendovi u instrumentalnoj hemijskoj analizi i procena rizika za glavne grupe polutanata u vodi“

3. do 7. septembra 2007.



- Organizovan u okviru tradicionalnog jedanaestog po redu Water Workshop-a.
- Osim predavanja, održane su i laboratorijske vežbe u okviru kojih su predstavljeni savremeni analitički instrumenti (sistem za mikrotalasnu digestiju i ekstrakciju, gasni hromatograf sa masenim detektorom (GC/MSD), atomski apsorpcioni spektrometar (AAS), indukovana kuplovana plazma sa masenim detektorom (ICP-MS) i jonski hromatograf (IC)).



“Određivanje teških metala u sistemu sediment-voda i procena rizika” 29-31.01.2008.

- Izvori zagađenja vodenog ekosistema neorganskim materijama
- Industrijski akcidenti
- Efekti zagađenja na kvalitet akvatičnog ekosistema
- Transport i transformacije metala u sistemu voda-sediment
- Ekotoksičnost metala
- Zakonska regulativa i alati za procenu kvaliteta sedimenta
- Uzorkovanje sistema voda-sediment
- Zagađenje sedimenta kanala Begej – metali, radioaktivnost i procena toksičnosti
- Remedijacija sedimenta kontaminiranog metalima

- Tehnike pripreme uzoraka za analizu metala
- Poređenje različitih spektroskopskih metoda u analizi metala
- Rad u laboratoriji



Pregled sprovedenih i planiranih aktivnosti

<i>Kontaminirani sediment - ekološka bomba</i>	<i>Juli 2007</i>	✓
<i>Savremeni trendovi u instrumentalnoj hemijskoj analizi i procena rizika za glavne grupe polutanata u vodi</i>	<i>Septembar 2007</i>	✓
<i>Određivanje teških metala u sistemu sediment-voda i procena rizika</i>	<i>Januar 2008</i>	✓
<i>Određivanje organskih polutanata u sistemu sediment-voda i procena rizika</i>	<i>Jun 2008</i>	
<i>Tehnologije remedijacije kontaminiranog sedimenta</i>	<i>Septembar 2008</i>	

Katedra za hemijsku tehnologiju i zaštitu životne sredine



- 💧 Prof. dr Božo Dalmacija,
- 💧 Prof. dr Elvira Karlović,
- 💧 Prof. dr Zagorka Tamaš,
- 💧 Prof. Dr Ivana Ivančev-Tumbas,
- 💧 Doc. dr Jasmina Agbaba,
- 💧 dr Srđan Rončević,
- 💧 mr Milena Bečelić,

- 💧 mr Jelena Tričković,
- 💧 mr Dejan Krčmar
- 💧 mr Malcolm Watson,
- 💧 Aleksandra Tubić, dipl. hem.
- 💧 Snežana Maletić, dipl. hem.
- 💧 Svetlana Ugarčina, dipl. ekolog
- 💧 Vesna Pešić, dipl. hem.