

# РАЗВОЈ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА SeLaR ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА

ПРОЈЕКАТ: 22001

РУКОВОДИЛАЦ:

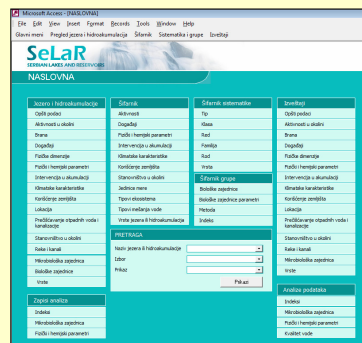
Др Александар М. Остојић

РЕАЛИЗАТОР ПРОЈЕКТА  
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ  
ФАКУЛТЕТ Крагујевац

ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИЈЕ:  
01.04.2008. - 31.12.2010.



Насловна страна web презентације и централне базе података



ИСТРАЖИВАЧИ:

Др Љиљана Чомић  
Др Марина Топузовић  
Др Душан Стефановић  
Мр Ивана Радојевић  
Мр Ана Капларевић-Малишић  
Мр Татјана Стојановић

www.pmf.kg.ac.rs/SeLaR

Већина акумулација у Србији нема адекватну еколошку заштиту, њима се лоше газдује и ретке су оне које се могу похвалити присуством одговарајућег мониторинга. Недостатак и недоступност информација су један од узрока оваквог стања. Лимнолошки подаци се налазе у оквиру различитих институција, нису систематизовани, ускладиштени су на различите начине, па нису припремљени за савремено коришћење. Намена пројекта је да омогући превазилажење наведених тешкоћа развојем SeLaR информационог система.

## ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:

- Креирање и имплементирање јединственог интегралног информационог система о акумулацијама и језерима Србије – Serbian Lakes and Reservoirs Info-system).
- Стварање информатичке основе за архивирање расположивих лимнолошких података у електронском облику.
- Обрада података у информације потребне свим корисницима.

## ЦИЉЕВИ ПРОЈЕКТА:

- ✓ креирање и имплементирање информационог система,
- ✓ архивирање и обрада података у информације потребне свим корисницима,
- ✓ припрема података за преглед и статистичку обраду,
- ✓ повећавање ефикасности лимнолошких истраживања у Србији,
- ✓ успостављање мреже истраживача и институција,
- ✓ приступ корисника бази података,
- ✓ допринос рационалном управљању и одрживој експлоатацији водених ресурса, успостављање адекватног мониторинга, предузимање мера еколошке заштите, примену мера за побољшање стања ових екосистема,
- ✓ карактеризација акумулација/језера Србије у складу са EU Water Framework Directive (WFD) и стварање услова за повезивање са Integrated Water Quality Information System-ом.

## ПРИСТУП И РЕАЛИЗАЦИЈА

- Утврђивање пројектних захтева и кључних циљева;
- Прикупљање података о хидробиолошким испитивањима језера и акумулација Србије;
- Разрада: дефинисање модела; допунски захтеви; опис софтверске архитектуре; извршни архитектурални прототип; развојни план; спецификација процеса и прелиминарни водич за кориснике;
- Архивирање и обрада података о хидробиолошким испитивањима језера и акумулација Србије.
- Конструкција – пројектовање информационог система уз коришћење одговарајућих развојних алата; Израда водича за кориснике и текућих допуна; Израда програмских решења и тестирање;
- Имплементација софтверског производа на одговарајућој платформи. Преносење података из других извора и пуњење базе података. Обука корисника. Предаја упустава за коришћење
- Верификација и дисеминација резултата пројекта;
- Публиковани радови.
- Пројектовање ИС за истраживање и анализу података као надградње ИС који је реализован у претходним фазама;
- Припрема за анализу података и примена различитих софтверских алата за анализу и статистичку обраду;
- Тестирање ИС

Пример упита

Категорија	Бр.	Србијом WQI
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1

Резултат упита

Начин претраге података

Категорија	Бр.	Србијом WQI
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1

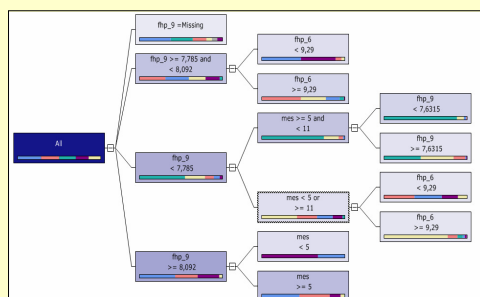
Резултат претраге података

## Предности примене резултата пројекта:

- Боље управљање воденим ресурсима (већи степен заштите, мања улагања у водне системе, одрживу експлоатацију). Обједињавање и систематизовање свих релевантних података на једном месту и њихово ефикасно коришћење од стране свих заинтересованих корисника у облику који је потребан.
- Могућност бољег истраживања у области фундаменталних и примењених наука.
- Омогућавање учења у овој области.
- Јединствени интерфејс за аутоматску трансформацију података.

## Објављени резултати:

- M13 – 2 рада
- M22 – 2 рада
- M23 – 2 рада
- M24 – 1 рад
- M41 – 1 рад
- M43 – 1 рад
- M52 – 5 рада
- M63 – 2 рада
- M64 – 1 рад



Стабло одлучивања за кисеоник у одбраној акумулацији (fhp\_6 – fhp\_9 – pH)

Вредност	Узорак	Вероватноћа	Боја
< 3,1	228	20,43	зелена
>= 11,88	176	15,83	љубичаста
3,1 – 6,88	170	15,29	жулта
6,88 – 9,38	249	22,29	црвена
9,38 – 11,88	290	25,92	плава

Вероватноће за вредности кисеоника на нивоу корена