



Republic of Serbia
Ministry of Environmental Protection
Environmental Protection Agency

Monitoring in Serbia: state-of-art and plans for improvement - lessons learned

Development of monitoring within river basin management plans and Serbian water quality information system



TAIEX Workshop on Capacity Building on Monitoring Programme

Belgrade, Serbia

23 – 24 October 2017

Развој мониторинга у оквиру планова управљања речним сливовима и информациони систем квалитета вода Србије

Небојша Вељковић, Татјана Допуђа Глишић, Љубиша Денић, Снежана Чађо, Александра Ђурковић, Борис Новаковић, Зоран Стојановић, Милица Домановић, Александар Трајковић

Informaciona piramida



Korišćenje



Odluke

Tumačenje



Informacije

Analiza



Indikatori

Standardizacija
i agregacija



Statistički podaci

Prikupljanje



Parametri, podaci

Merenja



Monitoring vodnih resursa

Мониторинг статуса вода је основа/средиште управљања водама

Главни циљ ОДВ како је дефинисано у члану 4. је да се постигне „добар статус вода“ у еколошком и хемијском смислу. Да би се постигао добар статус вода неопходно је учинити оперативним програме мера утврђене у плановима управљања речним сливом.

Циклус управљања водама је блиско повезан са мерама

Спровођење мера

Процена резултата

Програм мера

Процена стања

Коришћење информација

Спровођење програма мониторинга

Извештавање

Лабораторијске анализе

Статистичка анализа података

Управљање базом података

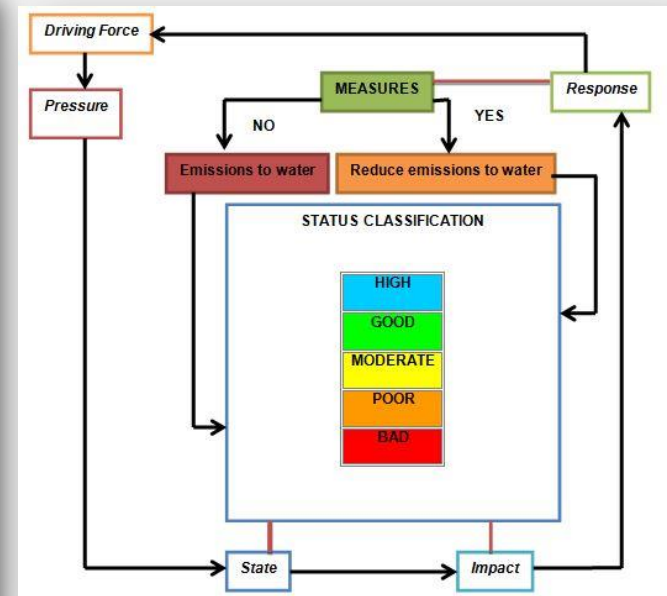
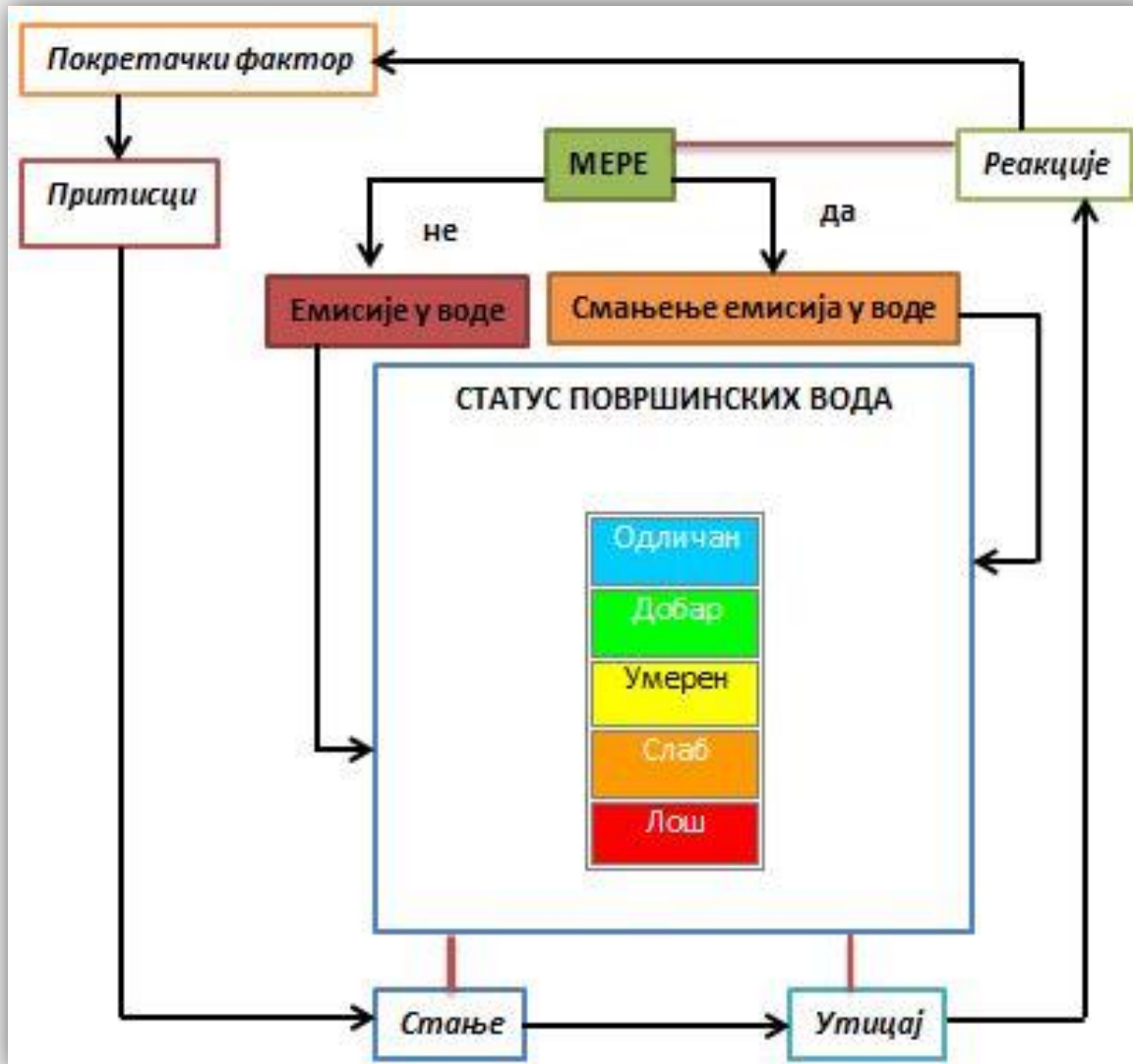
У току је припремни рад на плановима управљања речним сливом.



РАДНИ ДОКУМЕНТ КОМИСИЈЕ,
Република Србија, Извештај о
напредку 2016.
Брисел, 9 новембар 2016 (стр. 89)

Мониторинг површинских и подземних вода је побољшан али га треба додатно појачати.

Резултати мониторинга статуса површинских вода представљају средиште оквира који пружа информације о односу између људских активности и водних ресурса. Ови односи су представљени оквиром *DPSIR* (Покретач - Притисак - Стање - Утицај - Реакција)



МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ВОДА

ЗАКОНСКИ ОСНОВ:

- Закон о водама
- Уредба о утврђивању годишњег Програма мониторинга статуса вода -

- Агенција за заштиту животне средине израђује нацрт предлога Програма
- Извештај о спроведеном мониторингу статуса.



Regional monitoring unit - Danube Water district - Sremska Kamenica

Regional monitoring unit - Sava Water district - Šabac

National monitoring center and National Ref. Lab., NRL - Beograd

NATIONAL MONITORING CENTER and REGIONAL MONITORING UNITS

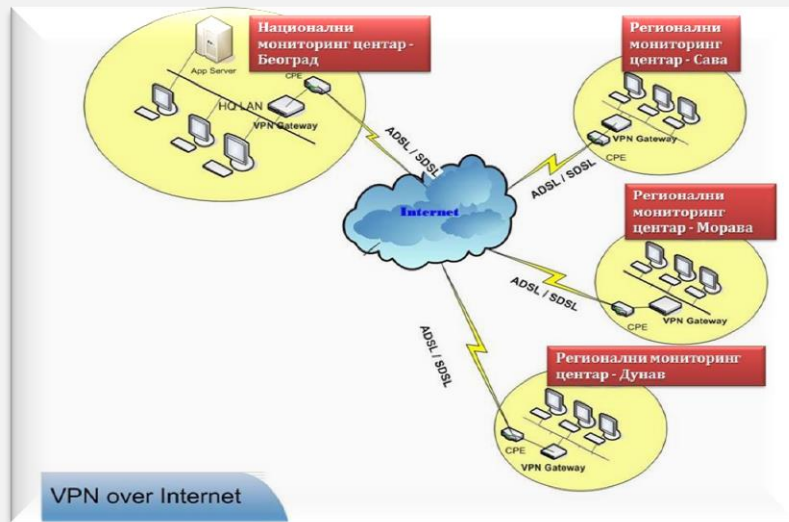
Regional monitoring unit - West Morava Water district - Raška

Regional monitoring unit - South Morava Water district - Grdelica

- **WATER DISTRICT DANUBE** includes part of the Danube river basin, parts of Tisa, Tamiš sub-basins and other Banat watercourses, sub-basin of Mlava, Pek and Poreč rivers and part of the sub-basin of the Timok River.
- **WATER DISTRICT SAVA** includes parts of the Bosut river sub-basin, Fruška Gora watercourses, part of Sava sub-basin and sub-basins of Kolubara and Drina rivers.
- **WATER DISTRICT MORAVA** includes the Great Morava River sub-basin and parts of the sub-basins of the Western Morava and South Morava, and the sub-basins of Pčinja and Dragovištica rivers.



Република Србија
Министарство заштите животне средине
Агенција за заштиту животне средине



Развој мониторинга:

- Формирање и опремање Регионалних центара (РГЦ) на нивоу сливова
- Повезивање РГЦ у Информациони системом квалитета вода

Ko radi ocenu ekološkog i hemijskog statusa?!



Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

СТАТУС ПОВРШИНСКИХ ВОДА СРБИЈЕ

Одличан

Добар

Умерен

Слаб

Лош



Анализе и елементи за пројектовање мониторинга

ISBN 978-86-87159-14-3



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE



OCENA EKOLOŠKEGA IN KEMIJSKEGA STANJA
VODA V SLOVENIJI ZA OBDOBJE 2006 DO 2008

Izdajatelj:

Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije, Agencija RS za okolje

Spletni naslov: www.arso.gov.si

E-naslov: gp.arso@gov.si

Urednici:

mag. Mojca DOBNIKAR TEHOVNIK
Edita SODJA

Avtorji:

mag. Irena CVITANIČ
mag. Mojca DOBNIKAR TEHOVNIK
Marina GACIN
dr. Jasna GRBOVIČ
Brigita JESENOVEC
mag. Špela KOZAK - LEGIŠA
mag. Marjeta KRAJNC
dr. Urška KUCHAR
mag. Polonca MIHORKO
mag. Mateja POJE
mag. Špela REMEC - REKAR
Bernarda ROTAR
Maja SEVER
Edita SODJA

Fotografije:

Špela REMEC – REKAR, Bernarda ROTAR, Irena Cvitanič, Edita Sodja

Kartografija:

Petra KRSNIK, Mateja POJE, Marina GACIN

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

502.51(497.4)(0.034.2)

502.175(497.4)(0.034.2)

OCENA ekološkega in kemijskega stanja voda v Sloveniji za obdobje 2006 do 2008 [Elektronski vir] / avtorji Irena Cvitanič ... [et al.] ; urednici Mojca Dobnikar Tehovnik, Edita Sodja ; fotografije Špela Remec-Rekar ... [et al.] ; kartografija Petra Krsnik, Mateja Poje, Marina Gacin. - El. knjiga. - Ljubljana : Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2010

Način dostopa (URL): <http://www.arso.gov.si>

ISBN 978-961-6024-57-0

1. Cvitanič, Irena 2. Dobnikar-Tehovnik, Mojca
254170880

Sprovođenje i institucionalne nadležnosti *

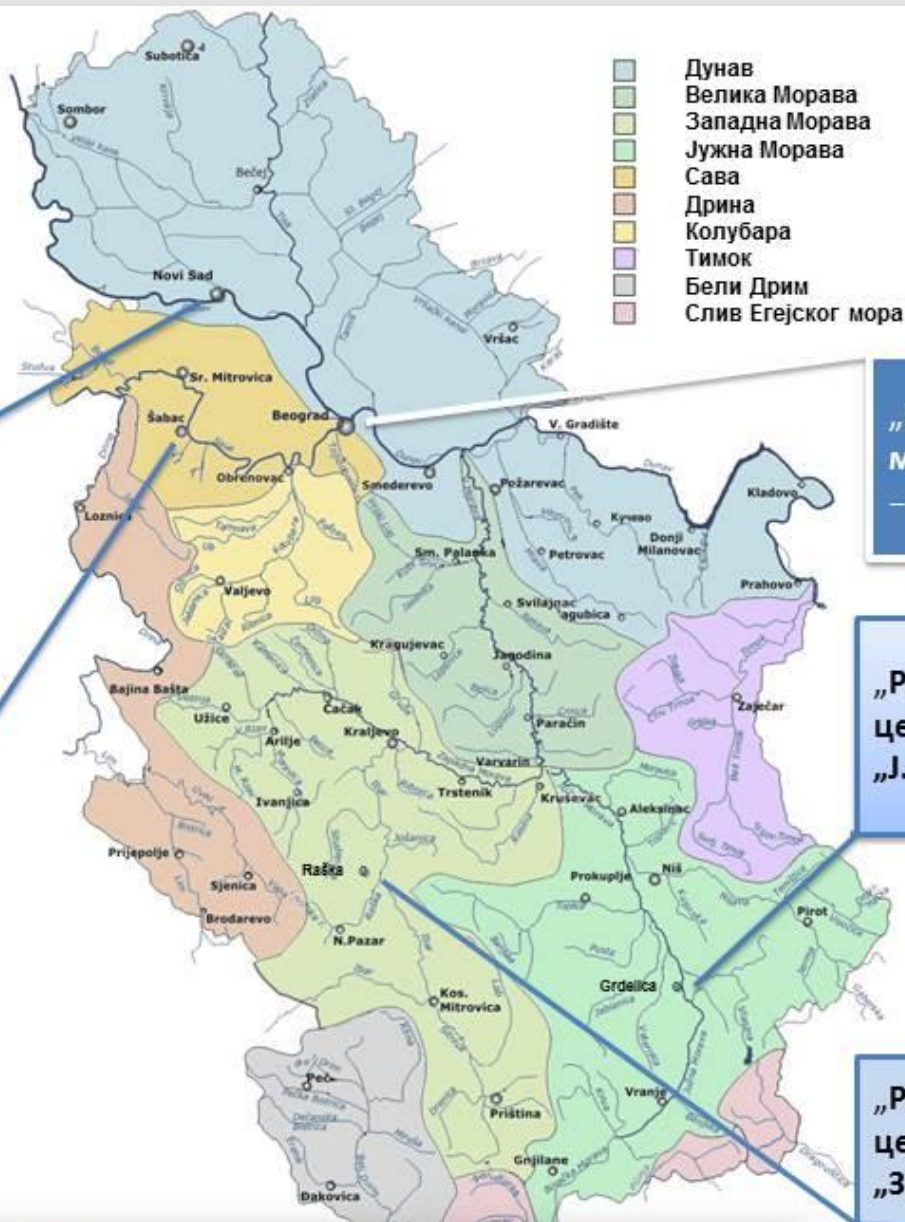
Jačanje kapaciteta institucija u sektoru voda je preduslov za uspešno prenošenje i sprovođenje direktiva i većina aktivnosti za projekte pomoći koncentrisana je na ovo pitanje.

Kapaciteti organa državne uprave (MPZŽS, odnosno Republička direkcija za vode i Agencija za zaštitu životne sredine) nadležnih za Okvirnu direktivu o vodama nisu dovoljni. Takođe, ni kapaciteti javnih vodoprivrednih preduzeća i drugih institucija odgovornih za prenošenje i sprovođenje direktive.

U Agenciji za zaštitu životne sredine neophodno je dodatno zapošljavanje 9 izvršilaca visoke stručne spreme i 14 izvršilaca srednje stručne spreme tehničkog obrazovanja za poslove u Nacionalnoj laboratoriji i operativnom sprovođenju monitoringa statusa površinskih i podzemnih voda prema zahtevima ODV.

* NPAA, 3.27. ŽIVOTNA SREDINA, 3.27.1. Stanje, str. 1208. Napomena: Vlada Srbije je na sednici održanoj 17.11.2016. godine usvojila drugi revidirani **Nacionalni program za usvajanje pravnih tekovina Evropske unije (NPAA)** i zadužila Kancelariju za evropske integracije da tromesečno izveštava Vladu o njegovom sprovođenju.

МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ПОВРШИНСКИХ ВОДА



„Регионални мониторинг центар – водно подручје Дунав“
– Нови Сад
(Сремска Каменица)

„Национални мониторинг центар“
– Београд

„Регионални мониторинг центар – водно подручје „Ј. Морава“ – Грделица

„Регионални мониторинг центар – водно подручје Сава“
– Шабац

„Регионални мониторинг центар – водно подручје „З. Морава“ – Рашка



Република Србија
Министарство заштите животне средине
Агенција за заштиту животне средине

Dear Mr. Strelak,

I should like to congratulate you on your appointment as Minister of Agriculture and Development of the Republic of Serbia. The work ahead of us will be important in order to ensure the stability of the EU-Serbia trade relations and, through the opening of new ones. The process requires the full engagement of all concerned and I very much look forward to working with you on this issue.

The portfolio you already have additional to various terms in covers the chapters on Agriculture (10), Trade (20), Energy (23) and Investment (24). We will have an opportunity to discuss key priorities for us in cooperation with your ministry when we meet in September. In the meantime, I think you will want to highlight a few key topics in areas of particular importance.

As you will be aware, Serbia needs to make significant financial contributions from the European Union to agriculture and rural development. Through ERDF, I have been in close contact with the relevant bodies in preparing the application. To reach the country support financing is required to the benefit of the EU's farmers on the preparation for ERDF, measures in order to the situation of staff in the preparation of general activities, which is not to be seen from this being done for you.

On the environmental side, I am pleased to welcome the progress under the 2007-2013 funding period from the single project support need to be brought to reality for financing and implementation, to be achieved by strengthening of regulatory capacity in order to effectiveness and monitoring of the Green Deal. Many investments, some much have been undertaken in order to improve environmental protection capacity will be achieved in a high priority.

In the area of food safety, veterinary and phytosanitary using the adoption of number of common standards for reporting of establishments to food safety and for animal health, production, management, veterinary, phytosanitary, and natural resources. Significant attention need strengthening and the EU in 2015 capacity to align with EU legislation to make Serbia accessible to the EU. Technical support and technical services of the regulatory body should be ensured.

In regard to water, additional efforts will be needed to ensure the necessary treatment in all situations including water, sewer and air quality. Adequate repairing of the Serbian

Being happy to discuss any 2015 for the Republic of Serbia
for the 2015-2020 period of the European Union
EU Commission

Environmental Protection Agency is a precondition for the fulfilment of its critical environmental monitoring and reporting role and for preventing its EU co-financed technical infrastructure from deteriorating. Adequate weight and capacity will furthermore need to be accorded to the Serbian climate change administration.

Finally, I should underline that action is needed to lift the safeguard measures on EU imports of dairy products, pork and live pigs, which are not justified under the Stabilisation and Association Agreement. In addition, as opening benchmark for chapter 11, an action plan will need to be finalized in order to serve as a basis for the transposition, implementation and enforcement of the acquis in agriculture and rural development.

I shall be happy to discuss these and any other issues when we meet.

Yours sincerely,

Michael Davenport
Minister of Agriculture and Environmental Protection

EU Commission

Environmental Protection Agency is a precondition for the fulfilment of its critical environmental monitoring and reporting role and for preventing its EU co-financed technical infrastructure from deteriorating. Adequate weight and capacity will furthermore need to be accorded to the Serbian climate change administration.

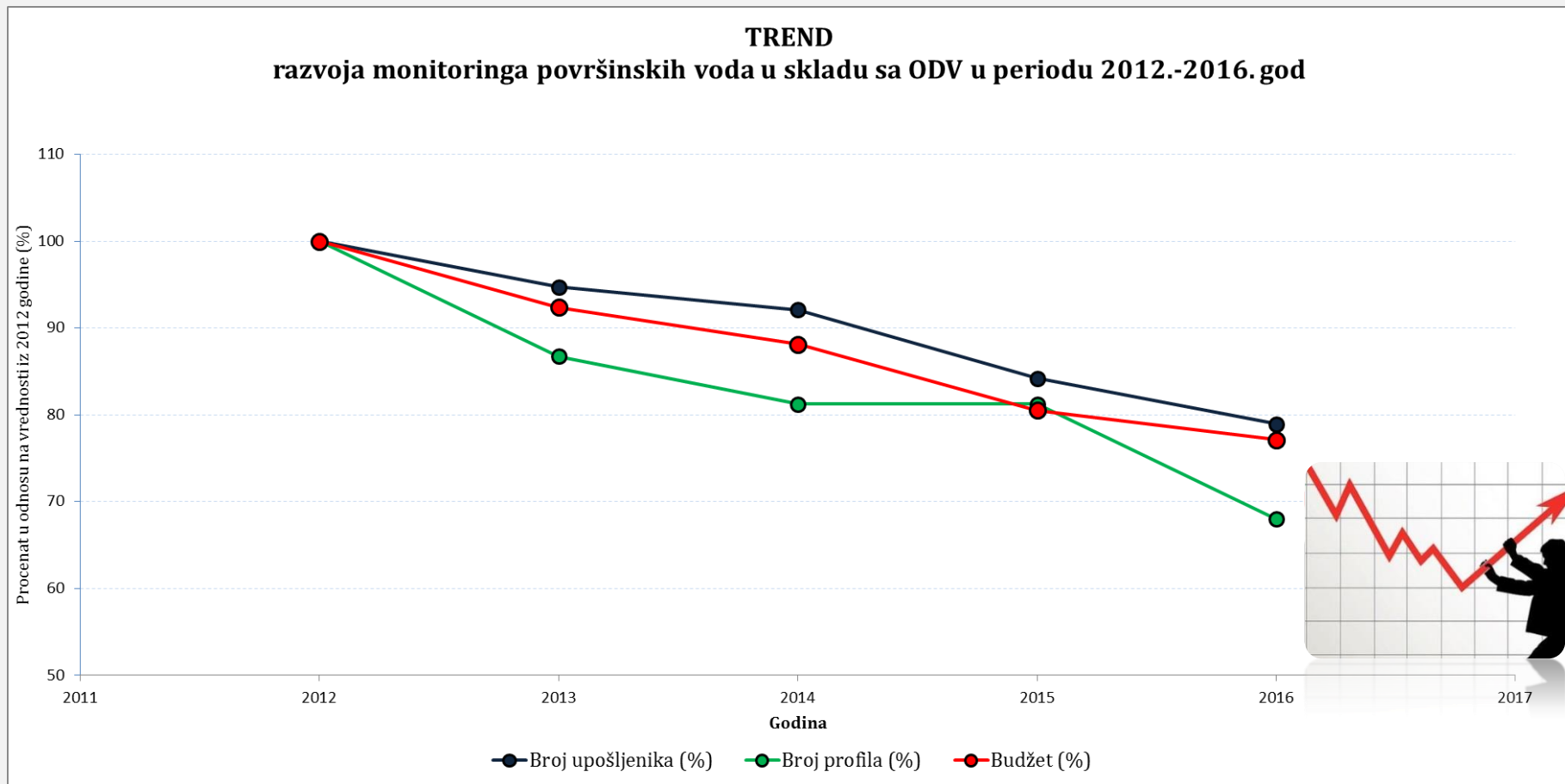
Finally, I should underline that action is needed to lift the safeguard measures on EU imports of dairy products, pork and live pigs, which are not justified under the Stabilisation and Association Agreement. In addition, as opening benchmark for chapter 11, an action plan will need to be finalized in order to serve as a basis for the transposition, implementation and enforcement of the acquis in agriculture and rural development.

I shall be happy to discuss these and any other issues when we meet.

Yours sincerely,


Michael Davenport

Razvoj programa monitoringa voda u Srbiji je uslovljen ograničenim raspoloživim sredstvima u budžetu Vlade Republike Srbije koji je iz godine u godinu sve manji.



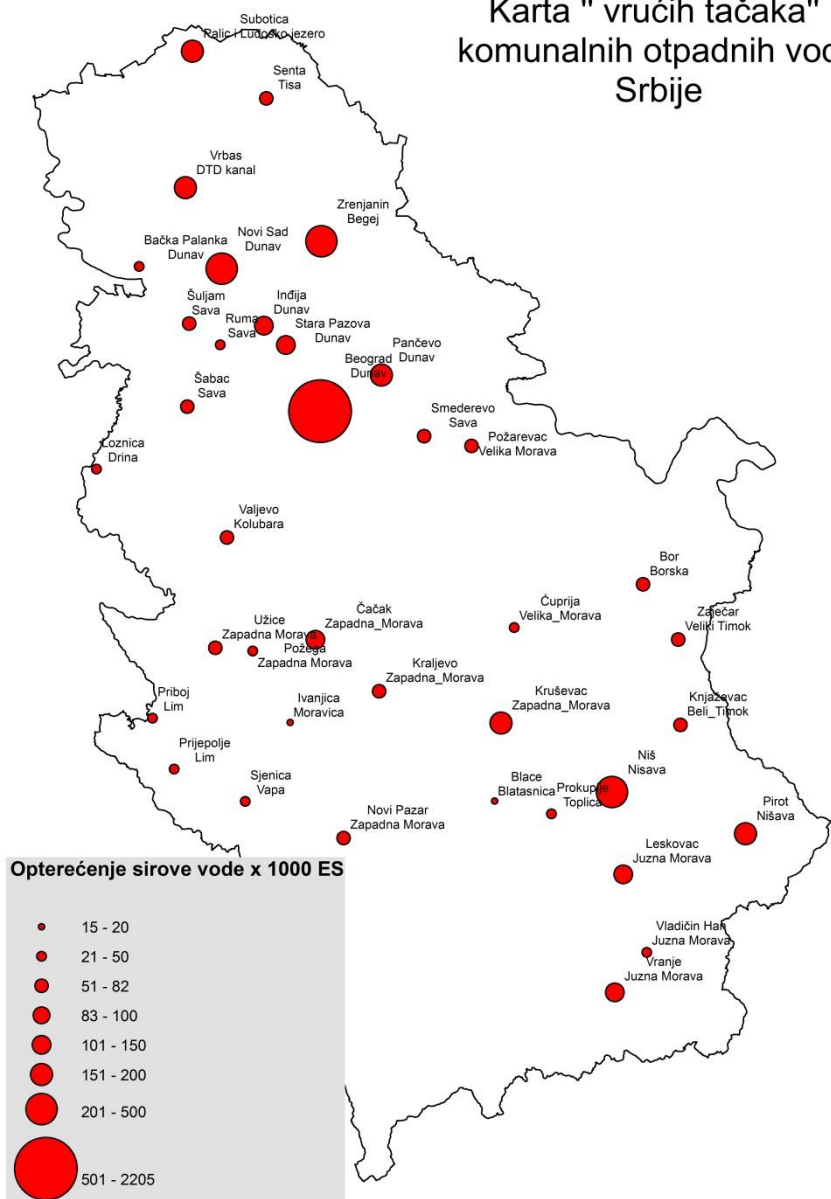
Raspoloživa sredstva su korišćena delotvorno i programi monitoringa za period 2012-2017. godina su ažurirani jednom godišnje (jednogodišnji planovi monitoringa) na osnovu: (1) raspoloživog budžeta, (2) rezultata prethodnih monitoringa, i (2) usklađivanja s WFD.

Razvoj programa monitoringa površinskih voda, na godišnjem nivou, za period 2018 – 2021. godina i dalje, zasnivati na:

- Minimalnom (54) odnosno maksimalnom broju (73) profila nadzornog monitoringa koje su tako pozicionirane, osim poštovanja elemenata kvaliteta prema WFD (ODV), da pokrivaju relevantne uzvodne podslivove;
- Preporuci da se svake godine u program površinskih voda uključe najmanje dva novo razvijena profila nadzornog monitoringa, na vodotokovima ili akumulacijama namenjenih vodosnabdevanju;
- Pristupu da se uz novo razvijene profile nadzornog monitoringa pridružuje i rotacija profila operativnog monitoringa tako da pokrivaju uzvodne delove slivova novouključenih nadzornih profila;
- Preporuci da se operativni monitoring, sa minimalnim (22) odnosno maksimalnim brojem (48) **novouvedenih** profila, realizuje svake godine za vodna tela za koje je utvrđeno da su pod rizikom i da se prvo vrši monitoring u nizvodnim delovima podslivova (od nizvodnih ka uzvodnim vodnim telima).

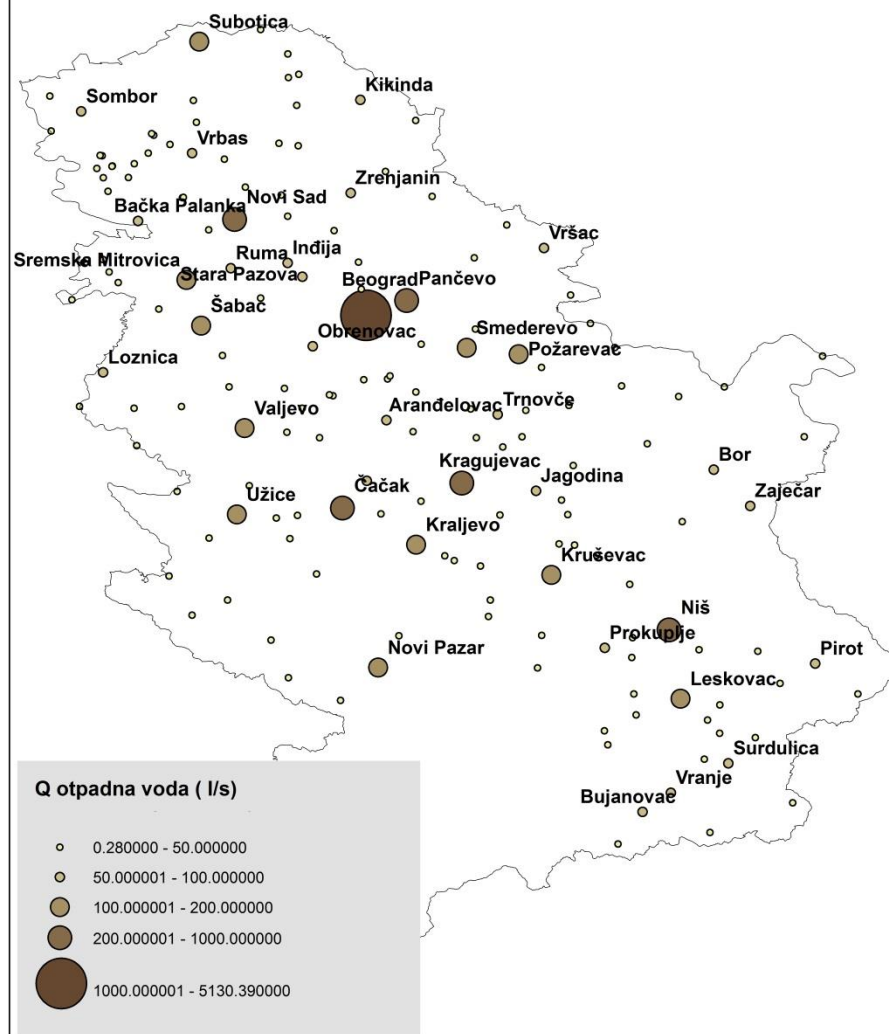
- Rezultati prethodnog monitoringa (2012 – 2014 i 2015– 2016 _[preliminarni]) pokazuju da je udeo vodnih tela u dobrom statusu veći u uzvodnim delovima slivova. Zato je opravdana pretpostavka da operativni monitoring neće biti potrebno sprovoditi u većini uzvodnih i vršnih vodnih tela. Primenom pristupa grupisanja uzvodnih vodnih tela može se značajno smanjiti broj vodnih tela na kojima se mora vršiti operativni monitoring prema izboru elemenata kvaliteta WFD (ODV).
- Ovakav **konceptualni pristup**, od nadzornog prema operativnom monitoringu i obrnuto, ne treba razumeti kao smanjivanje obima kako zahteva ODV (WFD) već kao potrebu dobijanja potpune i pouzdane procena statusa optimalnog broja vodnih tela u slivu u odnosu na planirane mere na kraju planskog ciklusa.

Karta "vrućih tačaka" komunalnih otpadnih voda Srbije



Program za smanjenje zagađenja voda u slivu Dunava (Danube River Basin Pollution Reduction, UNDP/ GEF, 1998)

Procenjena količina ispuštenih otpadnih voda - Q otpadna voda = 80% x Q isporučene količine vode za piće-



Upitnik- nedostatak vode za piće, Agencija za zaštitu životne sredine & MUP/ Sektor za vredne situacije, 2017.



AN IMPROVED SYSTEM FOR ASSESSMENT OF WATER POLLUTION FROM DIFFUSE SOURCES IN SERBIA – CASE STUDY FOR KOLUBARA RIVER BASIN (2013)

Побољшање система за процену дифузног загађења вода у Србији - Студија случаја за слив Колубаре (2013)

Република Србија
Министарство енергетике,
развоја и заштите животне
средине -
Агенција за заштиту животне
средине



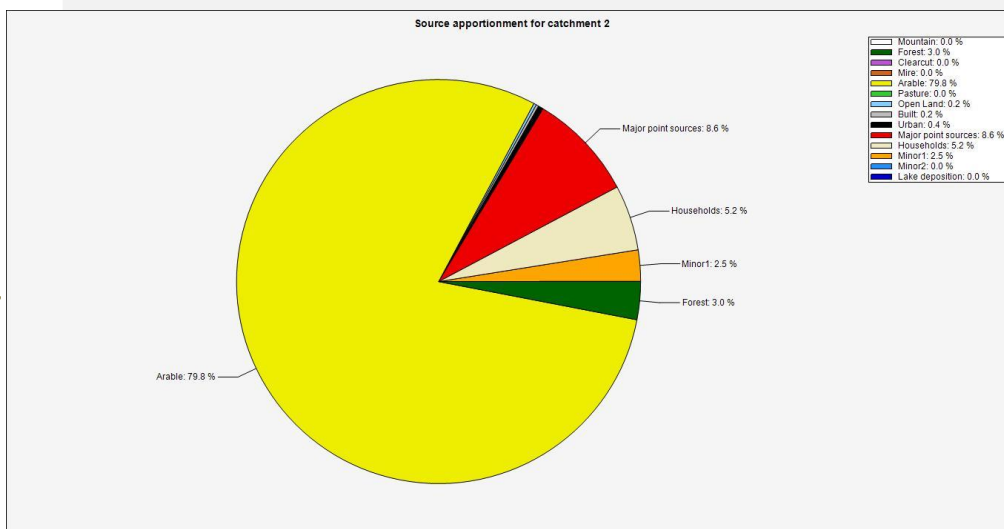
Република Србија
Министарство пољопривреде,
шумарства и водопривреде -
Републичка дирекција за воде



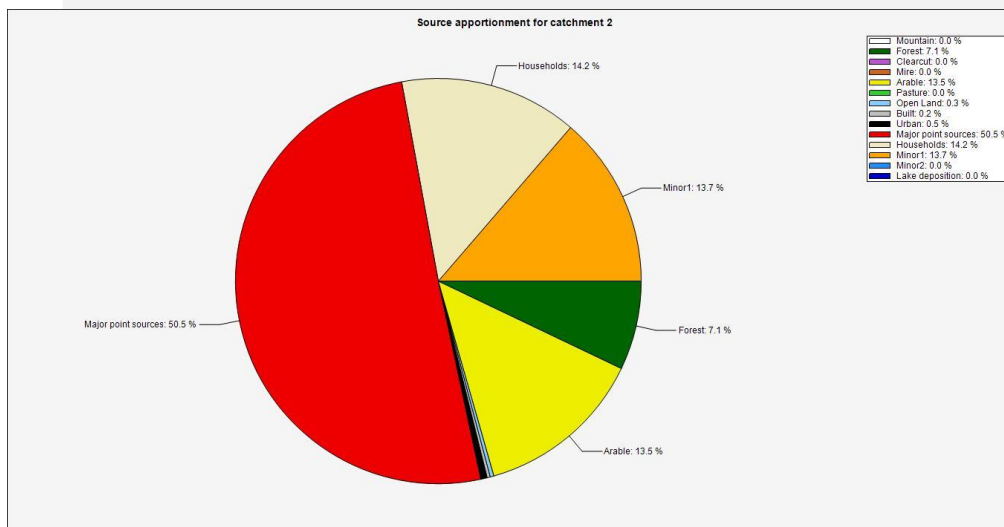
Јавно водопривредно
предузеће "СРБИЈА ВОДЕ"



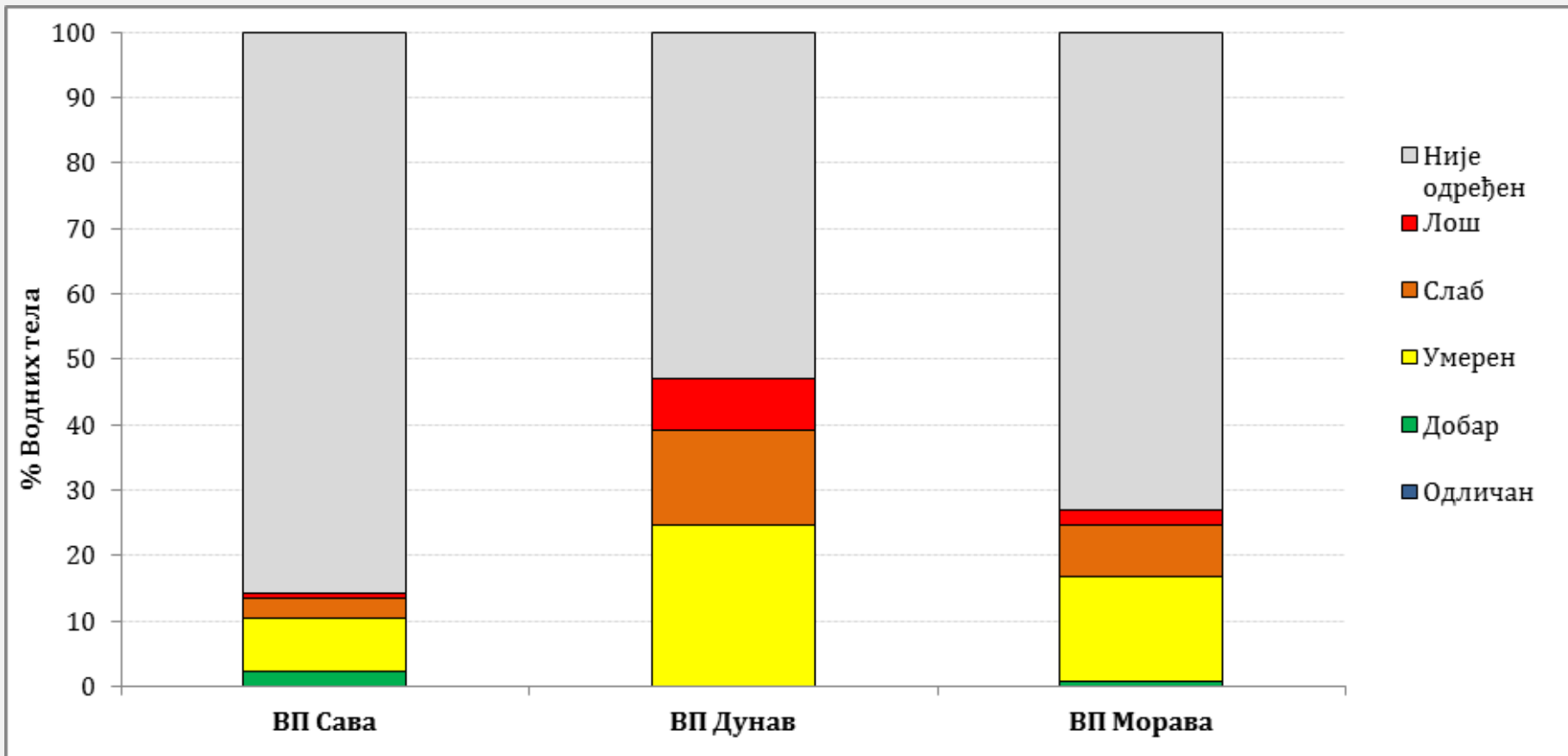
SWEDISH
AGENCY ENVIRONMENTAL
PROTECTION



Iz uticaja svih загађивача на најнизоводнију тачку у сливу Колубаре (ушће реке Колубаре у реку Саву), уочава се да око 79,8% загађења укупним азотом потиче са обрадивих површина (*Arable*) и свега 7% потиче од шума као дифузног извора загађења. Док свега 8,6% потиче од великих тачкастих загађивача.



Iz uticaja svih загађивача на најнизоводнију тачку у сливу Колубаре (ушће реке Колубаре у реку Саву), уочава се да око 50,5% загађења укупним фосфором потиче од великих тачкастих загађивача (*Major point sources*), док свега 7% потиче од шума и 13,5% са обрадивих површина као дифузног извора загађења.



У основним јединицама за управљање водама у оквиру водних подручја приказан је еколошки статус/потенцијал водних тела површинских вода за водна подручја Сава, Дунав и Морава (2012.-2014.).

Највећи проценат мониторингом статуса обухваћених водних тела је на простору ВП Дунав (47 %), затим ВП Морава (27%) и ВП Сава (14%).

**Profili Nadzornog monitoringa u slivu Južne Morave
za period 2018.-2021.
- smernice razvoja -**

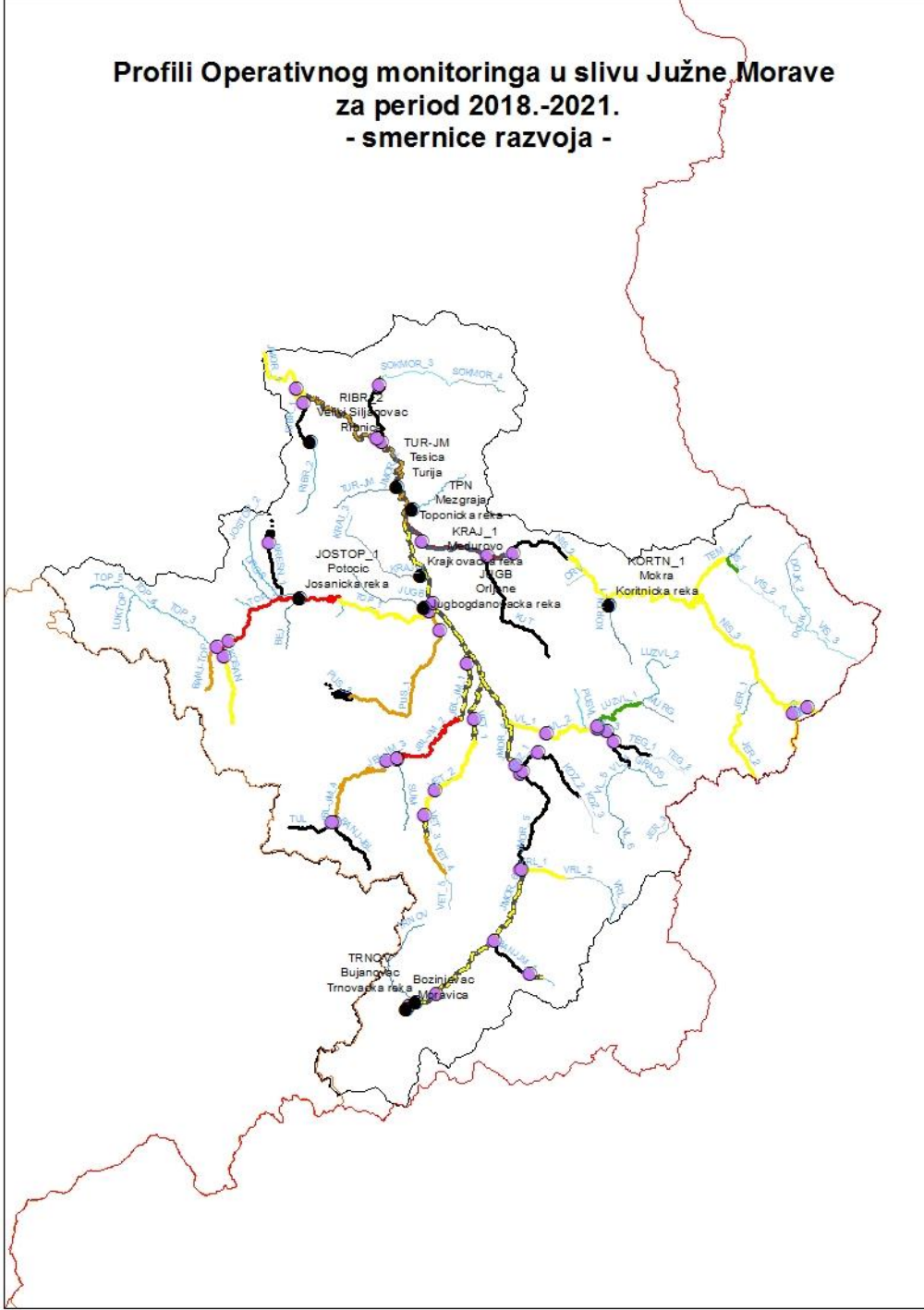


Delineacija sliva Južne Morave izvršena je korišćenjem Gis alata ArcGis 10 (Hydrology) i DEM (STRM 1 Arc-Second) u odnosu na tačke nadzornog monitoringa određene kriterijumima ODV:

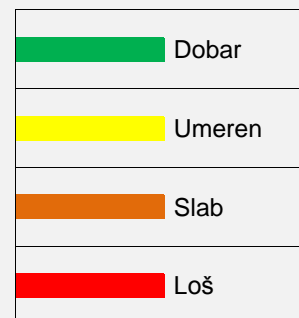
- površ. sliva >2500km²,
- akumulacije,
- granični profili,
- mesta sa protokom koji je značajan za vodno područje.

Sliv Južne Morave		
Vrsta monitoringa	Oznaka	Broj profila
Nadzorni	■	6
Nadzorni-akumulacije	■	6
Nadzorni - granični profili	■	6

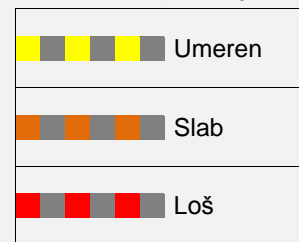
Profili Operativnog monitoringa u slivu Južne Morave za period 2018.-2021. - smernice razvoja -






Ekološki status



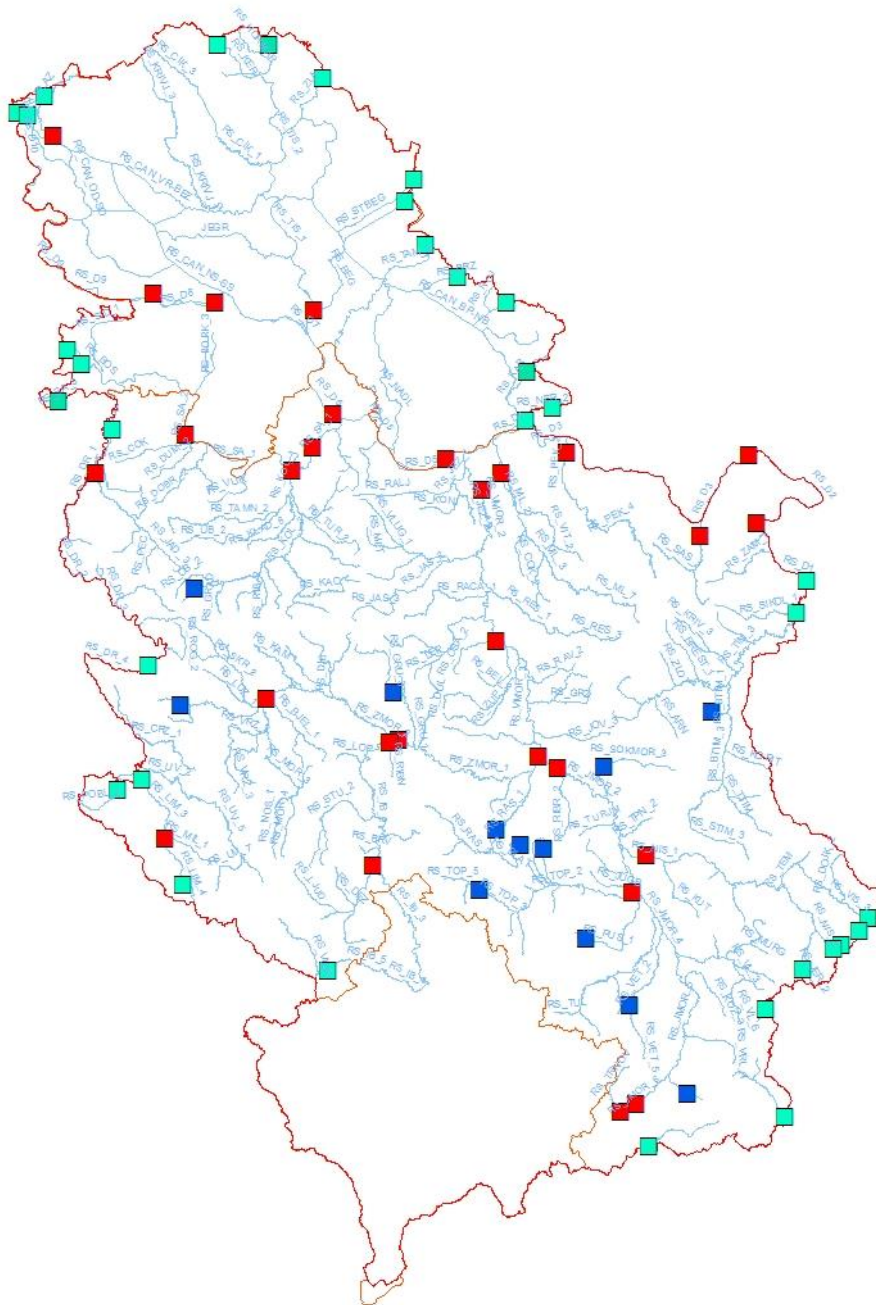
Ekološki potencijal






 Obrađena vodna tela u periodu 2015-2017
za koja je ocena status/potencijal u toku

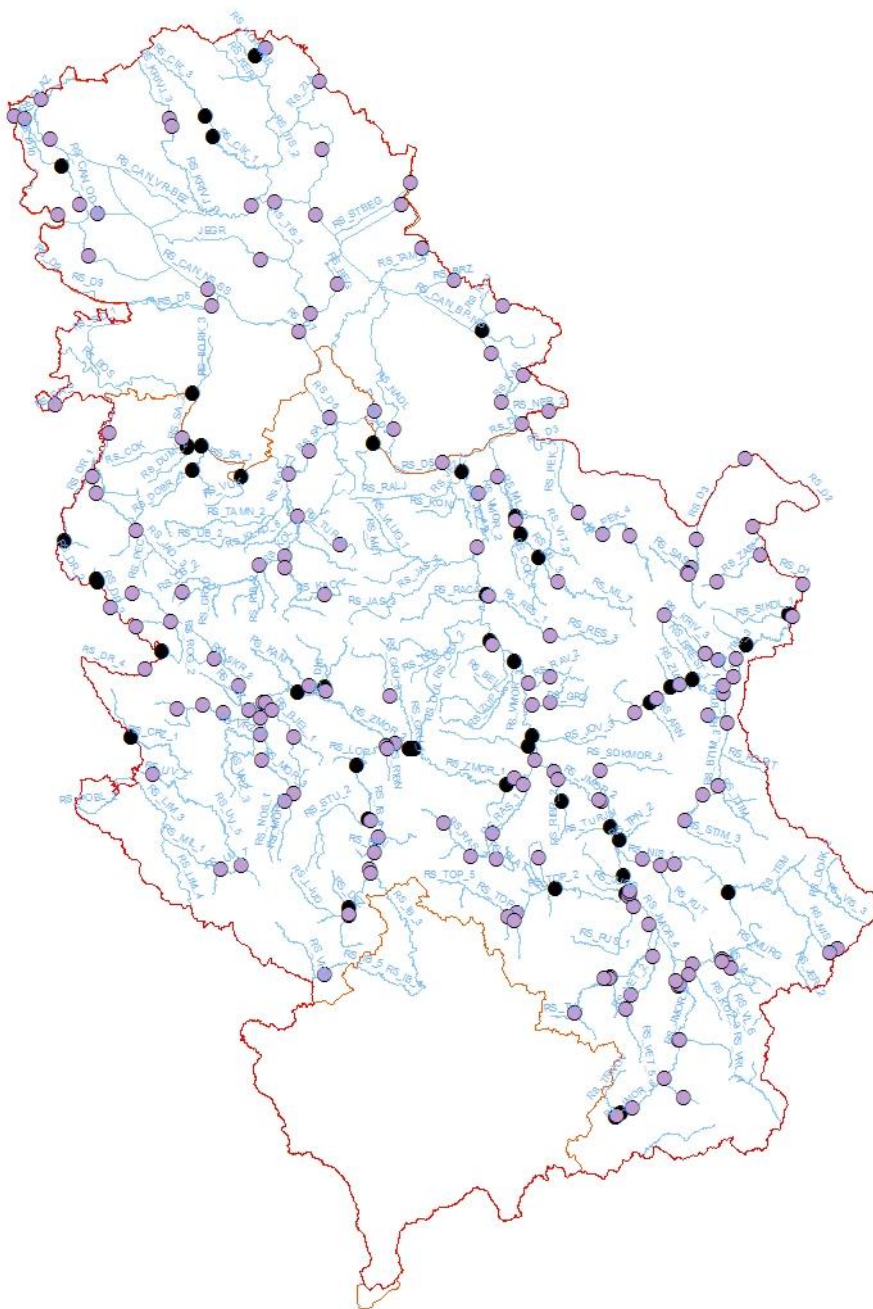
Sliv Južne Morave		
Vrsta monitoringa	Oznaka	Broj profila
Operativni (realizovan do 2017.g.)		41
Operativni (planirani za period 2018.-2021.) , na godišnjem nivou.		9

**Profili Nadzornog monitoringa za period 2018.-2021.
- smernice razvoja -**



Vrsta monitoringa	Oznaka	Broj profila
Nadzorni		29
Nadzorni-akumulacije		12
Nadzorni - granični profili		32

**Profili Operativnog monitoringa za period 2018.-2021.
- smernice razvoja -**



- **Ukupan broj VT površinskih voda 498**

(Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda, Sl. Glasnik RS, br. 96/2010)

Srbija		
Vrsta monitoringa	Oznaka	Broj profila
Operativni (realizovan do 2017.g.)	●	191
Operativni (planirani za period 2018.-2021.) , na godišnjem nivou.	●	48




3.5 Europa je daleko od ispunjenja ciljeva vodne politike i uspostavljanja zdravih vodnih sustava

Trendovi I Izgledi: ekološki status slatkovodnih sustava

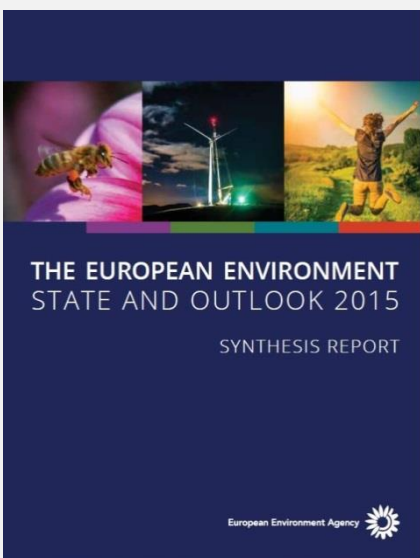
Trendovi za pet do deset godina: neujednačen napredak; više od polovine rijeka i jezera nema dobar ekološki status.

Izgledi za 20+ godina: očekuje se stalni napredak s obzirom na nastavak provedbe Okvirne direktive o vodama.

 *Napredak prema ciljevima politika:* cilj ostvarenja dobrog statusa u 2015. postignut je za samo polovinu kopnenih voda.

! *Pogledati:* kratka tematska izvješća SOER 2015. o slatkoj vodi i o hidrološkim sustavima.

Glavni cilj europske i nacionalne politike gospodarenja vodnim resursima je osigurati dostupnost dovoljne količine vode za zadovoljenje potreba ljudi i okoliša. Okvirnom direktivom o vodama iz 2000. godine, uspostavljena je okosnica za gospodarenje, zaštitu i poboljšanje kakvoće vodnih resursa diljem EU-a. Njezin je glavni cilj postizanje dobrog statusa svih površinskih i podzemnih voda do 2015. godine (osim u slučaju izuzeća). Postizanje dobrog ekološkog statusa znači ispunjavanje određenih standarda u pogledu ekologije, kemije, morfologije i količine voda.



ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ КВАЛИТЕТА ВОДА

Информациони систем квалитета вода (ИСКВ) чини уређени скуп метода, процеса и операција за **прикупљање, чување, обраду, претраживање, преношење** и **дистрибуцију** података и информација о квалитету ПОВРШИНСКИХ и ПОДЗЕМНИХ вода Републике Србије, који се спроводе као редовне активности у оквиру Агенције за заштиту животне средине, Сектора за контролу животне средине - Одељење за мониторинг квалитета воде и седимента и Одељења за Националну лабораторију, уз коришћење информационих технологија, а у складу са захтевима SRPS ISO 17025:2006.

Мониторинг
квалитета воде и
седимента



Национална
лабораторија



ОБАВЕЗА ИЗВЕШТАВАЊА О СТАЊУ КВАЛИТЕТА ПОВРШИНСКИХ И ПОДЗЕМНИХ ВОДА

У складу са националним прописима

- Основна обавеза извештавања о квалитету површинских и подземних вода Србије произилази из Закона о водама (*Сл. Гласник РС бр. 30/2010*)

У складу са међународним обавезама

- Споразум о водопривредним и хидротехничким питањима (1955.г), потпиани са Мађарском и Румунијом
- Конвенција о заштити реке Дунав (ратификован 2003г.)
- Сарадња Агенције за заштиту животне средине као представника Републике Србије према ЕЕА, од 2003.г

ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ КВАЛИТЕТА ВОДА

- Информациони систем квалитета вода је део информационог система Агенције за заштиту животне средине и подлеже одредбама: *„Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност (Сл.гласник РС бр. 112/2009)“*
- Информациони систем квалитета вода користи информационе технологије, чини га скуп људи и техничких средстава који достављају податке и информације у складу са националним прописима и међународним обавезама.

- Информациони систем квалитета вода (ИСКВ) обезбеђује формирање и одржавање интегралне базе података о квалитету површинских и подземних вода на територији Републике Србије.

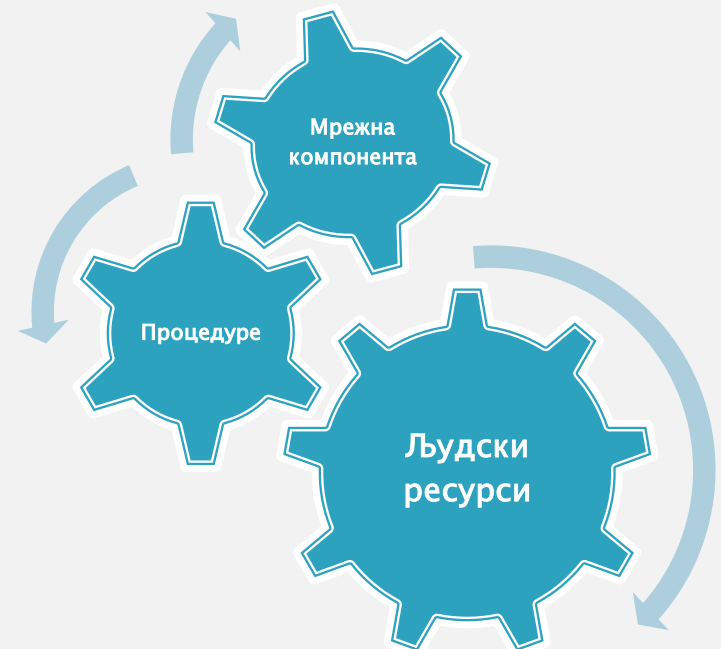


КОМПОНЕНТЕ ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА КВАЛИТЕТА ВОДА

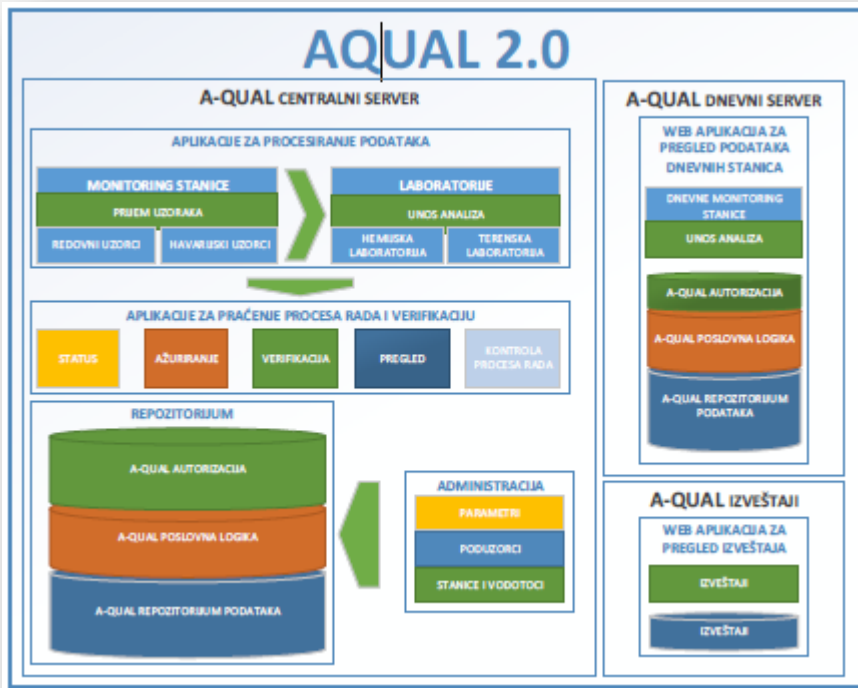


Информациони систем квалитета вода (ИСКВ), заснован је на коришћењу информационих технологија, чине га следеће компоненте: хардвер, софтвер, база података, мрежна компонента, људски ресурси и процедуре.

- Информациони систем квалитета вода је целина састављена из више подсистема, формиран је на основу прихваћених решења у организацији, прикупљању, обради и преносу података.



ХАРДВЕР



Постојеће:

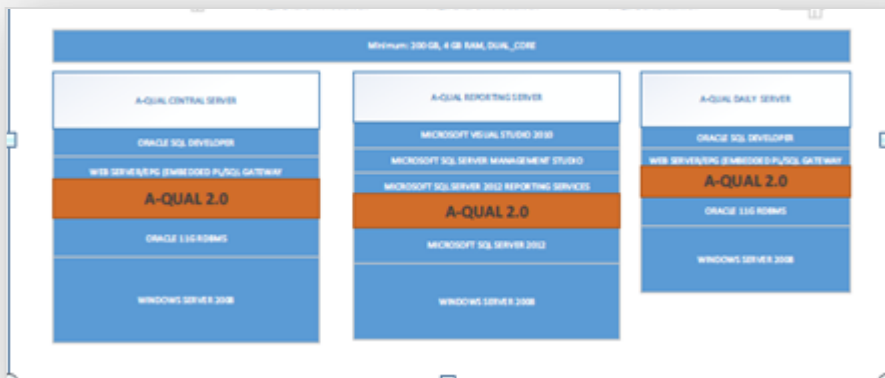
- Централни сервер– Оперативна база квалитета вода
- Сервер дневних извештајних станица– (база дневних података и web апликација)
- Извештајни сервер– (генерисање извештаја)
- 5 радних станица у Новом Саду са VPN конекцијом
- 16 радних станица у Београду на локацији Кошутњак са VPN конекцијом

Планирано:

- 12 радних станица на дневним извештајним станицама са VPN конекцијом
- Lap top радне станице за унос података у базу квалитета вода на терену са VPN конекцијом



COΦTBEP

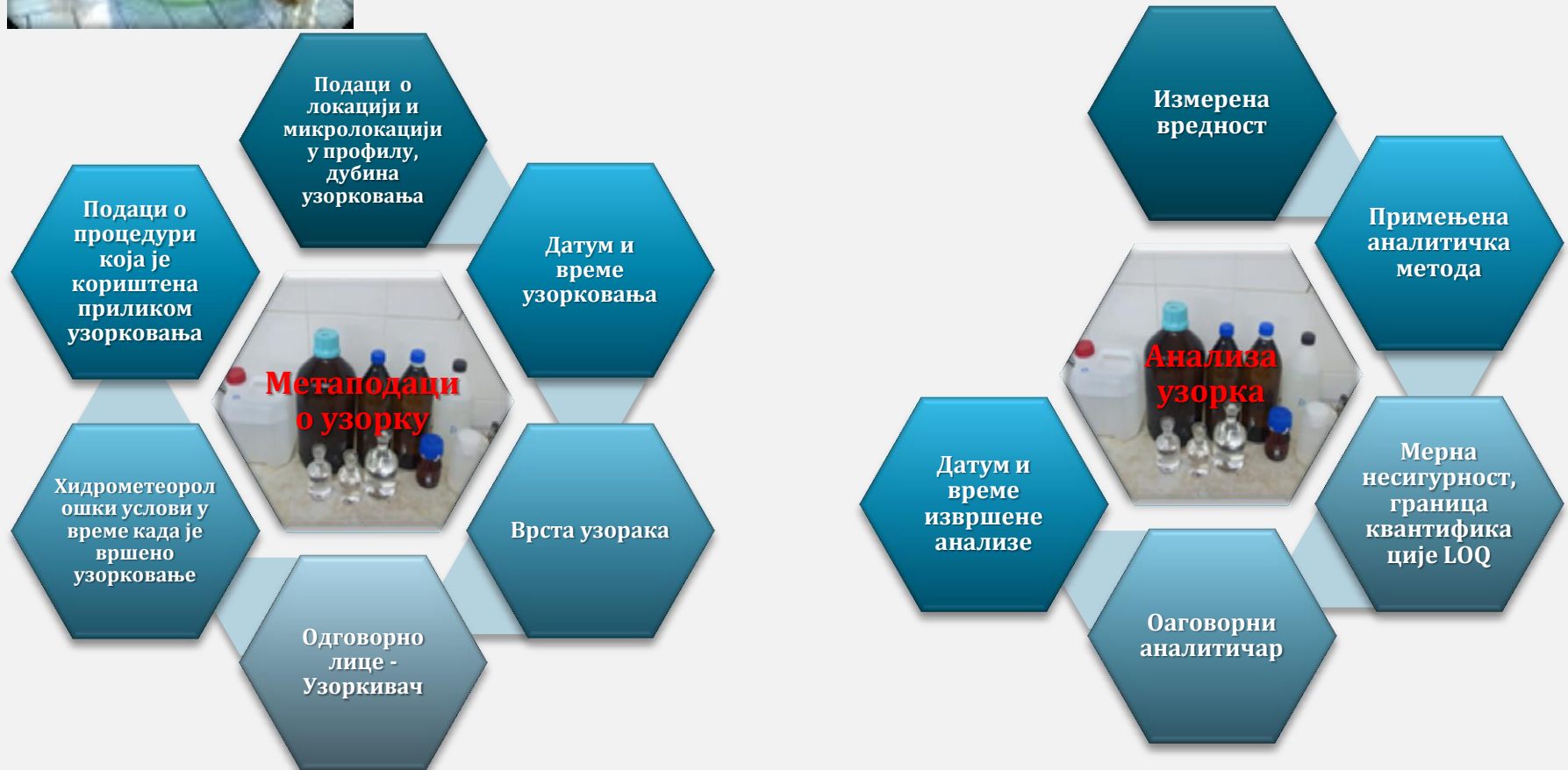


- Operativni sistem MS Windows
- Oracle XE 11g Database Sever
- Oracle Application Express 4.2
- Microsoft SQL Server 2012 Express with Advanced Services
- Microsoft SQL Server 2012 Reporting Services
- Microsoft SQL Server Management Studio
- Microsoft Report Builder
- Microsoft Visual Studio 2010 Integration Services
- Poslovne Aplikacije za upravljanje podacima

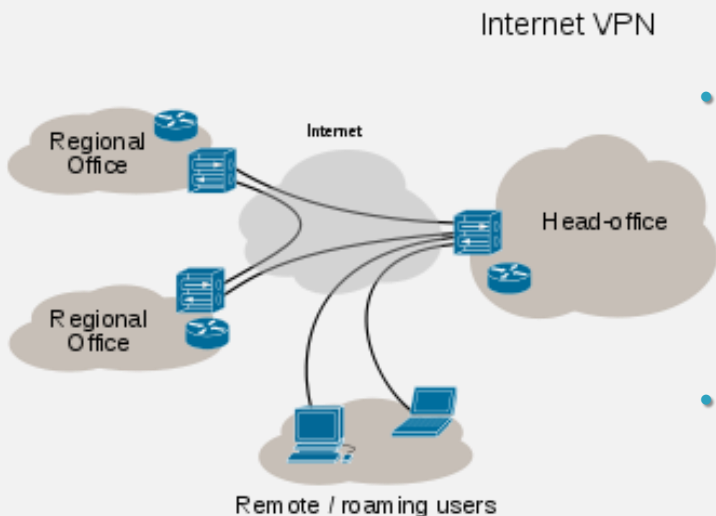
БАЗА ПОДАТАКА - Oracle Database 11g XE



Резултати оперативног спровођења мониторинга квалитета површинских и подземних вода на територији Републике Србије, похрањују се у базу података квалитета вода, у којој се спроводи логичка и критичка контрола, тј. валидација података пре њиховог коришћења у систему извештавања.



МРЕЖНА КОМПОНЕНТА - ВЕЗЕ



- Повезивање рачунарских система и пренос информација базира на **Internet окружењу** и **VPN вези**.
- VPN –Виртуелна приватна мрежа омогућава корисницима да размењују податке везом која је емулирана као директна веза (*point-to-point link - PPP*) између **клијента** и **сервера**, односно да преко јавне мреже одржавају **заштићену** комуникацију.

ЉУДСКИ РЕСУРСИ

Људске ресурсе чини стручно- техничко особље које учествује у раду са информационим технологијама, обрадом података и припремом информација , било као професионални информатичари, било као интерни корисници; У развоју ИС квалитета вода и његовом одржавању и развоју учествују интерни и екстерни експерти.

- Развојни и менаџери операција
- Анализатори и дизајнери система

Интерни експерти

- Програмер софтвера

Екстерни експерти

- Администратор система
- Корисници информационог система

Интерни администратор
Корисници

ПРОЦЕДУРЕ



- Оперативне процедуре
- Процедуре за креирање резервних копија и опоравак система (backup and recovery)
- Безбедносне процедуре
- Развојне процедуре

Оперативне процедуре се односе на сам процес извршавања апликација и дефинишу на који начин се неки систем апликација користи, ко је све и у којој мери овлашћен да приступа систему, колико често одређене апликације треба да буду употребљиване, куда и коме одлазе излазни резултати.

АПЛИКАЦИЈЕ ЗА ОПЕРАТИВНИ РАД У БАЗИ КВАЛИТЕТА ВОДА



The application interface includes several key screens:

- LABORATORIJA BEOGRAD**: Overview screen showing sample reception, analysis status, and reporting options.
- LABORATORIJA NOVI SAD**: Overview screen for a different laboratory location.
- ADMINISTRACIJA UNOS UZORKA**: Form for entering sample details, including identification number, date, location, and analysis type.
- ODGOVORNA LICA**: Selection of responsible personnel for the sample.
- PODVRSTE UZORAKA ZA ANALIZU**: Selection of analysis types (e.g., A, B, C, D, E, F, G).
- PODIZORCI C**: Selection of contaminants to be analyzed (e.g., Pesticides, heavy metals).
- DODATNI OPŠTI PARAMETRI I & II**: Additional general parameters for the sample.
- PROGRAM ISPITIVANJA**: Selection of the testing program (e.g., monthly, project-based).
- UZORKA ANALIZA**: Detailed analysis results table with columns for parameter name, unit, and value.

АПЛИКАЦИЈЕ ЗА ПРЕТРАЖИВАЊЕ И ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА

ПРЕГЛЕД
ЛАБОРАТОРИЈСКИХ
ИЗВЕШТАЈА СА
РЕЗУЛТАТИМА
ИЗВРШЕНИХ
АНАЛИЗА ПО
УЗОРКУ

ИНТЕРАКТИВНО
ПРЕТРАЖИВАЊЕ
ПОДАТАКА
(Интерни корисници)

ПРЕГЛЕД
ВРЕМЕНСКИХ
СЕРИЈА ЗА
ИЗАБРАНУ
СТАНИЦУ, ПЕРИОД
И ПАРАМЕТАР

ПРЕГЛЕД
СТАТИСТИКА ЗА
ИЗАБРАНУ
СТАНИЦУ, ПЕРИОД
И ПАРАМЕТАР

UZOICI ANALIZA SA DETALJIMA UZOR...
192.168.4.10:8000/uzoci/192.168.4.10:8000/172897...

UZOICI: 3_173_3_472_2012

STANIKA: 4133
OD DATUMA: 31-04-12
DO DATUMA: 31-04-12

IZVEŠTAJ O IZVEŠTAJIMA

PARAMETAR	REZULTAT	UNIT	STANDART
09 - Azot (ukupne komponente)			
24 Ukupni azot (N)	2600	mg/kg	ISO 11261 : 1995
10 - Fosfor (ukupne komponente)			
27 Ukupni fosfor (P)	1390	mg/kg	AFMA AUSTA WEF 4300 (A, B, E)
15 - Metali, teški konstituenti			
37 Olovo (Pb)	37275	mg/kg	EPA 6800-2007
38 Mangan (Mn)	920	mg/kg	EPA 6800-2007
16 - Metali, laki konstituenti			
41 Cink (Zn)	168	mg/kg	EPA 6800-2007
42 Bakar (Cu)	29	mg/kg	EPA 6800-2007
43 Mirovi (Co) (ukupni)	58	mg/kg	EPA 6800-2007
44 Olovo (Pb)	12	mg/kg	EPA 6800-2007
46 Kadmij (Cd)	5	mg/kg	EPA 6800-2007
47 Živa (Hg)	2	mg/kg	EPA 245.5
48 Nikel (Ni)	32	mg/kg	EPA 6800-2007
49 Aluminijum (Al)	43975	mg/kg	EPA 6800-2007
17 - Metaloidi i nemetali			
63 Arsen (As)	12	mg/kg	EPA 6800-2007
19 - Organska detemirajuća sredstva			

UZOICI ANALIZA SA DETALJIMA UZOR...
192.168.4.10:8000/uzoci/192.168.4.10:8000/172897...

UZOICI: 17-SEP-13

STANIKA: 4133
OD DATUMA: 01-04-12
DO DATUMA: 17-SEP-13

IZVEŠTAJ O IZVEŠTAJIMA

PARAMETAR/UZORA PARAMETAR: Različitost uzorka (02)

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE UZORAKA

ID	STANIKA	OD DATUMA	DO DATUMA	UZOICI	PARAMETAR	REZULTAT	UNIT	STANDART	REZULTAT	UNIT	STANDART	REZULTAT	UNIT	STANDART
62_2010	10-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.3	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
137_2010	10-07-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	13.94	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
138_2010	11-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11.98	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
384_2010	10-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11.9	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
602_2010	12-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	9.71	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
750_2010	02-03-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	9.67	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1082_2010	12-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	8.81	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1370_2010	10-07-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	8.59	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1372_2010	10-07-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	8.59	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1451_2010	11-07-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	10.14	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
2224_2010	10-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11.63	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
2105_2010	11-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.87	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
396_2010	11-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.93	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
195_2010	11-07-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.85	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
395_2010	10-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.93	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
439_2010	20-04-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11.14	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
392_2010	20-04-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11.98	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
405_2010	20-04-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	10.46	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
390_2010	21-04-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	9.21	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1146_2010	20-04-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	8.52	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1498_2010	20-07-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	10.91	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1443_2010	17-07-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	10.96	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
1998_2010	01-07-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
2098_2010	01-07-11	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.11	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
162_2012	20-04-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	13.16	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
193_2012	21-07-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.63	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
273_2012	20-04-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11.4	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
392_2012	20-04-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	11.67	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
376_2012	20-04-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	9.89	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
402_2012	10-04-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	10.63	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
402_2012	10-04-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	8.92	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		
402_2012	10-04-12	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	8.47	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		

UZOICI ANALIZA SA DETALJIMA UZOR...
192.168.4.10:8000/uzoci/192.168.4.10:8000/172897...

UZOICI: 17-SEP-13

STANIKA: 4133
OD DATUMA: 01-04-12
DO DATUMA: 17-SEP-13

IZVEŠTAJ O IZVEŠTAJIMA

PARAMETAR/UZORA PARAMETAR: Različitost uzorka (02)

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE UZORAKA

ID	STANIKA	OD DATUMA	DO DATUMA	UZOICI	PARAMETAR	REZULTAT	UNIT	STANDART	REZULTAT	UNIT	STANDART	REZULTAT	UNIT	STANDART
62_2010	10-04-10	4133			BAKONIC2	UKUPNI FOSFOR (02)	12.3	mg/l	EPA 3602.1		50	DESIJA_ORLA		

ИЗВЕШТАВАЊЕ

Информациони систем квалитета вода омогућава припрему извештаја са подацима и информацијама у складу са националним прописима и међународним обавезама

Предефинисани извештаји

Извештај о испитивању узорка – хаваријска загађења вода

Извештај –ICPDR TNMN

Извештај –EEA WISE

ФОРМАТ ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ УЗОРКА

Firefox | Izveštaj o uzorku - Report Manager


192.168.4.45/Reports_SQLEXPRESS/Pages/Report.aspx?ItemPath=%2fIzvestaj_o_uzorku%2fIzveštaj+o+uzorku

Most Visited | Getting Started | DNEVNE IZVEŠTAJNE S... | Free Hotmail | NOVA BAZA | RHMZ Stara baza | Suggested

Home > Izvestaj_o_uzorku > Izveštaj o uzorku


Uzorak 3_207_2013

1 of 1 | Find | Next



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

Izveštaj o ispitivanju



ATC
01-164
AKREDITOVANA
LABORATORIJA
ZA ISPITIVANJE
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_207_2013

Strana: 1

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): MPŠV, Republička vodoprivredna inspekcija Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_207_2013

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_2, Selo Markovac; BR.: ; REKA: Despotovica; OPIS LOKACIJE: 300 m ispod CPPOV; MESTO UZORKOVANJA: DESNA_OBALA; DUBINA: 15cm

Datum/vreme uzorkovanja: 8/22/2013 12:00:00 AM Datum prijema u laboratoriju: 8/26/2013

Datum završetka analize: 8/30/2013 Datum izrade izveštaja: 9/20/2013

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina):

Uzorkovanje izvršio: DENIĆ SVETISLAV

Ostali podaci o uzorku:

Analičičari:

Lj. Denić, dipl.hem.

R. Bugarski, dipl.hem.

M. Lješnjak, dipl.hem.

M. Balać, dipl.hem.

A. Vujović, dipl.fiz.hem.

N. Crnković, dipl.inž.teh.

A. Miletić, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

S. Andrejević, dipl.inž.teh.

Tehnički rukovodilac:

Z. Stojanović, dipl.hem.

Firefox | LABORATORIJSKI_IZVEŠTAJ_3 - Repor... | LABORATORIJSKI_IZVEŠTAJ_3 - Repor... x


192.168.4.45/Reports_SQLEXPRESS/Pages/Report.aspx?ItemPath=%2fLaboratorijski_izvestaj2%2fLABORATORIJSKI_IZVEŠTAJ_3

Most Visited | Getting Started | DNEVNE IZVEŠTAJNE S... | Free Hotmail | NOVA BAZA | RHMZ Stara baza | Suggested Sites | Web Slice Gallery


Home > Laboratorijski_izvestaj2 > LABORATORIJSKI_IZVEŠTAJ_3

UZORAK 3_207_2013

1 of 2 | Find | Next



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



ATC
01-164
AKREDITOVANA
LABORATORIJA
ZA ISPITIVANJE
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_207_2013

REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* Uređaja o granicama vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rečovima za njihovo dostizanje SI glasilnik RS, br. 50/2011
** Uređaja o granicama vrednostima prirodnim raznim supstancijama koje zagađuju površinske vode i rečovima za njihovo dostizanje SI glasilnik RS, br. 30/2011
*** Uređaja o klasifikaciji voda SI glasilnik SRPS br. 568 1) Metabe nivo iz omla aerotacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T=mg CaCO3/l

ID uzorka:	Lokacija / mesto uzorkovanja:	Profil_2, Selo Markovac/DESNA_OBALA
3_207_2013		
Datum uzorkovanja:	Opis lokacije uzorkovanja:	300 m ispod CPPOV
22/08/2013		
Vreme uzorkovanja:	Vodotok / oznaka vodnog tela:	Despotovica/DESP
0:00:00		
G. širina:	Tip vodnog tela:	Mal i srednji vodotok, nadmorska visina do 500 m, dominacija izrupne podloge (Tip 3)
		Granične vrednosti* /Maksimalno dopuštene koncentracije**
G. dužina:	Dubina uzorkovanja:	15 cm

PARAMETAR	JEDINIICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE					
					I	II	III	IV	V	
D1 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije	-	bez	22/08/2013	DM_2						
Miris	-	bez	22/08/2013	UP 1.85/PC 12						
Boja	-	bez	22/08/2013	UP 1.86/PC 12						
D3 - Temperatura										
Temperatura vode	°C	23.0	22/08/2013	SRPS H.21.106: 1970						
Temperatura vazduha	°C	31.0	22/08/2013	DM_1						
D4 - Čestice										
Mutnoća	NTU	22.3	22/08/2013	UP 1.88/PC 12						
Suspendovane materije	mg/l	7.0	23/08/2013	SRPS.H.21.160 : 1987	25	25	*	*	*	*
D5 - Kiseonični parametri										
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	24	22/08/2013	SRPS H. 21.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10	
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	2.0	22/08/2013	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4	
D6 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Alkalitet	mmol/l	4.8	22/08/2013	RAČUNSKI						
Ukupna tvrdoća	mg/l	346.0	22/08/2013	ISO 6059:1984						
Rastvorena tvrdoća (CO3)	mg/l	17.3	22/08/2013	UP 1.83/PC 12						

**Закона о водама (Сл. Гласник РС бр. 30/2010)
Члан 106. Праћење хаваријског загађења**
(<http://www.sepa.gov.rs>)



Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/28 61 065, Факс: +381 11/28 61 077,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-00-3/2016-02
Датум: 03.03.2016. год.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Дирекција за воде
11 070 НОВИ БЕОГРАД
Бул. Уметности бр. 2а
Факс: 011/20 13 353

Презмет: Ванредно узорковање воде реке Лим на подручју СО Прибјо.

Дана 26.02.2016. у 15:00 часова, обавештени смо од стране начелника Одељења водне инспекције Љиљане Анђелић, дипл.инж.грађ., Републичка дирекција за воде, да је потребно извршити узорковање воде реке Лим на подручју СО Прибјо.

На основу Закона о водама (Сл.Гласник РС 30/2010), а у присуству водног инспектора Милосава Љујића, дипл.инж.грађ., представник Агенције за заштиту животне средине, Зоран Кузмановић, хем.тех. (26.02.2016.г.), извршио је узорковање воде реке Лим на следећим профилима:

- Узорак бр. 1 (26.02.2016.г. у 20:35 часова)..... Профил 1, Прибјо, река Лим, изводило од плавине магацина, на удаљености од око 30м, десна обала, 40см испод површине водоног огледала (ид.бр. узорка **3_39_2016**).
- Узорак бр. 2 (26.02.2016.г. у 21:10 часова)..... Профил 2, Прибјо, река Лим, изводило од плавине магацина на удаљености од око 100 м, десна обала, 40см испод површине водоног огледала (ид.бр. узорка **3_40_2016**).

На основу резултата извршених физичко-хемијских и хемијских анализа узорка вода реке Лим, може се констатовати следеће:

Узорак ИБ 3_39_2016 На основу резултата анализа, може се констатовати да добијене вредности (концентрације), нису прелазиле прописане граничне вредности за I и II класу вода, осим тогаланог органског угљеника (ГОС) који је припадао III класе квалитета вода (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012; Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. гласник РС, бр. 24/2014).

Узорак ИБ 3_40_2016 На основу резултата анализа, може се констатовати да добијене вредности (концентрације), нису прелазиле прописане граничне вредности за I и II класу вода, осим тогаланог органског угљеника (ГОС) који је припадао III класе квалитета вода (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012; Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. гласник РС, бр. 24/2014).

R

Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине
Агенција за заштиту животне средине

Прилагођена

Почетна / Подаци и услуге / Информације о прекорачењима и хаваријама / [О нама](#) [Организација](#) [Информатор](#) [Јавне набавке](#) [Запошљавање](#) [Контакт](#)

Подаци и услуге

- [Квалитет ваздуха](#)
- [Квалитет вода](#)
- [Алергени полен](#)
- [Информације о прекорачењима и хаваријама](#)
- [Ваздух](#)
- [Воде](#)
- Зачепа 2015. година
- Тематске области**
- [Воде](#)
- [Ваздух](#)
- [Климатске промене](#)
- [Земљиште](#)
- [Биодиверзитет](#)
- [Полен](#)
- [Отпад](#)
- [Нејонизујуће зрачење](#)
- [Привредне активности](#)
- [Економски инструменти](#)
- [Бука](#)
- Национални регистар извора загађивања**
- [Законска регулатива](#)
- [Активности](#)
- [Извештавање](#)
- [Подаци](#)
- [Дозволе за управљање отпадом](#)
- [Документи о кретању отпада»](#)
- [Достављање података за НРИЗ](#)
- [Најбоље доступне технике](#)
- Документи**
- [Акредитација](#)
- [Извештаји](#)
- [Публикације](#)
- [Презентације](#)
- [Радови](#)
- Актуелности**
- [Питања и одговори](#)
- [Галерија](#)
- [Саопштења](#)
- [Догађаји](#)
- [Пројекти](#)
- [Архива](#)

Информације о хаваријском загађењу вода

На основу Закона о водама "Сл.гласник РС 30/2010" у случају ванредног загађења организује се ванредни мониторинг и спроводи од тренутка пријема информације о акциденту. Испитивање квалитета вода у оваквом случају подразумева мерење и осматрање на локацијама где се догодило загађење.

Пред закона о водама, на снази су и други подзаконски акти који уређују ову област:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање Сл.гласник РС, бр. 50/2012
- Уредба о граничним вредностима приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање Сл.гласник РС, бр. 35/2011
- Правилника о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, Сл. Гласник РС бр. 96/2010
- Уредба о класификацији вода Сл.гласник РС бр.5/68

Датум	Прва информација о хаваријском загађењу	Коначни извештај
29.2.2016	Дана 26.02.2016. године у 15 часова обавештени смо од стране начелника Одељења водне инспекције Љиљане Анђелић, дипл.инж.грађ., Републичка дирекција за воде, да је дошло до хаваријског загађења реке Лим. Представник Агенције за заштиту животне средине у присуству водног инспектора Милосава Љујића, дипл.инж.грађ., извршио је узорковање вода реке Лим на два локалитета. Узорци вода су допремљени у лабораторију на даљу анализу.	
11.1.2016	Дана 10.01.2016. у 14:15 часова, обавештени смо од стране водног инспектора Дејана Дашића, дипл.инж.грађ.(Градска управа града Београда, Секретаријат за инспекциске послове, Сектор за заштиту животне средине,водну и санитарну инспекцију) да је регистрована повећана концентрација амонијака у води реке Колубаре на подручју СО Обреновац од стране ЈКП "Водовод и канализација" Обреновац. Представник Агенције за заштиту животне средине у присуству водног инспектора Дејана Дашића, дипл.инж.грађ, извршио је узорковање вода реке Колубаре и реке Саве. Узорци су допремљени у лабораторију на даљу анализу.	
18.12.2015	Дана 16.12.2015. у 07:30 часова, обавештени смо од стране представника ЈВП "Воде Војводине" Стевана Радин дипл.инж, о појави ошамућене рибе на потесу канала ДТД Бечеј - Богојево код места Србобран. Представник Агенције за заштиту животне средине у присуству водног инспектора Хармат Чабе извршио је узорковање воде канала ДТД Бечеј - Богојево. Узорци су допремљени у лабораторију на даљу анализу.	
3.12.2015	Дана 02.12.2015. у 08:30 часова, обавештени смо од стране водног инспектора Ненада Живковића, дипл.инж.грађ, Републичке дирекције за воде, Министарства пољопривреде и заштите животне средине да је дошло до промене боје воде реке Пек на подручју СО Мајданпек. Представник Агенције за заштиту животне средине у присуству водног инспектора Ненада Живковића, дипл.инж.грађ, извршио је узорковање воде реке Пек. Узорци су допремљени у Лабораторију на даљу анализу.	
10.8.2015	Дана 07.08.2015. године у 9:00 часова обавештени смо од стране водног инспектора Дејана Дашића дипл.инж, Градска управа града Београда, Секретаријат за инспекциске послове, Одељење за водну инспекцију, да је дошло до хаваријског загађења реке Саве и Колубаре. Представник Агенције за заштиту животне средине, у присуству водопривредног инспектора Дејана Дашића дипл.инж, извршио је узорковање на три локалитета реке Саве код Аде Међице и Барича и реке Колубаре код Мислобина, а узорци су допремљени у лабораторију на даљу анализу.	

ΦΟΡΜΑΤ ΙΣΒΕΣΤΑΙΑ - ΕΕΑ (WISE SoE – Water Quality (WISE-4) dataset)

EEA_2014 - Report Viewer

192.168.4.45/ReportServer_SQLEXPRESS/Pages/ReportViewer.aspx?%2fEEA_2014_FORMAT%2fEEA_2014&rs:Command=Render

Most Visited Getting Started google BazaKvalitetaVoda_op... BazaKvalitetaVoda_Dnl... BazaKvalitetaVoda_Izv...

EEA_2014

PDF
Excel

monitoring Site Identifier	monitoring Site Identifier Scheme	parameter Water Body Category	observed Property Determinand Code	procedure Analysed Fraction	procedure Analysed Media	result UOM	phenomenon Time Sampling Date	result Observed Value	result Quality Observed Value Below LOQ	procedure LOQValue	procedure Analytical Method	parameter Sample Depth	result Observation Status	Remarks
RS_42480_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_1582-09-8	total	water	ug/L	2014-06-30	0.001	1	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	EN ISO 6468:1996 Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction
RS_42480_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_91-20-3	total	water	ug/L	2014-06-30	0.0005	1	0.0005	Other Analytical Method	0.5	A	Water quality - Determination of naphthalene - Semivolatile organic compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)(EPA Method 8270 D: 2007)
RS_42480_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_120-12-7	total	water	ug/L	2014-06-30	0.0005	1	0.0005	Other Analytical Method	0.5	A	Water quality - Determination of anthracene Semivolatile organic compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) EPA Method 8270 D: 2007
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_330-55-2	total	water	ug/L	2014-06-30	0.005	1	0.005	Other Analytical Method	0.5	A	EPA Method 8270 D: 2007 Semivolatile organic compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_1024-57-3	total	water	ug/L	2014-06-30	0.001	1	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	EN ISO 6468:1996 Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_76-44-8	total	water	ug/L	2014-06-30	0.001	1	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	Water quality - EN ISO 6468:1996 Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_57-74-9	total	water	ug/L	2014-06-30	0.001	1	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	Water quality - Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction (EN ISO 6468:1996)
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_34256-82-1	total	water	ug/L	2014-06-30	0.048	0	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	EPA Method 8270 D: 2007 Semivolatile organic compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_72-43-5	total	water	ug/L	2014-06-30	0.001	1	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	Water quality - Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction (EN ISO 6468:1996)
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_72-54-8	total	water	ug/L	2014-06-30	0.001	1	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	EN ISO 6468:1996 Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction
RS_45084_50	eionetMonitoring SiteCode	RW	CAS_72-55-9	total	water	ug/L	2014-06-30	0.001	1	0.001	Other Analytical Method	0.5	A	EN ISO 6468:1996 Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes – Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction

EEA | Login | Acronyms | Search Eionet

EIONET

European Environment Information and Observation Network

SERVICES | REPORTNET | TOOLS | TOPICS (ETCS)

You are here: Eionet > Countries

Local navigation

- Helpdesk
- User directory
- Roles
- Organisations
- NFP/Eionet IG
- Mails to NFPs
- SERIS
- Workplan/planner
- Meetings & events
- Core data flows
- AQ Portal

Find a person

Account services

I have

- lost my password

Serbia

- [CDR Data Deliveries](#) List of files uploaded to the Central Data Repository (CDR)
- [Eionet Organisations](#) List of organisations registered in the Eionet Directory
- [NFP Serbia address](#)
- [PCPs and NRCs](#) List of all Primary Contact Points and National Reference Centres

Document last modified: 2016/02/26 . Content in this portal is modified daily by a community of providers.
 Disclaimer. Copyright: [CC BY-NC]

EEA | Login | Acronyms | Search Eionet

EIONET

Central Data Repository

SERVICES | REPORTNET | TOOLS | TOPICS (ETCS)

You are here: Eionet > CDR > serbia > EEA requests > EWN-1: River Quality ...

Services

- Search by obligation
- Search XML files
- Search for feedback
- Global worklist
- Notifications
- Help

Account Services

I have

- lost my password

Note

Subscribe to receive notifications if you want to stay updated about events in this site.

Overview

EWN-1: River Quality Data [Archive]

Obligation(s) [River quality \(EWN-1\) Terminated](#)

Envelopes and subcollections

Clarification of unsolved validation questions	13 Jan 2015
Rivers Quality 2012	21 Oct 2013
Clarification of unsolved validation questions	09 May 2013
River Quality data 2011 - Clarifications	31 Oct 2012
River Quality Data 2011	30 Oct 2012
Rivers Quality 2010	27 Oct 2011
River Quality 2009 - Clarification after QA	10 Nov 2010
Rivers Quality 2009	29 Oct 2010
River Quality 2008 - Clarification after QA	20 Nov 2009
Rivers Quality 2008	30 Oct 2009
Rivers Quality 2007	27 Oct 2008
Rivers Quality 2006 - Clarifications	25 Feb 2008
Rivers Quality 2006	20 Dec 2007
River Quality 2005	24 Oct 2006
River Quality 2004	28 Oct 2005
River Quality 2003	20 Dec 2004

Document last modified 2015/11/19 14:25:12.643886 GMT+1. [Validate HTML]

Агенција за заштиту животне средине почев од од оснивања 2003. године у својству представника Републике Србије као земље сараднице (cooperating country) редовно годишње доставља Европској агенцији за животну средину (ЕЕА) податке о квалитету воде путем WISE-EIONET (Water Information System for Europe). Саставни део ове мреже је “централно складиште података” где су сви достављени подаци за воде доступни широј јавности путем интернета (<https://www.eionet.europa.eu/countries/serbia>).

icpdr ikisd
International Commission for the Protection of the Danube River / Internationale Kommission zum Schutz der Donau

Light version Full version

Danube Basin ICPDR Issues Activities & Projects Publications

Home / Publications / Technical Papers / TNMN Yearbooks

TNMN Yearbooks

Through the TransNational Monitoring Network (TNMN), the contracting parties of the ICPDR monitor water quality pollution and long-term trends in water quality and pollution loads in the major rivers in the Danube River Basin. The collected data is published annually in the "TNMN Yearbooks", which you can download here.

Downloads

- TNMN Yearbook 2013 (3.74 MB)
- TNMN Yearbook 2013 - Data Annex (4.52 MB)
- TNMN Yearbook 2012 (3.63 MB)
- TNMN Yearbook 2012 - Data Annex (4.41 MB)
- TNMN Yearbook 2011 (1.65 MB)
- TNMN Yearbook 2011 - data annex (797.62 KB)
- TNMN Yearbook 2010 (1.34 MB)
- TNMN Yearbook 2010 - Data Annex (335.3 KB)
- TNMN Yearbook 2009 (1.65 MB)
- TNMN Yearbook 2009 - Data Annex (946 KB)
- TNMN Yearbook 2008 (2.12 MB)
- TNMN Yearbook 2008 - Data Annex (1.37 MB)
- TNMN Yearbook 2007 (2.17 MB)
- TNMN Yearbook 2007 - Data Annex (1.36 MB)
- TNMN Yearbook 2006 (2.63 MB)
- TNMN Yearbook 2006 - long version (4.71 MB)
- TNMN Yearbook 2006 - Annex Data (1.02 MB)
- TNMN Yearbook 2005 (2.2 MB)
- TNMN Yearbook 2005 - long version (3.18 MB)
- TNMN Yearbook 2005 - Annex Data (1015.53 KB)
- TNMN Yearbook 2004 (2.85 MB)
- TNMN Yearbook 2004 - Long Version (3.92 MB)

Management Plans 2015

The ICPDR is happy to announce the adoption of two plans that define water management priorities in the Danube Basin for the next six years: the [DSBM Plan Update 2015](#) and the [1st DFRMP](#).



Water Quality in the Danube River Basin - 2013

icpdr ikisd
International Commission for the Protection of the Danube River / Internationale Kommission zum Schutz der Donau

TNMN – Yearbook 2013

У оквиру активности ICPDR, резултати мониторинга квалитета вода (Trans National Monitoring Network) припремају се у посебним обрасцима и достављају за објављивање у годишњем извештају Water Quality in the Danube River Basin (TNMN Yearbook). Агенција за заштиту животне средине преко свог представника редовно доставља податке о квалитету вода са 17 профила који су део националне мониторинг мреже површинских вода Србије. (<https://www.icpdr.org/main/publications/tnmn-yearbooks>)

ИЗВЕШТАЈИ

Извештаји који се генеришу
полуаутоматски из базе података
квалитета вода

Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода

Резултати испитивања квалитета воде реке Дунав и реке Саве на ширем подручју града Београда

Статус површинских вода Србије

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈИ

Република Србија

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине

Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода



2014

АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Београд, 2015.



Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине
Агенција за заштиту животне средине

СТАТУС
ПОВРШИНСКИХ
ВОДА
У 2012. И 2013.
ГОДИНИ

Одличан

Добар

Умерен

Слаб

Лош



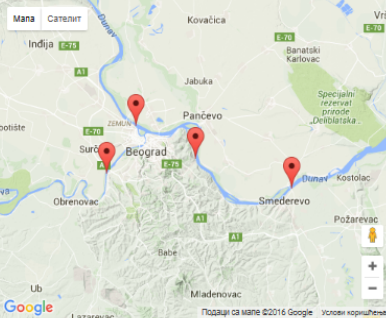
Београд, 2015.

ПЕРИОДИЧНИ ИЗВЕШТАЈИ

Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине
Агенција за заштиту животне средине

Почетна / Подаци и услуге / Квалитет вода / Квалитет вода - Београд

Резултати испитивања квалитета воде река Дунава и Саве на ширем подручју града Београда



Линкови на Извештајима са подацима

- Актуелни извештај
- Претходни извештаји

Законски основ

- Уредба о утврђивању Годишњег програма мониторинга статуса вода за 2013. годину
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и одбителу и роковима за њихово достизање
- Уредба о граничним вредностима природних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода

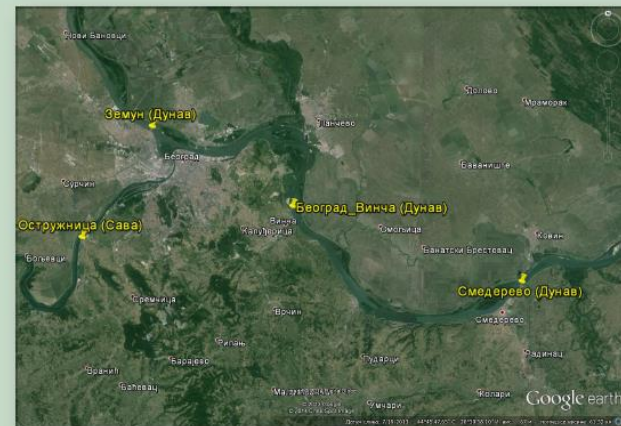
О мониторингу

Прена важећој Уредби о утврђивању годишњег програма мониторинга статуса вода за 2013. годину (Сл.гласник РС, бр. 43/2013), који спроводи Агенција за заштиту животне средине, испитивање квалитета воде река Дунава и Саве на ширем подручју града Београда спроводи се у мрежи станица приказаној на мапи са дефинисаним обимом, врстом и учесталошћу испитивања показатеља у складу са Програмом испитивања. Узорковање воде водотока, за одређивање општих физичко-хемијских показатеља квалитета врши се једном недељно, средом, док се узорковање за потребе одређивања садржаја приоритетних, приоритетних хазардних и осталих загађујућих супстанци врши прена динамички дефинисаној за станице надзорног и оперативног мониторинга. Узимање узорака за анализу врши се у складу са акредитованом методологијом прена стандардина: ISO 5667-1:2008, ISO 5667-3:2008, ISO 5667-6:2008. Узорковање се врши у једној тачки у попречном профилу, на дубини 50 см испод површине воденог огледала. Резултати извршених физичко-хемијских анализа објављују се на сајту агенције након седам дана од извршеног узорковања и могу се преузети актуелни извештај. Обједињене претходне извештаје за текући месец можете преузети претходни извештаји.

Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА

14.01.2016.



Агенција за заштиту животне средине



WEB АПЛИКАЦИЈА ЗА ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА О КВАЛИТЕТУ ВОДА СА ИЗВЕШТАЈНИХ СТАНИЦА

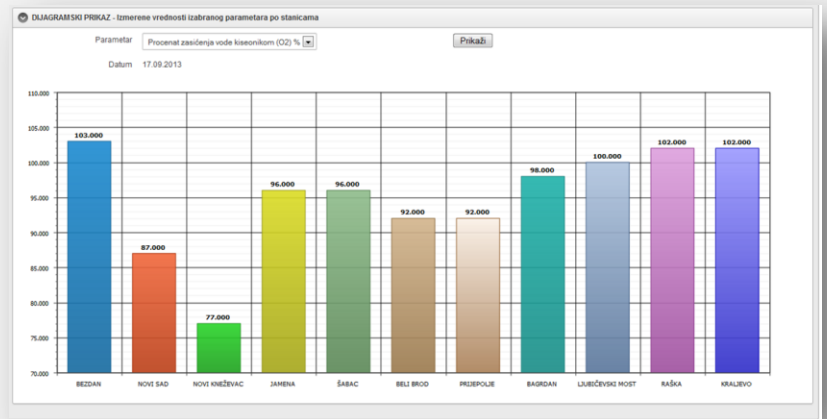
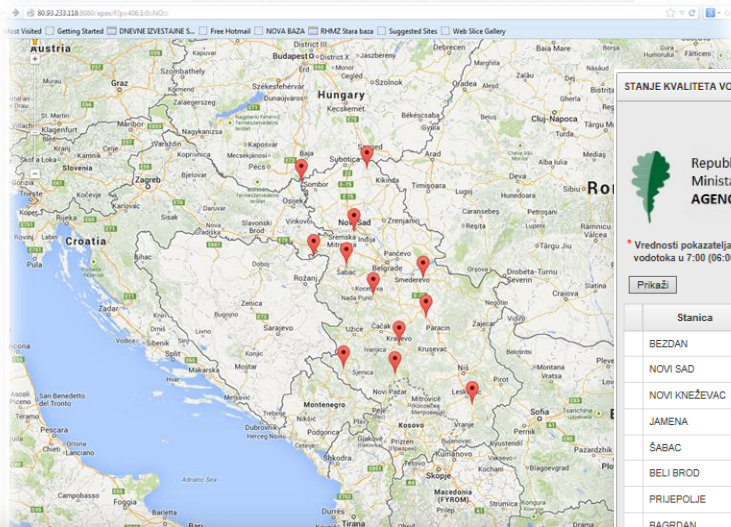


- Подаци и услуге**
- Квалитет ваздуха
- Квалитет вода**
- Дневне извештајне станице
- Недељни билтен квалитета вода
- Квалитет вода - Београд
- Serbian Water Quality Index
- Алергени полен
- Информације о прекораченима и хаваријама
- Зачека 2015. година**

- Тематске области**
- Вода
- Ваздух
- Климатске промене
- Земљиште
- Биодиверзитет
- Полен
- Отпад
- Нејонизујуће зрачење
- Привредне активности
- Економски инструменти
- Бука
- Национални регистар извора загађивања**
- Законска регулатива
- Активности
- Извештавање
- Подаци
- Дозволе за управљање отпадом
- Документи о кретању отпада
- Достављање података за НРИЗ
- Најбоље доступне технике
- Документи**
- Акредитација
- Извештаји
- Пулс
- Рад

Мониторинг квалитета вода

У склопу мониторинга обављају се послови планирања развоја и надзора над функционисањем државне мреже станица за мониторинг квалитета вода. Врши се узорковање површинских и подземних вода, презервација узорака, теренско физико-хемијска и хемијска анализа узорака вода. Такође врши се узорковање вода за потребе микробиолошких анализа и учествује у узорковању узорака за потребе одређивања параметара који су индикативни за све биолошке елементе квалитета и учествује у узорковању за параметре који су индикативни за све хидроморфолошке елементе квалитета. Врши узорковање и припрему седимента за даљу анализу. Анализира, контролише и архивира прикупљене податке о квалитету вода у базу података. Израђује извештаје и даје оцену стања квалитета вода у складу са домаћим и страним прописима. Учествује у изради периодичних и годишњих извештаја. Прикупља, уноси и контролише податке за потребе ажурирања *WEB-site* на дневном, недељном, месечном и годишњем нивоу. Учествује у развоју базе података квалитета вода.



STANJE KVALITETA VODE VODOTOKA - PREGLED PO DANIMA

Republika Srbija
 Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

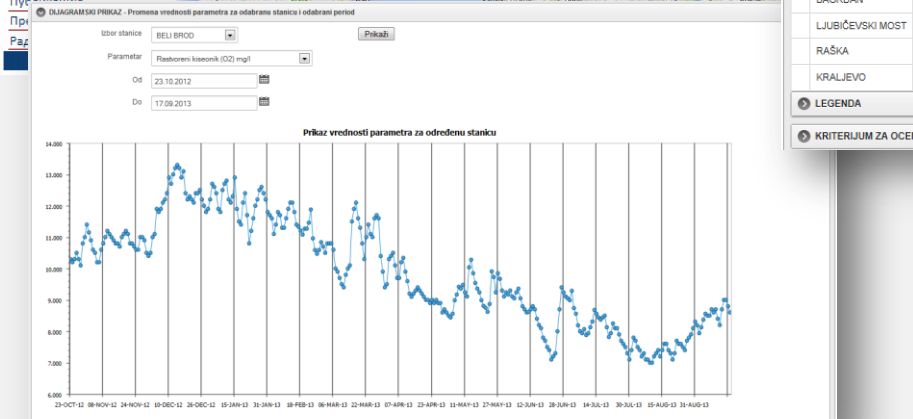
Vrednosti pokazatelja kvaliteta vode vodotoka u 7:00 (06:00 UTC) na dan:

Прикажи

Stаница	Река	Q (m3/s)	H (cm)	Боја	Мирис	V.O.M.	Tврде (°C)	Ph	Ep. (μS/cm)	Oz(mg/l)	Oz(%)	HPK (mg/l)	NH-N (mg/l)	NO ₂ -N (mg/l)	NO ₃ -N (mg/l)	FenolInd.(mg/l)
BEZDAN	DUNAV	1150	-43	bez	bez	bez	10.4	-	491	12.20	109	4.6	0.03	0.020	-	-
NOVI SAD	DUNAV	-	40	bez	bez	bez	10.4	8.3	468	10.20	92	2.8	0.04	0.006	-	-
NOVI KNEŽEVAC	TISA	-	150	bez	bez	bez	9.9	7.9	470	9.20	82	4.9	-	-	-	-
JAMENA	SAVA	-	-	bez	bez	bez	10.0	7.9	507	9.15	81	3.8	-	-	-	-
ŠABAC	SAVA	632	-19	bez	bez	bez	9.8	-	475	9.88	85	2.2	-	-	-	-
BELI BROD	KOLUBARA	3.74	2	bez	bez	bez	8.5	8.1	540	10.41	89	3.2	-	-	-	-
PRUEPOLJE	LIM	10.4	13	bez	bez	bez	7.3	8.2	288	12.32	102	1.6	-	-	-	-
BAGRDAN	VELIKA MORAVA	64.4	-3	bez	bez	bez	9.3	-	538	10.64	93	3.2	-	-	-	-
LUBIČEVSKI MOST	VELIKA MORAVA	63.5	-363	bez	bez	bez	9.6	8.0	558	10.31	90	3.6	-	-	-	-
RAŠKA	IBAR	13.8	156	bez	bez	bez	7.2	8.4	384	11.69	96	4.1	-	-	-	< 0.001
KRALJEVO	IBAR	21.2	-1	bez	bez	bez	7.8	8.4	517	12.29	103	3.5	-	-	-	< 0.001

LEGENDA

KRITERIJUM ZA OCENU STANJA KVALITETA VODA



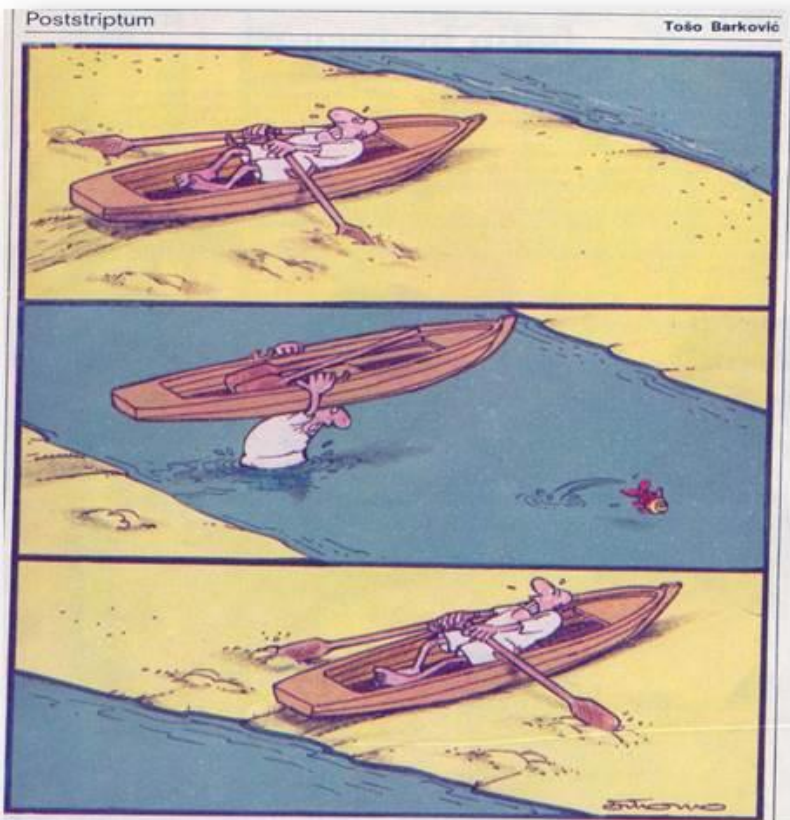
**ПОДАЦИ О КВАЛИТЕТУ ВОДЕ
 ВОДОТОКА ЗА ТЕКУЋИ ДАН**

www.sepa.gov.rs

УНАПРЕЂЕЊЕ И РАЗВОЈ ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА

- Проширење модела података (статус вода)
- Интеграција GIS алата
- Постављање репликационих сервиса са одвајањем података за екстерно коришћење (интерактивни преглед података од стране екстерних корисника)

Umesto zaključka!



Odsustvo državnih kapaciteta – to jest zaštite i usluga koje se u bogatim zemljama podrazumevaju – jedan je od glavnih uzroka siromaštva u svetu. Bez efikasne države koja saraduje sa aktivnim i angažovanim građanstvom, mali su izgledi da se ostvari rast potreban za eliminaciju globalnog siromaštva. (...) Prva stvar koju možemo da učinimo je da sprečimo naše vlade da ovakvim zemljama otežavaju izlazak iz siromaštva. (...) Ne možemo im pomoći slabljenjem njihovih već slabih državnih uprava.

Slaba država, siromašna država, *Weak States, Poor Countries* ([Angus Deaton](#))

Angus Deaton je profesor ekonomije i međunarodnih odnosa na Prinstonu (Woodrow Wilson School of public and international affairs), i dobitnik Nobelove nagrade za ekonomiju 2015, autor je knjige [The great escape: health, wealth, and the origins of inequality](#) / Veliko bekstvo: zdravlje, bogatstvo i poreklo nejednakosti.

Veljković, 2017.

HVALA !