

Projekt DRINKADRIA

„Dvodnevna nacionalna radionica hrvatskih projektnih partnera namijenjene studentima Istarske i Primorsko goranske županije“

Građevinski fakultet - Rijeka, Istarski vodovod d.o.o. Buzet
i terenski obilazak

18. i 19.03.2015. godine

ODRŽIVO LOKALNO UPRAVLJANJE VODNIM RESURSIMA I IZAZOVI GLOBALNIH PROMJENA POTREBA DANAŠNJICE – IZAZOV BUDUĆNOSTI?

EU projekta DRINKADRIA

(www.drinkadria.eu) provodi se u sklopu Operativnog programa IPA Adriatic 2007 – 2013.

Projekt se provodi u osam zemalja jadransko-jonske regije te u njemu sudjeluje ukupno 17 partnerskih institucija.

Italija · Slovenija · Hrvatska · BiH ·
Srbija · Crna Gora · Albanija · Grčka

Let's grow up together



The project is co-funded by the European Union,
Instrument for Pre-Accession Assistance

Program radionice, 18. i 19. ožujka 2015. godine

Prvi dan

Srijeda, 18. ožujka 2015. godine

Građevinski fakultet Rijeka, Radmile Matejčić, br. 3, 51000 Rijeka

Sudionici predavanja:

Studenti Građevinskog fakulteta iz Rijeke: III. godina prediplomskog sveučilišnog studija; kolegij „Vodni resursi i sustavi“; I. godina diplomskog sveučilišnog studija hidrotehničkog modula i modula urbano inženjerstvo; kolegiji „Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda“ i „Hidrosustavi u kršu“

Studenti Fakulteta ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“: III. godina; kolegiji – „Ekonomika okoliša“, „Ekonomika okoliša i turizam“, „Održivi turizam“, „Upravljanje održivim turizmom“.

cca. 70 do 100 studenata

07,45 – polazak studenata fakulteta ekonomije i turizma "dr. Mijo Mirković" iz

Pule (parkiralište iza zgrade „Croatia osiguranje d.d.“ Pula);

Predavanja

Moderatori:

Tamara Crnko, projektna asistentica projekta DRINKADRIA projektnog partnera – GF Rijeka

Bruno Kostelić, koordinator projekta DRINKADRIA projektnog partnera – Istarska županija

10,00 sati – Pozdrav sudionicima

- Dekanica GF Rijeka; **prof.dr.sc. Aleksandra Deluka-Tibljaš**;
- Voditeljica projekta DRINKADRIA - **Barbara Karleuša**
za projektnog partnera GF Rijeka
- Voditeljica projekta DRINKADRIA - **Ljiljana Dravec**
za projektnog partnera Istarska županija
- Voditeljica projekta DRINKADRIA - **Marija Brajković**
za projektnog partnera Istarski vodovod d.o.o., Buzet

Program radionice, 18. i 19. ožujka 2015. godine

10,15 sati - **Ekosustavi - temelj za blagostanje društva**

predavač: dr. sc. Aljoša Duplić, Državni zavod za zaštitu prirode - DZZP

Sažetak:

Ljudska vrsta ovisi o prirodi, zbog čega je pitanje održivog korištenja prirodnih resursa zapravo pitanje opstanka društva. Usluge ekosustava označavaju procese i funkcije prirodnih ekoloških sustava koji održavaju život i imaju presudnu važnost za blagostanje i napredak ljudskog roda. Svi ekosustavi osiguravaju golemi raspon usluga – od ekonomski vrijednih poput hrane, ljekovitih tvari i zaštita od prirodnih katastrofa (zaštita od poplava i erozije) do onih koje se ne može vrednovati poput estetske vrijednosti krajobraza ili inspiracije koju priroda pruža umjetnicima. Upravo zato gubitak bioraznolikosti ugrožava dobrobit budućih generacija. Koncept usluga ekosustava razvijen je kako bi se olakšalo vrednovanje prirodnih dobiti i time ojačali argumenti za očuvanje ekosustava koji nestaju, a o kojima ovisimo. Cilj ekonomske procjene vrijednosti nije određivanje cijene bioraznolikosti, već promicanje njene vrijednosti – drugim riječima, definiranje prirode kao kapitala društva. Njenu se vrijednost često zanemaruje prilikom donošenja odluka u privatnom, ali i javnom sektoru. Iako ekosustavi osiguravaju niz nematerijalnih dobiti, donositelji odluka na svim razinama često ih zanemaruju, budući da one nisu vidljive na konvencionalnim tržištima ili ih je pak teško izmjeriti.

10,45 sati – **Voda kao ključni resurs 21. stoljeća,**

predavač: doc. dr. sc. Kristina Afrić Rakitovac, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“

Sažetak:

Predavanje će ukazati na posljedice antropogenog utjecaja na vodene resurse, i.e. neravnomjernu potrošnju vode i sve veće onečišćenje voda. Prikazat će nastojanja na međunarodnoj razini da se vodu, "plavo zlato" 21. stoljeća, očuva i učini dostupnijom. Kritički će se promišljati o vodi kao ljudskom pravu ili tržišnom dobru, dostupnom samo onim građanima koji imaju kupovnu moć? Hrvatska se ubraja u skupinu vodom relativno bogatih zemlja u kojoj problemi s vodom i oko vode još nisu zaoštrjeni te vodni resursi zasad nisu ograničavajući čimbenik razvoja. No, izazov i za Hrvatsku predstavlja održivo upravljanje vodom, i.e. odgovorno korištenje vodnih resursa radi omogućavanja zadovoljavanja potreba za vodom sadašnje i budućih-generacija.

Program radionice, 18. i 19. ožujka 2015. godine

11,15 sati – **Utjecaj klimatskih promjena/varijacija na vodne resurse u kršu**
predavači: dr. sc. Josip Rubinić; Maja Radišić, Sveučilište u Rijeci,
Građevinski fakultet

Sažetak:

U predavanju će biti prikazani različiti prostorno-vremenski aspekti klimatskih promjena/varijacija s naglaskom na pojavnosti kritičnih klimatskih i hidroloških anomalija, prije svega dugotrajnih suša, iznimnih poplava i njima izazvanih promjena kakvoće vode (pojave zaslanjivanja). Na primjerima krških vodnih resursa iz Jadranskog priobalja biti će prikazane njihove značajke i kritična hidrološka stanja. U radu će biti i prikazani primjeri hidroloških procjena mogućih utjecaja prognoziranih klimatskih promjena na odabrane vodne resurse – priobalne izvore i jezera – Vransko jezero na Cresu i u Dalmaciji.

11,45 sati – pauza (15 minuta)

12,00 sati – **Voda u zaštićenom području – žrtva razvoja**

predavač: Mladen Iličković, novinar HRT, urednik emisije EKOZONA

Sažetak:

U Hrvatskoj se često naglašava ogromni vodeni potencijal. Što se međutim događa kada se zaista izmjeri biološki kapital u jednom nacionalnom parku? Kako je biološki kapital povezan s društvenim? Je li moguć razvoj u prirodi bez posljedica? Mladen Iličković je novinar na Hrvatskoj radioteleviziji od 1998. a urednik emisije o ekologiji i održivom razvoju od 2006.

12,30 sati - **Zaštita podzemnih voda u kršu**

predavač: prof. dr. sc. Tatjana Vlahović, Sveučilište u Splitu, Fakultet
građevinarstva, arhitekture i geodezije

Sažetak:

U sklopu postojećeg zakonodavstva u Republici Hrvatskoj, važeći zakon u pogledu gospodarenja i zaštite podzemnih voda je *Zakon o vodama*, a najvažniji dokument prema kojem se ostvaruje zaštita podzemnih voda je *Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta*. U Pravilnik su uključene najsuvremenije znanstvene metode u istraživanju i zaštiti podzemnih voda i u skladu je s *Okvirnim smjernicama o vodama Europske Unije* (WFD), a posebno razmatra vodonosnike s međuzrnskom i vodonosnike s pukotinskom i krškom poroznošću. Stoga se i pojedine zaštitne zone definiraju na temelju hidrogeoloških i hidroloških značajki zahvaćenog vodonosnika. Zbog specifičnosti krškoga područja kod određivanja zona sanitarne zaštite primijenjuje se nekoliko kriterija - vrijeme,

Program radionice, 18. i 19. ožujka 2015. godine

brzina i količina napajanja odnosno izvorišta. U predavanju će biti prikazani osnovni čimbenici kod zoniranja u kršu, potrebna istraživanja, te temeljni kriteriji određivanja vodozaštitnih područja s naglaskom na područje Istre.

13,00 sati – **Uvod u sutrašnji dan**

Voditelji terenskog dijela izleta: dr.sc. Bojana Hajduk Černeha, Istarski vodozaštitni sustav IVS d.o.o., dr.sc. Josip Rubinić, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet

13,15 sati – prije ručka, zajednička fotografija u holu fakulteta!

13,30 sati – ručak za sve sudionike radionice u menzi Sveučilišta.

15,00 sati – povratak pulskih studenata autobusom u Pulu.

Drugi dan

četvrtak, 19. ožujka 2015. godine

Posjet Istarskom vodovodu d.o.o. Buzet i terenski obilazak

Istarski vodovod d.o.o. – postrojenju za kondicioniranje vode Butoniga

08,00 sati – polazak jednog autobusa iz Rijeke, te jednog iz Pule prema akumulaciji i postrojenju za kondicioniranje voda Butoniga;

U gornjem tijeku riječice Butoniga (pritok rijeci Mirni) formirana je 1987 g. višenamjenska akumulacija – jezero Butoniga, s namjenom obrane od poplava i za potrebe vodoopskrbe Istre. Voda akumulacije Butoniga dovodi se na postrojenje za kondicioniranje vode Butoniga. Proces se odvija u 4 glavne faze, pritom osiguravajući vodu za ljudsku potrošnju, koja mora biti ujednačene kvalitete za potrebe vodoopskrbe Istre.

09,30 sati - početak posjeta. Studenti se dijele u dvije grupe.

Prva grupa: Uređaj za kondicioniranje Butoniga. Voditelji posjeta Janko Greblo, Sean Cotić, Sonja Zorko, Goran Zidarić

Predavaona - prikazivanje kratkog filma Istarski Vodovod (10 min);
Kontrolni centar – prikazivanje kratkog filma Istarski Vodovod (10 min)
- obilazak postrojenja Butoniga.

Druga grupa: Akumulacija Butoniga. Voditelj posjeta: Josip Rubinić

11,30 sati – marenda u menzi u sjedištu Istarskog vodovoda Buzet d.o.o.. Sv Ivan 8.

Program radionice, 18. i 19. ožujka 2015. godine

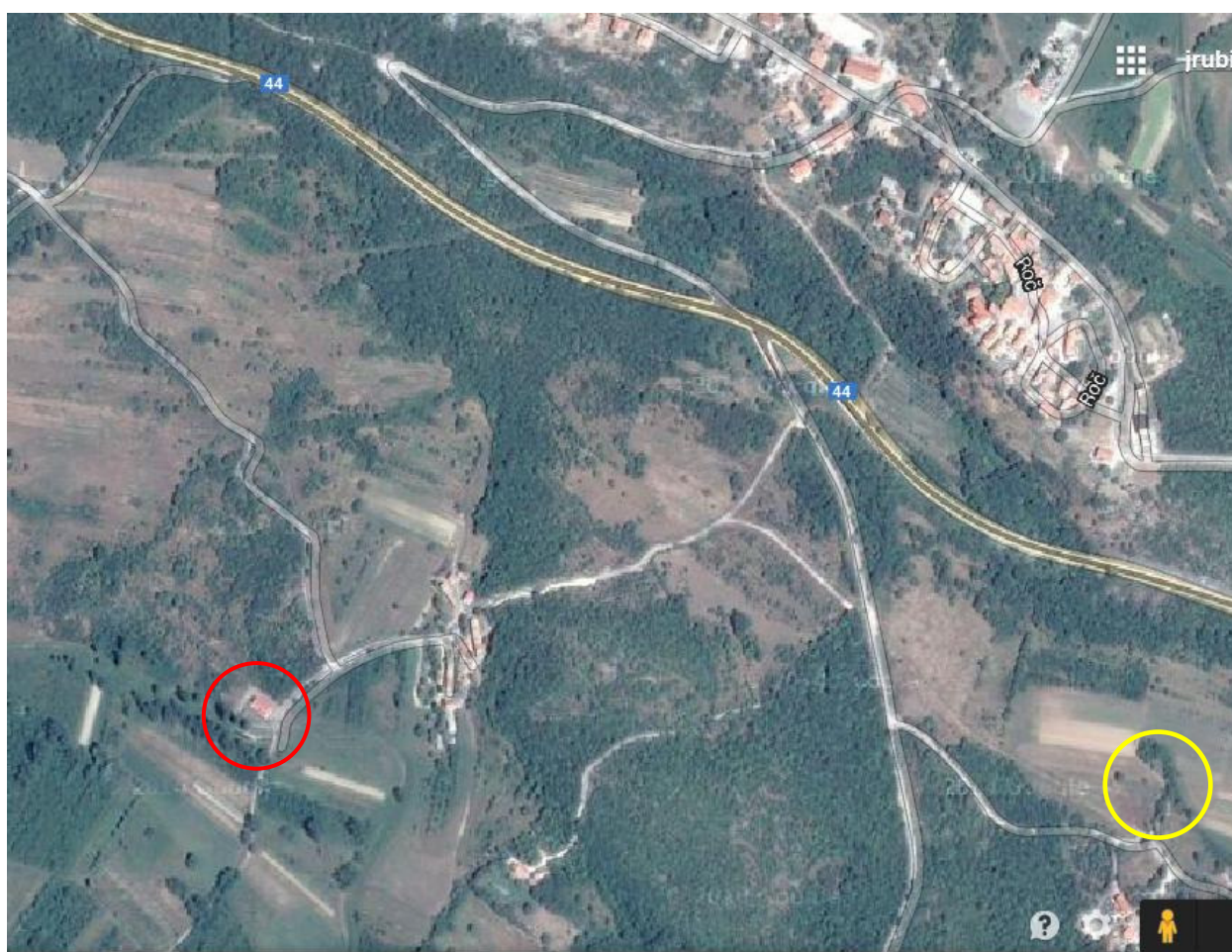
Terenski dio

12,30 do 13,30 sati - Šetnja uz rijeku Mirnu od Istarskog vodovoda do mosta Đovanin na Mirni – prikaz hidrotehničkih objekata i rješenja;

13,30 do 13,45 sati - Vožnja do Rima;

14,00 sati - uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Roča. Voditeljica posjeta: Bojana Hajduk Černeha;

15,00 sati - Krški fenomen - ponor Kolinasi – odmah malo dalje nedaleko od raskršća za Hum.



crveno - uređaj za Roč

žuto - ponor Kolinasi

15,30 do 16,30 sati – Posjet Roču.

17.00 sati - Povratak u Rijeku i Pulu.

Program radionice, 18. i 19. ožujka 2015. godine

O projektu DRINKADRIA

Osnovni cilj projekta je zaštita resursa pitkih voda na području svih uključenih zemalja, zajedničko planiranje upravljanja vodnim resursima i poboljšanje vodoopskrbe na projektom području.

Osim konkretnih infrastrukturnih radova u cilju poboljšanja sustava vodoopskrbe, te znanstvenih studija, planova i programa za zaštitu i održivo korištenje pitkih voda, projekt ima i značajnu edukativnu ulogu usmjerenu podizanju svijesti stanovništva i ciljnih skupina (u ovom slučaju djece i mladih svih uzrasta – vrtići i osnovne škole, srednje škole i fakulteti) o potrebi zaštite pitkih voda.

Članovi organizacijskog odbora:

Hrvatski partneri:



Istarska županija
Upravni odjel za održivi razvoj
Odsjek za zaštitu prirode i okoliša



Sveučilište u Rijeci
Građevinski fakultet



Istarski vodovod d.o.o.
Tim za uvođenje sustava
daljinskog očitavanja



Hrvatski geološki institut
Zavod za hidrogeologiju i
inženjersku geologiju

Suradničke institucije:



Hrvatske vode
Pravna osoba za upravljanje
vodama



IVS - Istarski vodozaštitni
sustav d.o.o.