

SAVANewsFlash

official bulletin of the ISRBC

no.3/may2009

- Second Meeting of the Parties to the FASRB
- Water quality in upper and central section of the Bosna River Basin
- Collection and treatment of waste from the vessels
- The Geographic Information System for the Sava River Basin

CONTENT

I	Foreword	3
II	Second Meeting of the Parties to the FASRB	4
III	Water quality in upper and central section of the Bosna River Basin	5-7
IV	History of development of the River Information Services in the Sava River Basin	8-9
V	Indicator of river kilometres for the Sava River	10
VI	Collection and treatment of waste from the vessels	11
VII	The Geographic Information System for the Sava River Basin	12-13
VIII	Emergency Situations in the Sava River Basin	14
IX	Stakeholders' involvement under the FASRB implementation	15
X	Sava river basin overview map	16



JUNE 9-10, 2009 - ZAGREB, CROATIA

PLATINA TRAINING WORKSHOP ON INTEGRATED PLANNING OF IWT PROJECTS

Work Package 5 of the Project PLATINA (Platform for the Implementation of NAIADES) is dealing with the infrastructure of the Trans-European waterway networks, and, within its work frame, is coordinating various tasks. Some of those are to be presented and discussed on the forthcoming Training Workshop to be held on June 9-10 2009, in Zagreb. The Workshop will cover the issues referring to the Study on the Hydro-Morphological Alterations resulting from inland navigation on the Danube, Draft Manual on Best Practices in Sustainable Waterway Planning, and the planned IWT development on the Sava River.

AUGUST 24-25, 2009 - ZAGREB, CROATIA

MEETING OF THE SECRETARIES OF THE INTERNATIONAL COMMISSIONS FOR PROTECTION OF EUROPEAN RIVERS AND LAKES

Each year, a Meeting of the Secretaries of the international commissions for protection of European rivers and lakes is organized with a purpose to present the realized activities and plans of the commissions, exchange of information, communication mechanisms, scope of work, modes of project financing, etc. This year, the meeting will be hosted by the Sava Commission, in Zagreb on August 24-25, 2009. In addition, this will be the first time ever since such meetings are organized, that the representatives of the Rhine and Danube commissions for navigation will be invited as well.

VERY FIRST BOATMASTER'S LICENSES HAVE BEEN ISSUED IN ACCORDANCE WITH THE DECISION OF THE SAVA COMMISSION

In April 2009, the Republic of Croatia has begun with issuance of the boatmasters' licenses for the Sava River in accordance with the Decision 32/07 on adoption of Rules on Minimum Requirements for the Issuance of Boatmaster's Licenses on the Sava River Basin. The licenses are issued by the port master offices for inland waterways by means of software application adapted for issuance of the licenses. These present the very first licenses issued in accordance with the said Decision of the Sava Commission,

and the latest information quote that Bosnia and Herzegovina and Serbia are also undergoing their preparations for issuance of the new boatmasters' licenses.



DEAR READERS,

Given the ongoing organization of the forthcoming 2nd Meeting of the Parties to the Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB), to be held on June 1st 2009, in Belgrade, I am pleased to take this opportunity and provide my contribution to the third issue of the SAVANewsFlash.

Four years have already passed since the Sava Commission commenced with its activities. Initial years of work have been focused on establishment of the working bodies, conceptualization of further work and setting the grounds for realization of comprehensive activities in the basin.

Activities of the Sava Commission and its expert bodies have been harmonized with the activities in the member countries to a very high extent, and their joint goal is strengthening of the integrated water management, preservation of the environment and establishment of safe navigation on the Sava River. This refers to harmonization of legislation, capacity building for purpose of implementation of laws and planning in the specified areas, as well as to preparation of grounds for investments and mobilization of resources for realization of projects. These activities also include assistance to our countries in the process of accession to European Union, namely to Bosnia and Herzegovina, Croatia and Serbia.

Adoption of the outstanding protocols, which are to regulate water management issues in the Sava River Basin, are of special significance for the Republic of Serbia. Serbia is the last downstream country in the basin and, therefore, protection against detrimental effects of waters – floods is of high importance, as well as the water quality protection, especially having in mind that the inhabitants of the cities along the Sava River are being supplied with the water from the Sava alluvium (i.e. Sremska Mitrovica, Šabac, Belgrade, etc.).

I would especially underline that the ministries and organizations responsible for issues originating from the scope of work of the Sava Commission have been actively involved in realization of its activities, and they continuously invest additional efforts in order to contribute to realization of the joint outcome – the development of the Republic of Serbia, and, complementary, of the Sava River Basin, by means of adoption and

implementation of the sectoral strategies.

Last year, in June, on the Workshop held in Belgrade under the Sava Day 2008 celebration, the high-quality draft Strategy on Implementation of the FASRB was finalized with active involvement of all respective stakeholders from the Sava countries and, later on, adopted by the Sava Commission. Enforcement of the Strategy shall ensure the necessary prerequisites for reinstating

the Sava River Waterway into the highly significant fairway – environmentally friendly and safe for navigation. Principal activities in the water management area in the forthcoming period will involve: development of the Sava River Basin Management Plan, with accompanying Programme of Measures, and preparation of the Flood Risk Management Plan. A very first result of the undergoing development of the Management Plan – Characterization of the Sava River Basin is in its final stage.

Meanwhile, the commission has passed numerous decisions related to navigation safety; the first results on waterways marking are already notable, but we are still awaiting many activities in order to meet all requirements relating to the navigation safety – as one of the terms for development of the region.

Hopefully, we will successfully continue our activities within the Sava Commission with joint forces, and in interest of the citizens living on and from the Sava River, and our SAVANewsFlash will keep on allying us and providing the information about values of the Sava River Basin and results that we achieve on our way toward improvement of the living conditions, people's work and preservation of the ecosystem in the Sava River Basin.



*Aleksandar Prodanović,
Deputy Chairman of the Sava Commission
Director of the Republic Water Directorate,
Ministry of agriculture, forestry and water
management of the Republic of Serbia*

IMPRESSUM

Publisher:

Sava Commission – International Sava River Basin Commission,
Zagreb (Croatia), Nova ves 11,
Tel/Fax + 385 1 488 6960, 488 6986
isrbc@savacommission.org

Executive Editor: Ljiljana Pandžić

Editing Board: Kemal Karkin (B&H),
Marina Halužan (CRO), Robert Kojc (SLO),
Vladimir Stoločić (SER);

Design and Print: IŠD "Cicero" Ltd.



INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

SAVA NewsFlash is the official bulletin of the International Sava River Basin Commission, published twice per annum as a bilingual edition – in English and the chosen official language of the Sava Commission for each edition. It is aimed to present the review of most significant activities, projects and achievements of the Sava Commission in the fields covered by the Framework Agreement on the Sava River Basin, provide useful information and enable better communication of relevant stakeholders, as well as the wider public, with the Sava Commission, and, thereby, promote the values and potentials of the Sava River.

SAVA NewsFlash is available on the website of the Sava Commission at:
www.savacommission.org



SECOND METING OF THE PARTIES TO THE FASRB - JUNE 1ST 2009

According to Article 14 of the *Framework Agreement on the Sava River Basin* (FASRB), the Meeting of the Parties is foreseen to be held at least once every two years with the aim to review the work and actions of the Sava Commission, make decisions based on proposals and recommendations of the Sava Commission, consider and adopt proposals of new protocols and amendments to the FASRB, and consider and undertake any additional actions that may be required for fulfilment of purposes of the FASRB.

Following the outcome from the First Meeting of the Parties held on June 1, 2007, in Zagreb, the host country of the Second Meeting of the Parties is the Republic of Serbia, and the Meeting will be held in Belgrade, on June 1, 2009.

The forthcoming Second Meeting of the Parties is an opportunity for riparian states to assess the activities in implementation of the FASRB in past two years, determine further steps necessary for achievement of the agreed goals of common interest and agree upon additional activities in respect of realization of purpose of the FASRB.

At the 1st Meeting of the Parties, attended by high officials of the four countries, accent was given to the *Declaration*, strengthening the basis for and defining directions of future work of the Sava Commission, and to the adopted *Methodology of permanent monitoring of implementation of the FASRB*, introducing a set

of principles to ensure transparency in the FASRB implementation, as well as a reporting mechanism harmonized with the reporting obligations of the Parties arising from other international agreements. The reporting mechanism, introduced by the *Methodology*, was further developed in this period through the respective Guidelines defined by the Sava Commission, and launched by preparation of the *First Country Reports on Implementation of the FASRB* and their submission to the Sava Commission by the Parties. First Country Reports involve the legislative, regulatory and other measures that they have taken to implement the provisions of the FASRB, and their practical implementation. It should also be noted that implementation of the FASRB presents the enforcement of the *Strategy on implementation of the FASRB*, which has been further developed and adopted by the Sava Commission in the reporting period.

The information and standpoints provided by

the Parties represent a valuable input to the Sava Commission in preparation of the comprehensive Report addressing the main issues relevant for implementation of the FASRB, achieved progress, significant trends and challenges that have been perceived, and the work of the Sava Commission.

Even though the FASRB establishes good grounds of cooperation in the region in regard to waters in very ambitious and comprehensive manner, its implementation is very demanding and requires a lot of harmonised activities. Nevertheless, the two-year reporting period witnessed a considerable progress in implementation of the FASRB, providing first remarkable results towards the achievement of its principal goals, namely the establishment of the international navigation regime on the Sava river and its navigable tributaries, and progress towards establishment of sustainable water management in the Sava river basin. The forthcoming 2nd Meeting of the Parties is an opportunity for further analysis and settlements for improvement of cooperation in the Sava River Basin region.

Following the FASRB stipulating several areas that should be covered by additional protocols and conclusions from the 1st Meeting of the Parties underlining the significance of development of protocols, activities related to their development were intensified in the past period. After having discussed the draft text of the protocols at the Sava Commission sessions (and previously at the meetings of its expert groups), the Meeting on final harmonisation of the text of draft Protocol on prevention of water pollution caused by navigation to the FASRB was held in Zagreb on March 24-25, 2009. Depending on completion of the procedures required by national legislation of the Parties related to signing of the international agreements, the protocol is planned to be signed on the 2nd Meeting of the Parties.

Conclusively, the outcomes of the forthcoming 2nd Meeting of the Parties will serve as important guidelines for strengthening the basis for further improvement of implementation of the FASRB and for defining the directions of future work of the Sava Commission.

Melita Žižanović-Dakić,
Special Advisor for Legal and General Affairs,
Secretariat of the Sava Commission

WATER QUALITY IN UPPER AND CENTRAL SECTION OF THE BOSNA RIVER BASIN (Physico-chemical and microbiological examinations)

The examinations represent resumption of formerly regular water quality controls across the Bosna river basin ever since 1963. In the period from 1992 to 2005, these examinations were suspended owing to war, and, subsequently, a need for rehabilitation of hydraulic facilities and laboratory capacities fitted to perform examinations, that were destroyed during the war.

The examinations of surface waters on the territory of the FBiH are also conducted in the river basins of Vrbas, Una, Sana and Drina, but the control of Bosna river basin is of extreme importance since it is one of the most significant tributaries of the Sava River, especially in environmental terms.

The Bosna river basin covers the central part of Bosnia; surface of the basin is 10,457 km², out of which this paper covers analyses performed in the upper and central section of the basin, from the river mouth to the city of Dobož. The Bosna river spring is a very karst spring located in the bed of the Igman Mountain. The important right tributaries of the Bosna river are: Željeznica, Miljacka, Jošanica (rather on pollution grounds than water quantity brought into the Bosna river), Stavnja, Krivaja and Spreča, while left tributaries are: Zujevina, Fojnica, Lašva and Usora.

Water regime of the Bosna river includes pluvial snowdrifts with high waters in spring stemming from the snow melting, and somewhat smaller autumn flows resulting from intense precipitation and minor summer and winter flows.

The ratio between the available waters and a size of population for the Bosna river basin is significantly unfavourable. The Bosna river basin takes 20.4% of the BiH territory, where around 40% of the overall population lives, while only 14.1% of the total water quantity is discharged from that area. Due to inadequate pre-treatment of the utility waste waters, primarily the urban areas of: Sarajevo, Visoko, Zenica and Tuzla, the considerable organic ballast of Bosna river has been determined, owing to which the Bosna river has the poorest water quality of all controlled basins in the FBiH. Industrial waste waters in the Bosna river basin have taken approximately 78% of the waste substances source compared with the entire BiH in pre-war period, while the Sarajevo, Zenica and Tuzla regions had a dominant influence. The researches of impact of the technological waste waters in 2008 have shown that the Tuzla industrial pool is currently the biggest polluter. Due to this fact, the waters in the Spreča basin have had extremely worst quality in 2008 across the entire examined territory of the FBiH.

Owing to the above mentioned reasons (size of population and concentration of the industry in the basin, as well

Water Laboratory at the „Agency for the Sava River Basin area“ Sarajevo is performing regular tests of the quality of surface water of upper and central section of the Bosna river basin, that is in the area of the Federation of Bosnia and Herzegovina (FBiH) since 2006.

as the reception capacity of water recipient), the examination of the physico-chemical and microbiological characteristics of the surface water quality was performed in 2008 in the Bosna river basin covering almost 45 measurement sites divided in three test series, that is in two series of the sapro-biological tests (performed by the Faculty for Natural Sciences and Mathematics at the University of Sarajevo, Department for Biology, that provide somewhat better overview of the tested waters but are not subject of this overview).

In line with the existing „Decree on categorization of the watercourses“ (BiH Official Gazette, No. 2/67) and „Decree on classification of waters with trans-republic watercourses, inter-national waters and Yugoslavia seashore waters“ (SFRY Official Gazette, No. 6/78), the conditional



Requested class	No. of measur. sites	GOOD CONDITION	RELATIVELY GOOD CONDITION	POOR CONDITION	HIGHLY POOR CONDITION
I	3	-	2	1	-
II	24	-	6	14	4
III	8	-	8	5	5

(somewhat more precise) assessment of the state of the tested waters was performed on grounds of the results obtained from the physico-chemical and microbiological tests:

The explanation of the mentioned conditional criteria, aimed at achieving as exact gradation as possible:

- good condition – values of all tested parameters at all test series, for which there is the DK values, are within permitted values,
- relatively good condition – values of only certain parameters, for which we have the MDK values, insignificantly exceeds the permitted value,

Nr.	MEASUREMENT SITE AT BOSNA RIVER BASIN	DETERMINED CLASS AS PER SERIES			REQUESTED CLASS
		I	II	III	
1	BOSNA – SPRING	I	I	I	I
2	BOSNA – RIMSKI MOST	II-I	II-I	II-I	I
3	ZUJEVINA – RIVER MOUTH	III-II	III-II	III-II	II
4	ŽELJEZNICA – SPRING	I-II	I-II	I	I
5	CRNA RIJEKA – RIVER MOUTH	I-II	I	I	II
6	BIJELA RIJEKA – RIVER MOUTH	I	I	I	II
7	ŽELJEZNICA – KRUPAC ROCKS	I-II	I-II	I-II	II
8	ŽELJEZNICA – RIVER MOUTH	III-II	III-II	III-II	II
9	BOSNA – DOWNSTREAM FROM ŽELJEZNICA AND ZUJEVINA	III-II	III-II	III-II	II
10	MILJACKA – RIVER MOUTH	>IV	>IV	>IV	III
11	BOSNA – RELJEVO	>IV	>IV	>IV	III
12	JOŠANICA – RIVER MOUTH	>IV	>IV	>IV	II
13	BOSNA – UPSTREAM FROM MISOČA	III-II	III-II	III-II	III
14	MISOČA – RIVER MOUTH	II-III	III	III	II
15	BOSNA – UPSTREAM FROM STAVNJA	III-II	III	III	III
16	STAVNJA – RIVER MOUTH	III	III	III	III
17	BOSNA – DOWNSTREAM FROM STAVNJA	III	III	III	III
18	DRAGAČA – UPSTREAM FROM FOJNICA	II-I	II-I	II-I	II
19	DRAGAČA – DOWNSTREAM FROM FOJNICA	III-II	III-II	III-II	II
20	ŽELJEZNICA – RIVER MOUTH IN FOJNIČKA RIJEKA	II-III	II-III	II-III	II
21	KREŠEVKA – RIVER MOUTH IN LEPENICA	III-II	III-II	III-II	II
22	LEPENICA – RIVER MOUTH IN FOJNIČKA RIJEKA	III-II	III	III	II
23	FOJNIČKA RIJEKA – DOWNSTREAM FROM LEPENICA RIVER MOUTH	II-III	III	III	II
24	FOJNIČKA RIJEKA – RIVER MOUTH IN BOSNA RIVER	II-III	III-II	III-II	II
25	BOSNA – DOWNSTREAM FROM VISOKO	III-IV	III-IV	III-IV	III
26	ZGOŠČA – RIVER MOUTH	III-IV	III-IV	III-IV	III
27	BOSNA – UPSTREAM FROM ZGOŠČA	III	III-IV	III-IV	III
28	LAŠVA – RIVER MOUTH	III	III	III	II
29	BOSNA – UPSTREAM FROM ZENICA	III-II	III-II	II	III
30	BOSNA – DOWNSTREAM FROM ZENICA	III-IV	III-IV	III	III
31	BOSNA – UPSTREAM FROM ZEPČE	III-II	III-II	III-II	III
32	BOSNA – DOWNSTREAM FROM ZAVIDOVIĆI	II-III	II-III	II-III	III
33	ŠTUPČANICA – RIVER MOUTH	II-I	II-I	II-I	II
34	BIOŠTICA – RIVER MOUTH	II	II	II	II
35	KRIVAJA – DOWNSTREAM FROM OLOVO	II-III	II-III	II-III	II
36	KRIVAJA – RIVER MOUTH	II-III	II-III	II-III	II
37	BOSNA – UPSTREAM FROM MAGLAJ	II-III	II-III	II-III	III
38	BOSNA – DOWNSTREAM FROM MAGLAJ	III	III	III	III
39	OSKOVA – RIVER MOUTH IN SPREČA	>IV	>IV	>IV	II
40	SPREČA – UPSTREAM FROM MODRAC	>IV	IV	IV	II
41	SPREČA – DOWNSTREAM FROM MODRAC	III-IV	IV	III-IV	III
42	JALA – RIVER MOUTH	>IV	>IV	>IV	III
43	LUKAVIČKI POTOK – RIVER MOUTH	>IV	>IV	>IV	II
44	SPREČA – PURAČIĆ	>IV	>IV	>IV	III
45	SPREČA – RIVER MOUTH	>IV	>IV	>IV	III

- poor condition – values of several parameters, for which we have the MDK values, exceed the permitted value to certain extent,
- highly poor condition – values of several parameters, for which we have the MDK values, exceed the permitted value for the IV (or V) class, that is “out of class”.

This analysis does not include the test results of some specific quality parameters (PAH, PCB, VOC and OCP) since preliminary tests were done in 2008, and those should be verified through several future test series, especially due to the fact that the required MDK values were rather low.

Highly poor condition was determined at the following measurement sites:

- required II class: Lukavički potok – river mouth, Oskova – river mouth, Spreča – upstream from Modrac and Jošanica – river mouth,
- requested III class: Jala – river mouth, Spreča – Puračić, Miljacka – river mouth, Bosna – Reljevo, Spreča – river mouth.

Compared with the previous years of testing, there are no major differences. The water quality of the river Oskova was tested for the first time this year, namely at its estuary in the river Spreča. Assumption was verified that this river is the main cause of the major organic and inorganic pollution, which can be registered at the measurement site Spreča – upstream from Modrac lake, that is in the very lake of Modrac. The cause is the industrial and utility activity from the settlement of Banovići and considerably less from the city of Živinice.

It needs to be stressed that generally speaking, the condition is rather poor, noting that the tests were mainly performed at those measurement sites where increased pollution is expected. The tests of the clear sectors of Bosna river and its tributaries are performed occasionally with an aim to verify the previously determined good condition.

The table below gives an overview of the OVERALL CLASSES, assessed on grounds of the results obtained from the physico-chemical and microbiological tests, against the requested class. Bold letters represent those water quality classes that fail to fit the requested class.

A drawing is provided as a concrete insight into the results in regard to the changes of results concerning some basic quality indicators, such as BPK5 and dissolved oxygen along the Bosna river, for the third serie of tests, in order to perceive the impact of the cities and tributaries better.

The completed test of the surface waters across the total of 45 measurement sites included the tests on the rivers in a spring, cleaner sector of the water flow in a minor scope, and focused more on the sites with the expected increased pollution in order to determine the impact of the utility and industrial waste waters. As expected, the overall results are dissatisfactory.

The analysis of the results of physico-chem-

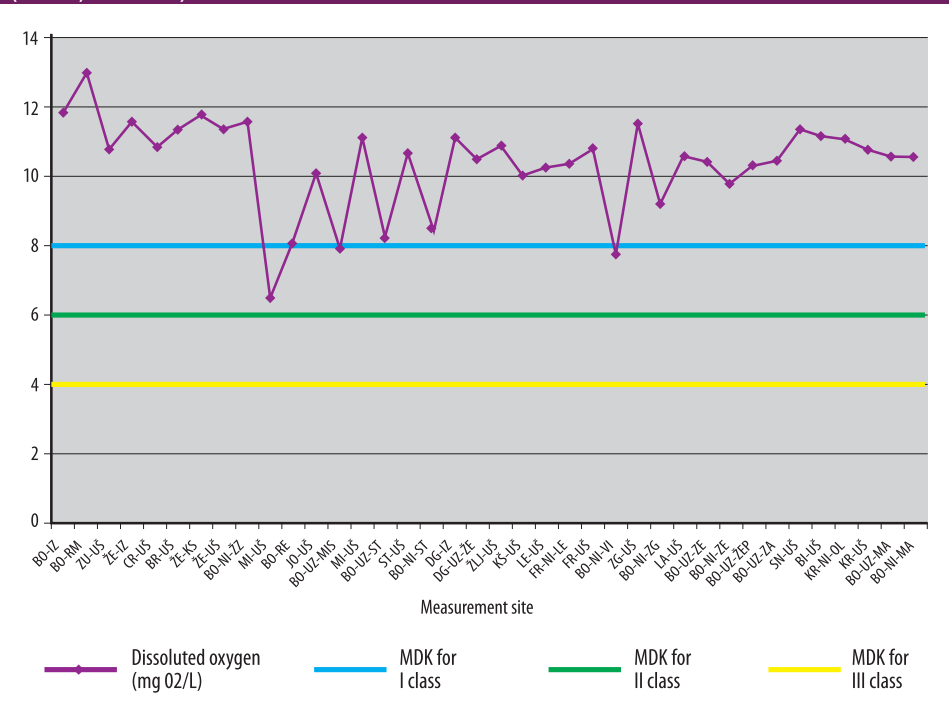
ical and microbiological tests of the controlled waters established that the requested quality had not been completely met at any of the measurement sites, that is, „a good condition“ in all three series of tests. However, bearing in mind some MDK values excess, it could be said that 16 controlled measurement sites (approx. 35.6%) is in a “relatively good condition“, while 20 measurement sites (approx. 44.4%) is in a “poor state“, while “highly poor state” has been registered at 9 measurement sites (20%), where the values of several quality parameters are set within IV or out of IV class.

The results of the tests carried out in 2008 in most of cases have verified the water quality condition established in previous years of testing. A certain minor differences are a normal occurrence since just three series of tests of the current samples have been done.

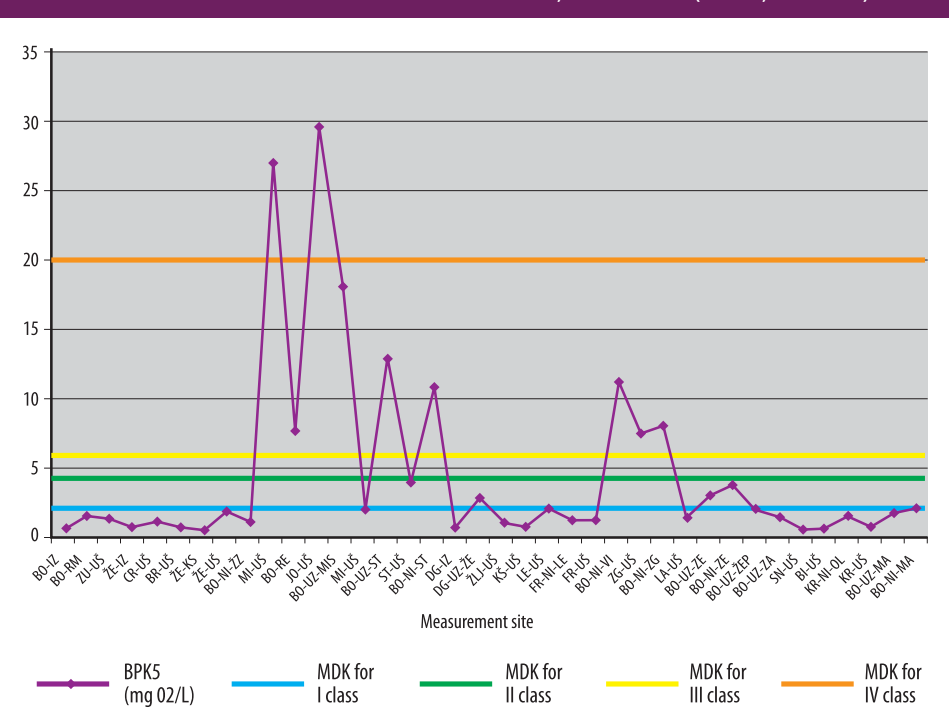
In 2008, for the first time, the tests of the selected surface waters on presence of some specific organic pollutants have been made: poly-aromatic hydrocarbons (PAH), volatile organic compounds (VOC), poly-chlorinated biphenyl (PCB) and organo-chloride pesticides (OCP), by which the increased values of the OCP and PAH have been determined mainly in the Spreča river basin. Apart from this, the year of 2008 saw for the first time the tests of river sediments at 7 measurement sites. As expected, the increased concentrations of some tested pollutants have been detected at the measurement sites where the water quality was the poorest. We should stress that those were preliminary tests of the listed specific pollutants in both the water and the sediment that need to be verified by future planned tests.

Observing the overall quality state established at surface waters on basis of the physico-chemical and bacteriological tests, it was, again, verified this year that the utility waste waters, apart from industrial ones in the area of Tuzla, and to a less extent Sarajevo and Zenica, mostly contribute to a relatively poor condition. Apart from larger number of annual test series, the unique analysis of the state of the water flow quality should dispose of adequate cadastre of pollutants, that is a sufficient number of measurements of quantity and quality of industrial and utility waste waters flowing into the water flows, which was not the case with the applied monitoring in 2008, nor in previous years. The applied manner solely establishes the consequences, not

CHANGES OF THE DISSOLUTED OXYGEN IN THE BOSNA RIVER BASIN WITH MDK VALUES FOR I, II AND III CLASS (III SERIE, YEAR 2008)



CHANGES OF BPK5 ON THE BOSNA RIVER BASIN WITH MDK VALUES FOR I, II AND III CLASS (III SERIE, YEAR 2008)



the causal relationship.

At the end, the results of the tests of all water flows across the FBiH have shown that the state determined verified the poorest state in the controlled Bosna river basin, as expected, owing to the concentration of the biggest utility and industrial polluters. Therefore, it is necessary to undertake the widest safeguards possible in that area.

Goran Mirković,
Head of the Water Laboratory,
“Agency for the Sava river basin” Sarajevo

HISTORY OF DEVELOPMENT OF THE RIVER INFORMATION SERVICES IN THE SAVA RIVER BASIN

River Information Services (RIS), nowadays, present the indispensable component of safe navigation on inland waterways. By all means, their development has been, and still is, accompanied by various difficulties on European level. However, those difficulties are especially noticeable in non-EU countries.

RIS development in the Sava River Basin (in the Parties to the Framework Agreement on the Sava River Basin) is actually, at the moment, confined to the Republic of Croatia and Republic of Serbia.

Concrete RIS development on European level has de facto commenced with COMPRIS (Pan-European project, started in year 2002, and ended in year 2005, focused on RIS development and implementation, and financed by DG TREN), but, unfortunately, amongst 44 partners in the process, there was no room for possible partners from Croatia and Serbia, since the latter were not eligible for participation in the project due to the requirements stipulated under the tender procedure.

Providentially, the RIS importance and need to implement it on entire Danube River flow, as well as the potential in the

countries that were not eligible to participate in COMPRIS, have been recognized. Accordingly the activities, which will result in staggering RIS expansion in Croatia and Serbia and utterly unexpectedly enable great contribution to popularization, development and implementation of RIS on European-wide extent, have been launched.

Holder of the initial promotion of RIS in Croatia and Serbia is the Austrian Company Via-Donau, which commenced the more intensive promotion of RIS as a new technology in inland waterways in year 2001.

In year 2001, in the contemporary Chamber of Commerce of Yugoslavia, the Workshop was held in whiteness of representatives of the respective ministries, river related economy and faculties, whereof the organization concept for development and promotion of inland navigation, the RIS itself and its score in Austria was presented.

Although the basic idée was to foster organizations that would deal with promotion and development of inland navigation through concrete projects (such as CRORIS and YURIS), the RIS development in Croatia and Serbia has been conducted differently.

In fact, after the success of the Workshop, Via-Donau

organized quarterly trainings in years 2001 and 2002, on which the RIS fundamentals were presented to future holders of activities on RIS development in Croatia and Serbia, who were, then, included into work the relevant RIS expert groups. Epilogue of the training was establishment of organizations that would deal with development and promotion of inland waterways – in Serbia the Danube Project Centre (DPC) in end of 2003 and in Croatia the Centre for Inland Navigation development (CRUP) in fall 2003.

Founders of DPC were respective institutional and economic actors (Chambers of Commerce, ministries of transport, Port Pančevo, Free zone Belgrade, JRB and Vojvodina bank). Along with other projects, until March 2005, DPC primarily dealt with RIS. Main problems the DPC was facing with in the RIS promotion were related to poor support of the respective ministries and lack of awareness of the need for cooperation among the key actors in the field of inland navigation. This, along with management that has been increasingly orienting to shipbuilding, has resulted in takeover of all activities related to promotion and development of RIS in Serbia by “Plovput” Belgrade (then the Federal Public Institution for Maintenance and Development of navigation on inland waterways, nowadays the Directorate). By then, “Plovput” was dealing only with one segment of RIS – the production of Electronic navigation maps (ENC), since it was the proprietary of all necessary data for ENC development, and also, at that moment, had the educated staff (besides DPC).

Regardless of all problems, cooperation between DPC and “Plovput” resulted in successful testing of the developed ENC, and set-up of the first AIS base station in Belgrade.

Upon establishment of the RIS department in “Plovput” in beginning of year 2005, first RIS Test Centre in Belgrade has been, pretty soon, established, and, at the same time, the development of complete ENC set for the Danube and Tisza rivers has been launched, and in this way both rivers have been covered with ENC in year 2006. Further development of RIS was very intensive, so not only was the Danube’s coverage by AIS base stations enlarged and the quantity and quality of ENC has been improved, but some very active lobbying for financial support from the EU has taken place.

Meanwhile, CRUP, whose founders have been a relevant institutional and economic actors (port administra-

tions, Port of Vukovar, Nautica Vukovar, Transit Osijek, RTC Slavonski Brod, Brodska Posavina, Dunavski Lloyd), has developed in different manner considering that the institutional support to CRUP was and still is very strong. Although CRUP is under majority state property, it functions independently of the state budget and is very market competitive, but it's still important to stress that the RIS in Croatia is developed through cooperation of CRUP and Agency for inland waterways from Vukovar.

CRUP, unlike the DPC, besides promotional, also has a very strong development component, so that, nowadays, it presents very respectable company in terms of RIS software component. Besides the outstanding success in RIS development, CRUP does not neglect the promotional component of its performance within the inland waterways, so that, in accordance with its founding goals, it develops and implements projects in ports, among the shippers, freight forwarders, shipping agents, transporters, and competent authorities, especially those relating to logistics, transport technologies, promotion, development and modernization of inland waterways, and ports development in Croatia. It also actively cooperates in all regional and international initiatives, activities and projects.

In year 2006, CRUP established the Operational RIS Test Centre located at Port Masters' Office Vukovar, and in year 2007 the RIS Centre Vukovar under the Port Masters' Office Vukovar has been officially launched with the assigned jurisdiction over entire Croatian section of the Danube.

Intensive cooperation on RIS issues between "Plovput" and CRUP (namely, Serbia and Croatia) originates from year 2005, when "Plovput" has taken over the leading role in RIS development in Serbia. Result of such cooperation are (currently, and ultimately as well) RIS established in Serbia and Croatia that are compatible and in accordance with the RIS Directive.

As of year 2007, the cooperation has been primarily directed to development of RIS in the region (although individually active on international level as well – CRUP is in expansion on European market, and "Plovput" is included in several European projects), so that in year 2008 the Technical specification for RIS implementation on the Danube in Serbia, financed by EU, has been completed. One of the beneficiaries is "Plovput", and CRUP has played very prominent role within the consortium led by Via-Donau. At the moment (spring 2009), the Tender for RIS Implementation on the Danube in Serbia is being in process, which presents exceptional success, especially in comparison to achievements in downstream Danubian countries that are EU members. It is interesting that, although with very poor financial support of EU, Serbia and Croatia are currently in better position in regard to RIS implementation on their inland waterways than, for instance, Romania and Bulgaria, which presents a sort of peculiar pressure to the EU member countries that, in a way, lag in RIS implementation. Moreover, in bilateral cooperation with the countries that Croatia and Serbia have joint sections of the watercourses with, they are in a position of partners that are more developed.

By establishment of the Sava Commission, activities on development of RIS on the Sava

TABLE 1. SWOT ANALYSIS FOR RIS IN THE SAVA RIVER BASIN COUNTRIES

TABLE 1. SWOT ANALYSIS FOR RIS IN THE SAVA RIVER BASIN COUNTRIES	
<p>STRENGTHS</p> <ul style="list-style-type: none"> * CENTRALIZED MANAGEMENT; * HIGH QUALITY AND SPECIALIZED HUMAN RESOURCES; * ADEQUATE INFRASTRUCTURE; * INTEGRAL RIS THAT CAN KEEP IN TRACK OF FURTHER DEVELOPMENT AND INNOVATIONS; * FACILITATED OPERATIVE WORK AND MAINTENANCE OF THE SYSTEM; * PERCEIVING AND DEVELOPMENT OF PROPER PROJECTS. 	<p>WEAKNESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> * FINANCIAL CAPACITY, DEPENDENCY ON STATE BUDGET; * ABSENCE OF HIGH QUALITY LOBBYING; * UNDERDEVELOPED RIS-RELATED LEGISLATION.
<p>OPPORTUNITIES</p> <ul style="list-style-type: none"> * FURTHER DEVELOPMENT OF THE SYSTEM; * APPROXIMATION OF THE REGION TO EUROPEAN UNION AND RESPECT FOR ITS RIS-RELATED POLICIES; * PARTICIPATION IN DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURAL PROJECT PARTIALLY FINANCED BY EU; * INCREASE OF INTERNATIONAL AND REGIONAL COOPERATION; * FAVOURABLE SITUATION ON EU MARKET. 	<p>THREATS</p> <ul style="list-style-type: none"> * POORLY DEVELOPED INLAND NAVIGATION IN THE REGION; * INSUFFICIENT USE OF POTENTIALS OF INLAND NAVIGATION; * LACK OF PROFESSIONAL STAFF; * NO AWARENESS OF COMMERCIAL USERS.

River (See text in SAVANewsFlash No.2 - Technology enables progress by Željko Milković Deputy Secretary for Navigation Secretariat of the Sava Commission) are being additionally intensified (certain activities have already taken place, but more in a manner of a side activities to those performed on the Danube – development of ENC, partial coverage by AIS base stations, etc.).

As Bosnia and Herzegovina lacks the experience in RIS promotion and development, equal role in the Sava Commission's projects will surely assist to further expansion of RIS.

Preparatory activities on implementation of RIS on the Sava River within the Sava Commission have mainly been finished (*Ad-hoc Expert group for RIS is established, first RIS standards have been adopted, tender documentation for Detailed design and installation of prototype for RIS on the Sava River has been prepared and the financial assets insured*), so it is expected that (if financial assets for that phase are insured) RIS would be implemented on the Sava River in forthcoming three-year period.

Experiences of Croatia and Serbia are of invaluable importance.

Zoran Lukić,
Head of the RIS Department, "Plovput" Belgrade

Damir Obad,
Managing Director,
CRUP-Centre for inland navigation development, Zagreb

Siniša Špegar,
Advisor for technical issues of navigation,
Secretariat of the Sava Commission

Figure 1. Chronological development of RIS in Serbia

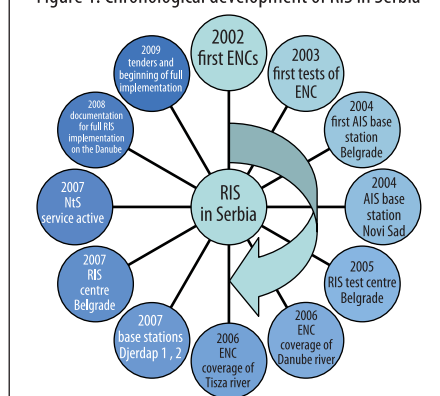
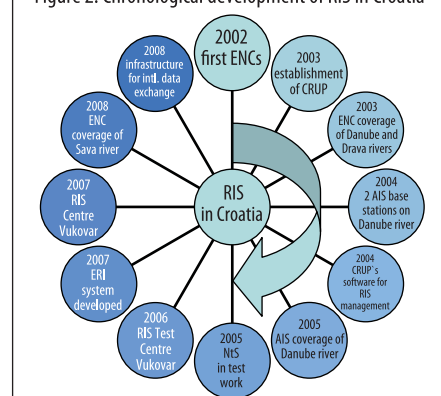


Figure 2. Chronological development of RIS in Croatia



INDICATOR OF RIVER KILOMETRES FOR THE SAVA RIVER

Given the past indicators of river kilometres used in navigation on the Sava River haven't always been the most precise and abounded in terrestrial elements, they still presented a valuable and necessary data source, since they have been indicating a possible risks that a skipper could be exposed to, such as bends, shoals, bridges, bottlenecks, river structures, etc.

Regarded from a view of development of navigation on rivers, first substantially complete indicators of rkm for larger European rivers were developed in mid XVIII century and all the way to mid XX century they, more or less, haven't changed. In pursue to contribute to better knowledge of the problem, former authors primarily used the more primitive track records on which they recorded the most important observations on distances and imposing objects.

What has changed during that period is the increase of longitude of waterways and expansion of development of canal systems, which were, jointly with rivers, constituting a network of navigable waterways. After completion of the biggest infrastructural works, a need for improvement and availability of manual, which would be of use for all relevant players participating in navigational attempts that involve navigation and safe steering of the vessel in less known areas, has arisen.

Secretariat of the International Sava River Basin Commission has identified a need for development of a completely new, modern and comprehensive Indicator of river kilometres (rkm) for the Sava River and its navigable tributaries, especially, taking into account that, so far, a very archaic and inadequate editions, dating from period of 30's to 60's of the XX century, have been used.

Above all, it's important to stress that the "Indicator of river kilometres", which is used in river traffic, unlike those used in road and railway traffic, inevitably contains a more detailed overview of settlements on the waterway with plenty elements, which are of significance terrestrial orientation and navigation along the bank line, such as sacred objects, city walls, port facilities, river islands, ferries, shoals, bridges, etc.

Namely, such an overview is trying to depict, in appropriate manner, everything that is of significance to the boatmasters, as well as to everyone else navigating, in order to be able to make decisions necessary for safe navigation on inland waterways at any time.

When, in terms of navigation, we consider such a manual, we cannot forget that terrestrial navigation presents such a navigation system in which the ship position and other navigational elements are determined by immediate visual perception of characteristic natural or artificial bank facilities or by measurement of the waterway depth, and that, besides the radar navigation, it is still used as a primary type of navigation on inland waterways.

Taking into account the above mentioned, the Secretariat of the Sava Commission has approached to development of comprehensive and, so far, most profound indicator of rkm with special attention. This included retrieval of all former editions, conversations with more experienced professionals for inland waterways, as well as acknowledgements of all actors, which are directly or indirectly dealing with construction, marking and maintenance of the waterways. Likewise all modern technical achievements have been used, so that river chainages of each individual element of indicator of rkm could reflect a real state in space. Of invaluable benefit in a phase of finalization of indicator of rkm have also been the last activities related to design of the fairway of the Sava River under which the problem of double river kilometres, which has been a problem for decades, is solved.

And finally, we could say this Indicator of river kilometres, which could come into view by end of year 2009, will also become a sort of a pilot that would be of interest for everyone that navigate along the Sava River for professional purpose or pleasure. Same way, the ministries competent for river traffic of the Parties to the Framework Agreement on the Sava River Basin responsible for navigation safety issues will enrich their libraries of manuals with this one – a long expected new edition.

Goran Šukalo,
Advisor for navigation safety,
Secretariat of the Sava Commission



COLLECTION AND TREATMENT OF WASTE FROM THE VESSELS

Establishment of the efficient system for collection and treatment of waste from the vessels is, surely, very important element in prevention of pollution from the vessels in the Sava River Basin, and, as such, presents the integral part of the Strategy on Implementation of the Framework Agreement on the Sava River Basin. In this context, the Sava Commission has intensified activities on development of draft text of the Protocol on prevention of water pollution caused by navigation to the Framework Agreement on the Sava River Basin during past period, which has been adopted by the Sava Commission and prepared for signing.

One of the most significant factors for implementation of this Protocol is establishment of network of reception stations for waste from the vessels in ports on the Sava River, which would enable the boatmasters to dispose of waste and, thus, comply with the ban on flinging the waste into the Sava river waters.

This is why we have been very pleased to get the notice that the Port Office Sisak has built the infrastructure on the Sisak Port area and, thereby, enabled the reception and treatment of bilge, oily and domestic waste waters, and other waste from the vessels as of April 1st 2009.

The reception station is located by the left bank of the Sava River in Galdovo area (rkm 593+500) and is consisted of the wharf with appropriate installations and bank infrastructure. Installations for waste waters reception are standardized in accordance with the international standards, which are also stipulated under the Protocol on prevention of water pollution caused by navigation to the Framework Agreement on the Sava River Basin. Beside the said function, the wharf also enables the drinking water and power supply for the vessels. The project is worth around 400,000 EUR, and has been financed by the state budget assets of the Republic of Croatia.

We should especially outline that the Port Office Sisak is temporary conducting the waste reception free of charge, which precludes a question of the financing system for reception of waste all along the Sava River, which should, definitely, be regulated in a manner to avoid additional financial burden to the shippers. Establishment of the efficient financing system for collection and treatment of waste in the Sava River Basin will, by all means, be one of the future tasks of

the Sava Commission following the signing of the Protocol on prevention of water pollution caused by navigation to the Framework Agreement on the Sava River Basin.

Željko Milković,
Deputy Secretary for navigation, Secretariat of the Sava Commission
Ivica Štefčić,
Director, Port Office Sisak



No.	PUBLISHED DECISIONS OF THE SAVA COMMISSION	TYPE OF EDITION
1	DECISION 19/08 _CLASSIFICATION OF THE SAVA RIVER WATERWAY	BILINGUAL EDITIONS
2	DECISION 33/07 _RULES ON MINIMUM MANNING REQUIREMENTS FOR THE VESSELS ON THE SAVA RIVER BASIN	BILINGUAL EDITIONS
3	DECISION 32/07 _RULES ON MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE ISSUANCE OF THE BOATMASTERS' LICENSES ON THE SAVA RIVER BASIN	BILINGUAL EDITIONS
4	DECISION 31/07 _RULES FOR WATERWAY MARKING ON THE SAVA RIVER BASIN	BILINGUAL EDITIONS
5	DECISION 30/07 _NAVIGATION RULES ON THE SAVA RIVER BASIN	ENGLISH EDITION ONLY
6	DECISION 26/06 _DETAILED PARAMETERS FOR WATERWAY CLASSIFICATION ON THE SAVA RIVER	BILINGUAL EDITIONS

NOTE: BILINGUAL EDITIONS FORM COMBINATION OF ENGLISH VERSION AND ONE OF THE OFFICIAL LANGUAGES OF THE SAVA COMMISSION

THE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR THE SAVA RIVER BASIN

Summary of the Assessment of the Geographic Information System Capabilities of the Parties to the Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB) and the Secretariat of the Sava Commission

In order to understand what regional Sava River Basin GIS should deliver, the Secretariat of the Sava Commission investigated the needs of potential users, both existing users of GIS and those individuals/organisations not currently using GIS. In addition, issues of interoperability and compatibility between different software packages and existing web-GIS systems are considered.

The results of the assessment undertaken to investigate the current use of GIS by the Parties to the FASRB showed that there is a need for the Sava River Basin GIS system (Sava River Basin GeoPortal), which cuts across many themes, delivering up-to-date, consistent information at both Sava Basin-wide level and as many smaller-area levels as possible.

The majority of respondents (94%) feel that the Sava River Basin GeoPortal could provide significantly improved information and communication among the members of the Sava Commission. The assessment has also established that such a system needs to focus on delivery of a good quality, region-wide data, with options to view them on maps (both location maps and thematic maps) in addition to tables and charts.

The establishment of the Sava River Basin GeoPortal will allow the users to discover, visualize, share and retrieve geographic information and datasets related to the water resources and water management in the Sava River Basin. The portal should provide feedback for the refinement of the guidelines and the information for all interested

parties also wanting to be part of the network.

It is also important, among many other issues, for the Sava GIS to relate to existing national and international water management networks in order to create synergy and to exploit the potentials of any actor involved in best possible way. Assessment has been made in order to identify which international networks in water management area are active in Europe (Water Information System for Europe-WISE, International Commission for the Protection of the Danube River-ICPDR, International Commission for the Protection of the Rhine-ICPR, International Commission for the Protection of the Elbe River) and to understand their work and role with aim to establish active links with them.

SUMMARY OF THE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM STRATEGY FOR THE SAVA RIVER BASIN

The Geographic Information System Strategy for the Sava River Basin (Sava GIS Strategy), adopted by the Sava Commission, aims to establish an effective and efficient (geo) information system and spatial data infrastructure that supports a wide range of water management planning functions and supporting activities in the Sava Commission, as well as to ensure that core geospatial information is available for use in multiple ways for the benefit of the Sava Commission.

The Sava GIS Strategy was prepared as one of the obligations from the FASRB. It is initiated by the Secretariat of the Sava Commission and Permanent Expert Group for the River Basin Management (PEG RBM) in order to improve competitiveness and productivity, promote equal regional technical and informational opportunities, and improve the quality of the Sava River Basin management and planning through utilization of information and communication technologies.

The Sava GIS Strategy describes principles intended to guide the establishment and maintenance of the (geo) information system and spatial data infrastructure including related measures to be taken in the coming five years. The strategy also takes into account the INSPIRE Directive (Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community) for the establishment of a European spatial data infrastructure and WISE (Water Information System for Europe) as a wider initiative to modernize and streamline the collection and dissemination of information related to European water policy.

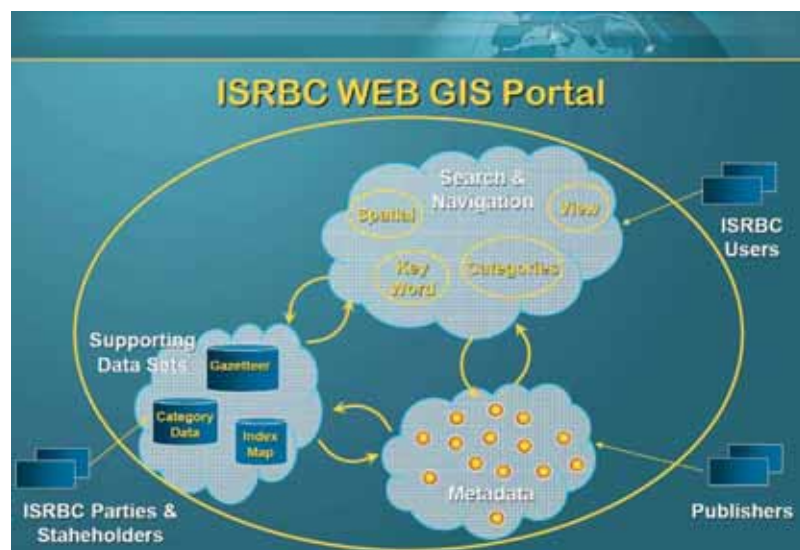


FIGURE 1. SAVA COMMISSION'S WEB GIS PORTAL

The umbrella for the SAVA GIS establishment encompasses:

- * Framework Agreement on the Sava River Basin;
- * Strategy on implementation of the FASRB and protocols to the FASRB;
- * EU initiative:
 - Water Framework Directive,
 - INSPIRE,
 - Danube River Basin GIS and Water Information System for Europe (WISE).

VISION

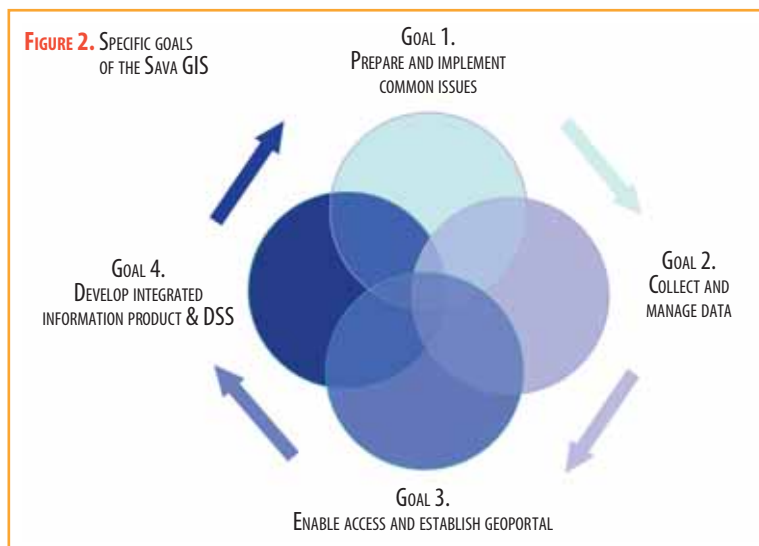
The Sava GIS shall provide a good international communication channels for the Sava River Basin community in order to share and disseminate information and knowledge about protection of the water resources and water management activities in the basin.

The Sava GIS shall serve wider community of people dealing with water resources and environmental protection in their tasks with applications and information services that conform to the standards proposed by the INSPIRE legislation, that better streamline the flow of spatial and non-spatial (tabular) information from national to international levels through the definition and adoption of common data models and standards.

VALUE

Quality – By ensuring that core water related spatial and other complementary information needed by the Sava Commission are available and of adequate quality, the basic preconditions for widespread data sharing and improved services will be established.

Cooperation – Through implementation of an effective management structure that will ensure inter-institutional



coordination of efforts in information sharing, the appropriate geospatial data infrastructure that promotes efficient data compilation and emerge of effective geospatial information services will be established.

User satisfaction – The equal availability of geospatial services in the responsible water management institutions in the member states of the Sava Commission has to be achieved, including maintenance, management and dissemination of water-related geospatial and tabular information.

PRINCIPLES

The measure of success will be the ability of decision makers to access “stand-alone” or “integrated” spatial and non spatial data and information in a consistent and easily accessed format.

There will be a single source for information i.e. simple venue for retrieving and accessing to the information for the Sava River Basin stakeholders, user experts and public.

The added value will be the integration – many types of water sector related data from different national geographic information systems will be available in a manner consistent with the user requirements.

The methods used to deliver data to the users will evolve with new technology and optimise benefits from national public investments in a geospatial infrastructure.

The Sava GIS system will be based on an open design/ standards process and responsive to the user feedback.

OBJECTIVES

The overall challenge of the Sava GIS establishment is to provide seamless, platform-independent, timely, and open access to integrated data, products, information, services and tools with sufficient accuracy and precision in order to address important water management issues in the Sava River Basin.

Water resources planners and decision makers need seamless access not only to the information produced by the efforts of the Sava Commission, but also to the larger scope of information produced by other national and international programs and activities. These users should be able to focus their attention on the information content of the data, rather than how to discover, access, and use it.

LANGUAGE	UNIQUE LANGUAGE: ENGLISH AND SAVA OFFICIAL LANGUAGES
SYSTEM ACCESS	WEB ACCESS CONTROLLED BY REGISTRATION WITH LOGIN/PASSWORD OR WITH DOUBLE CHOICE (FREE/REGISTRATION) WITH A DIFFERENT DATA SET FOR EACH CHOICE.
DATA ACCESS	THE PREFERRED DATA ACCESS WAY IS THEMATIC INDEX AND KEYWORDS. PRESENCE AND USE OF A DATA CATALOGUE, BROWSING ALSO BY CATEGORIES AND WITH MULTI-CRITERIA SEARCH.
DATA STORAGE	LOCAL DOWNLOAD OF DATA
TASKS	MAPS SUPPORT WATER MANAGEMENT PLAN, SPECIFIC WATER MANAGEMENT INFORMATION. CONNECTION TO SERVER, OVERLAY DATA AND CREATE MAPS WITH LEGEND, NAVIGATE AND INTERROGATE LAYERS, SAVE STATUS OF WORK, PRODUCE OUTPUTS.
OUTPUTS	MAPS AT INTERMEDIATE SCALE (1:10.000-50.000, BEST CHOICE 1:25.000) IN HIGH QUALITY PRINT.
BASIC FUNCTIONALITIES	OVERLAY, SEARCH BY COORDINATES, MEASUREMENT TOOLS, LEGEND EDITOR, GEOPROCESSING, SPATIAL ANALYSIS (GEOLOCATION, DEM, BUFFERING, OVERLAY, INTERPOLATION, VOLUME CALCULATION, GEOCODING).
ADDITIONAL FUNCTIONALITIES	GAZETTEER, OVERVIEW MAPS, ADDING CARTOGRAPHY ELEMENTS; ALSO EDIT FEATURES, 3D VIEW.

TABLE 1. SUMMARY OF THE MAIN FUNCTIONALITIES THAT SHOULD BE IMPLEMENTED FOR THE BEST USE OF THE MEMBERS OF THE SAVA COMMISSION AND STAKEHOLDERS CONTRIBUTION

EMERGENCY SITUATIONS IN THE SAVA RIVER BASIN

Rivers bond and disassociate!

A river may present a border between two lands, neighbours, many times they also present borders between nations and countries, but on the other hand, rivers bond. People have been, for a centuries, building a border crossings and using water, in order to get to the other side, the other world, for trading purposes, for better country, for better quality of life on the other side, and sometimes also because of love. Many times, river crossings are predestined for historic events.

What would happen if Proto-Slavs could not swim across that Russian river!

As relations in the society have been continuously developing, people have established rules that regulate mutual relations, and thus led to conclusion of different agreements. Herewith, a people from opposite banks tried to assess rules of mutual behaviour in order to mitigate the possible conflicts, especially those endangering human relations, to the least possible extent. At the same time, the agreements are also important for guiding the joint interests. One of the significant joint interests is protection of the environment, especially a water protection segment.

Joint interest for protection of the water regime, which includes not only the water quantity but the quality of water and aquatic eco-system as well, has been clearly dem-

onstrated by signing of the Framework Agreement on the Sava River Basin and, complementary, the establishment of the Sava Commission. One of the principal tasks of the Sava Commission is, therefore, development of rules and recommendations through the respective protocols that would regulate particular fields of interest having a water protection as a main goal.

Accordingly, the Sava Commission has, with contribution of experts from different countries, developed the draft Protocol on Emergency Situations covering the field of protection against environmental accidents.

Protocol on Emergency Situations shall apply to:

- prevention of, preparedness for and response to industrial accidents and navigation-related accidents causing or threatening to cause a transboundary impact, and any other event resulting from an uncontrolled development involving hazardous substances causing or threatening to cause transboundary impact to water regime;
- cooperation among the Parties concerning the mutual assistance, exchange of information, exchange of technology and research and development, related to the prevention of, preparedness for and response to such accidents.

By signing of this Protocol, the Parties to the FASRB will be obliged to take appropriate legislative, regulatory, administrative and financial measures for its implementation. On the basis of the Protocol, the Parties will develop and implement policies and strategies for reducing a risk of transboundary impacts and improve measures for prevention, preparedness and response, including restoration measures.

In the event of an emergency situation, adequate response measures shall be taken, as soon as possible, by using the most efficient practices in order to mitigate and minimize impacts. One Party may request assistance from other Parties to resolve the arisen problems in case of emergency situation. A Party to whom a request for assistance is directed shall promptly decide whether it is in a position to render the assistance required and shall indicate the scope and terms of the assistance. Beside the designation of the competent authority/authorities, which shall be responsible for implementation of the Protocol, each Party shall also designate the operative point of contact for the event of emergency situation which is available at all times without interruption.

We could say that by implementing the provisions of this Protocol, the threat of emergency situations will be reduced as much as possible. On the other hand, when an accident happens the response of relevant organizations such as police, fire brigade, institutions responsible for civil protection and all involved experts will be prompt, most effective and in short time.

Quick response decreases negative impact to the water, water regime and aquatic eco-system.

Samo Grošelj,

Deputy Secretary for protection of waters and aquatic eco-system, Secretariat of the Sava Commission



STAKEHOLDERS' INVOLVEMENT UNDER THE FASRB IMPLEMENTATION

The implementation of the Framework Agreement to the Sava River Basin (FASRB) recognizes the importance of active involvement of different stakeholders, NGOs and the civil society. Therefore, the FASRB implementation process is based on principles of openness and transparency encouraging the participation of the interested parties. The stakeholders' involvement level is decided on a case-by-case basis depending on scope and topic of the relevant process or activity. By identifying the kind of involvement needed for each situation under the FASRB implementation, the Sava Commission intends to ensure both the effective participation of and contribution from the interested parties and to enhance their understanding of the different elements related to the issues originating from the FASRB implementation. The basic approach of the Sava Commission in stakeholders' involvement is to promote an open and clear exchange of views and concerns between all the parties directly responsible for the implementation of the FASRB and the ones, who are or may be interested on or affected by it.

Integrated water resources management, in overall manner and on the basin level, considers a very thorough approach to every individual segment of work and each potential decision that will refer to water resources. Each case demands consideration of series of interests often confronted and unavoidably strongly connected into causally-effective chain, in context of unique management of a "natural good". Given the scope of demands and inexhaustible list of interests regarding each request, it is clear that "decision makers" need to address the other stakeholders for consultations related to each important decision.

Certainly the expert organizations dealing with water resources management are consulted. Economy depends on water resources in many ways. Interests for navigation, usage of water for irrigation, industrial usage of water, development of tourism and complementary activities are unquestionable. Protection of water quality and specific habitats considers active role of organizations and institutions dealing with environmental protection, preservation and improvement of environment. Interest of science on different levels and in regard to different phenomenon is also introducing academic institutions into the narrowest list of stakeholders. Needs for water also refer to a widest public as stakeholder, at least in segment of needs for drinking water as the elemental life basis.

Briefly, there are many factors that have and can have interest to act actively in decision-making process in integrated water resources management in all Parties to the FASRB.

In this context, the FASRB stipulates, while maintaining unique course parallel to the one contained within the EU Water Framework Directive, the mechanism of public monitoring of the FASRB enforcement and methodology on which basis the regular reporting and public monitoring is done.

Need for extending the stakeholders that will intensively



work on enforcement of the FASRB is also resulting from its international character, where each individual country takes over a series of responsibilities which can only be fulfilled with harmonized and consistent work of many stakeholders, which beside right on management also have responsibility to conduct the management according to need of fair usage of water resources for benefit and well-being of all population in the region.

Given the said reasons, the Sava Commission will develop respective paper on informing, consulting and participation of stakeholders in the coming period. Realization of this paper will make all necessary data and information available to the interested stakeholders needed for creation of preliminary, operational and main projects, expert papers, licenses and so on.

*Ljiljana Pandžić,
Expert Associate, Secretariat of the Sava Commission*





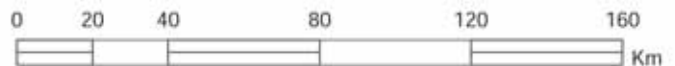
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or approval by the United States Government.

Data sources:

DEM data: The NASA Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) processed by the CIAT-CSI (<http://srtm.csi.cgiar.org>)

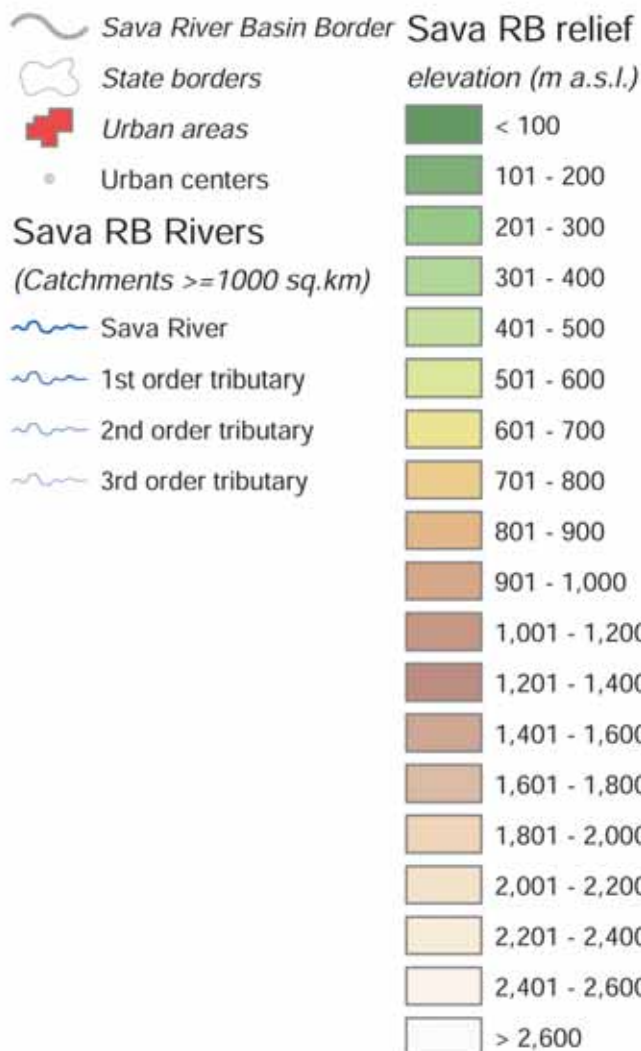
CORINE land cover: EEA (<http://www.eea.europa.eu>)

Other data: ICPDR, ESRI, the Parties to the FASRB (SI,HR,BA,RS)



1:2,000,000

Sava River Basin overview map



INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

Consent or acceptance by the ISRBC

Coordinate system: ETRS 1989
Projection: Lambert Azimuthal Equal Area

Processed and compiled by the Secretariat of the ISRBC
April 2009

УКЉУЧИВАЊЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СУБЈЕКТА У ПРОЦЕС СПРОВОЂЕЊА ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА

Спровођење Оквирног споразума о сливу реке Саве (Оквирни споразум) препознаје важност активног учешћа различитих заинтересованих субјеката, НВО-а и цивилног друштва. Стога се процес спровођења Оквирног споразума заснива на принципима отворености и транспарентности који постигу учешће различитих интересних група. Различити заинтересовани субјекти се укључују, од слушања до слушања, у зависности од обима и врсте тематике која се тиче неког процеса или активности. Идентификовањем врсте укључивања која је неопходна у одређеној ситуацији у спровођењу Оквирног споразума, Савска комисија настоји да осигура ефикасно учешће и могући допринос свих интересних страна, а такође и да побољша њихово разумевање различитих елемената који се тичу питања која проистичу из спровођења Оквирног споразума. Главни изазиви Савске комисије у укључивању различитих заинтересованих субјеката је да се промовише отворена и јасна размена стајалишта и евентуалних потешкоћа између свих страна које су непосредно одговорне за спровођење Оквирног споразума као и оних које јесу или могу бити заинтересоване или утрожене истим.



Интервално управљање водним ресурсима, на свеобухватан начин и на нивоу слива, подрезујења врло студиозан приступ сваком поједином сегменту рада и свакој потенцијалној одлуци које ће се одности на водне ресурсе. Сваки слушај захтева разматрање низа интересних често супротстављених и неминовно чврсто повезаних у урочно-последичном ланцу у контексту јединственог управљања "природним добром". У складу са обимом захтева и неискорпљеном листом интереса у погледу сваког захтева, јасно је да "доносиоци одлука" треба да се обраћају осталим заинтересованим субјектима у сврху вршења консултација ради сваке значајне одлуке.

Свакако да се консултују различите стручне организације које се баве управљањем водним ресурсима. Привреда у много чему зависи од водних ресурса. Несумњив је интерес привреде за пловила, употребу вода за наводњавање, индустријску употребу вода, развој туризма и комплементарних активности и сл. Заштита квалитета вода и специфичних стањних под-разумева активну улогу организација и институција које се баве заштитом, очувањем и унапређењем животне средине. Интерес науке на различитим нивоима и поводом различитих феномена уводи и академске институције у најужи списак различитих заинтересованих субјеката. Потребно је водити рачуна о јавности као интересну страну, бар у сегменту потребе за водом за пиће, као елементарној подлози за живот.

Укратко, много је актера који имају и могу имати независних за интересну страну, бар у сегменту потребе за водом за пиће, као елементарној подлози за живот. У овом контексту, Оквирни споразум, одржавајући свим државама странама Оквирног споразума.



Стручни саветник, Секретаријат Савске комисије
Бјана Ланц

Узимајући у обзир све наведено, Савска комисија ће припремити прикладан документ на тему информисања, консултовања и учешћа јавности у наредном периоду. Реализација истог ће омогућити доступност свих неопходних података и информација различитим заинтересованим субјектима који су неопходни за припрему преминарних, оперативних и главних пројеката, стручних анализа, дозвола, и слично.

Потреба за проширењем субјеката који ће интензивно радити на спровођењу споразума произилази и из међународног карактера споразума, где свака појединачна земља преузима низ обавеза које се могу испунити само уз хармонизован и конзистентан рад многих заинтересованих учесника, који ће, осим права на управљање, имати и одговорност да управљање врше у складу са потребом правичне употребе водних ресурса у корист и за добробит свих становника регије.

Потреба за проширењем субјеката који ће интензивно радити на спровођењу споразума произилази и из међународног карактера споразума, где свака појединачна земља преузима низ обавеза које се могу испунити само уз хармонизован и конзистентан рад многих заинтересованих учесника, који ће, осим права на управљање, имати и одговорност да управљање врше у складу са потребом правичне употребе водних ресурса у корист и за добробит свих становника регије.

ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ

Савске комисије. Сходно томе, један од основних задатака Савске комисије је припрема прописа и препорука путем одговарајућих протокола којима би се регулисала посебна

интересна питања чији главни циљ је заштита вода.

У складу с наведеним, Савска комисија је, уз помоћ стручњака из различитих земаља, припремила напрат протокола о ванредним ситуацијама којим се покрива подручје заштите вода од еколошких несрећа.

Протокол о ванредним ситуацијама ће се примењивати на:

- спречавање, приправност за и поступање у случају индустријских акцидентата и акцидентата у вези са плонвидом који могу произроккују или могу произрокковати пре-

- котринични утицај, као и било какава друга појава до које може доћи услед неког неконтролисаног догађаја који укључује опасне материје које произроккују или могу произрокковати прекогранични утицај на водни режим;

- сарадњу између државна страна у потегу узајамне помоћи, размене информација, технологија и истраживања и развоја, која се односи на спречавање, приправност за и поступање у случају оваквих акцидентата.

Потписивањем овог протокола, државне стране Оквирног споразума ће се, у сврху његовог спровођења, обавезати на предузимање потребних законодавних, регулаторних, административних и финансијских мера.

На основу овог протокола, државне стране ће развити и примењивати политике и стратегије за смањење ризика од прекограничних утицаја и унапређење мера за спречавање, приправност и поступање у случају акцидентата, укључујући мере довођења на претходно стање.

У случају ванредне ситуације, предузимаће се одговарајуће мере одговора што је пре могуће и коришћењем најдеготворнијих поступака у циљу улагавања и минимизирања утицаја. Једна држава страна може тражити помоћ од других државна страна како би решила настали проблем у случају ванредне ситуације. Државна страна којој је захтев за пружање помоћи упућен ће хитно донети одлуку о томе да ли је у могућности да пружи тражену помоћ и назначити обим и услове пружања помоћи. Поред одређивања најдеготворних тела која ће бити овлаштена за спровођење протокола, свака државна страна ће такође одредити оперативни контакт за случај ванредне ситуације који ће бити доступан све време и без прекида.

Многи бисмо рећи да се примењом одређених протокола опасност од ванредних ситуација смањити на најмању могућу меру. С друге стране, када дође до акциденталног повређивања тела као што су полиција, ватрогасна служба, инстипуције најдеготворније за цивилну заштиту као и укључење стручњака, ће бити брз, најдеготворнији и правовремен.

Брз одговор смањује негативне утицаје на воде, водни режим и водне екосистеме.

Само Пршев,
Заменик секретара за заштиту вода и водних екосистема,
Савска комисија

Оквирног споразума о сливу реке Саве и успостављањем дних екосистема, је веома јасно исказан потписивањем укључује не само количину вода већ и квалитет вода и во-

Заједнички интерес за заштиту режима вода, који

вотне средине, а посебно сегмент заштите вода од веома битних заједничких интереса је заштита жи- веома битни у регулисању заједничких интереса. Један најмању могућу меру. У исто време, уговори су поставили посебно оне који удржавају међуљудске односе, на ла узајамног понашања како би свели могуће сукобе, са различитих страна покушавали да успоставе прави- закључивања различитих уговора. На тај начин су људи уређују међусобни односи, што је на концу довело до друштва, људи су успостављали правила којима се

Уредо са континуираним развојем односа у

Руску реку!

Шта би било да Пршев не испуни своју

историјске догађаје.

Много пута, прелази преко река су предодређени за

стандарда на другој страни, а понекад и ради љубави.

У трговачке сврхе, ради боље земље, бољег животот

стили воду како би дошли на другу страну, други свет,

Беквиња су људи градили граничне прелазе и кори-

народна и земаља, али, с друге стране, реке и повећују.

Суеца, много пута она представља и границе између

Река може представљати граници између два посела,

Река снајпу и раздвајају!



Српски језик

Планери и доносиоци одлука за водне ресурсе требају континуиран приступ не само информацијама које произ-води Савска комисија, већ и широм обимну информација које су резултат осталих националних и међународних програма и активности. Ови корисници, такође, треба да фокусирају своју пажњу првенствено на информацио-ни садржај података, а затим и на њихово коришћење, приступање истим и њихово коришћење.

Савска комисија је изазов за успостављање Савска ГИС-а састоји се у обезбеђивању континуираног, независно заснованог, правовременог и отвореног приступа информацијама подацима, производима, информацијама, сервисима и алатима са довољном тачношћу и прецизношћу како би се указало на битна питања у управљању водама у сливу реке Саве.

ЦИЉЕВИ

информације корисника.

енот дизајна/стандарда који брзо реагује на повратне Савска ГИС систем ће се заснивати на процесу отво-геопросторне инфраструктуре.

Савска ГИС систем ће се заснивати на процесу отво-геопросторне инфраструктуре. мизовати користи од националних јавних инвестиција у корисницима ће се развити новим технологијама и опти-Методе које су се користиле за достављање података начин који је конзистентан са корисничким захтевима.

географских информационог система ће бити доступне ните врсте података из сектора вода из разних националних дојатна вредност ће се састојати у интеграцији – разни-иници и јавност моћи да пронађу и користе информације.

Постојаће јединствен извор информација, тј. место на којем ће интересне стране из Саве, стручни корис-формату који је конзистентан и једноставан за коришћење.

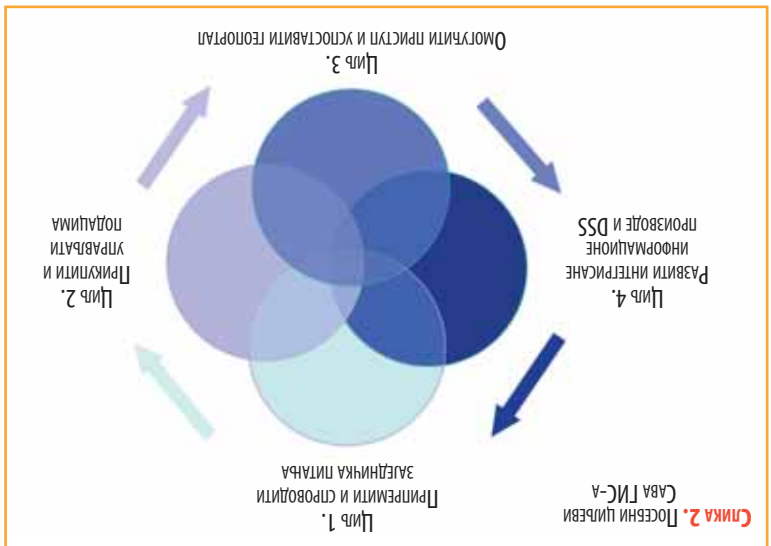
Мерилу успеха ће да представља способност доносиоца одлука да располажу "појединачним" или "интегрисаним" просторним и непросторним подацима и информацијама у

ПРИНЦИПИ

Морало је да представља способност доносиоца одлука да се постигне једнака доступност геопросторних сервиса у институцијама над-лежним за управљање водама у чланицама Савске комисије укључујући одржавање, управљање и ширење геопростор-них и табларних информација из области вода.

Задолжителност корисника

Морало је да се постигне једнака доступност геопросторних сервиса у институцијама над-лежним за управљање водама у чланицама Савске комисије укључујући одржавање, управљање и ширење геопростор-них и табларних информација из области вода.



Слика 2. Посебни циљеви Савска ГИС-а

Табела 1. Преглед главних функционалности које би се требале применити за њихову могуће коришћење доступности чланица Савске комисије и интересних страна

Језик	Јединствени језик: енглески језик и службени језици Савске комисије
Приступ систем	Повећање/уношење лозинке или двоствучном извором (слободно приступање/регистровање) са могућношћу приступања различитим датотекама за сваки избор.
Приступ подацима	Приоритетни приступ подацима подразумева тематски индикс и шире.
Квалификације података	Локално складиште/презимљање података. Мапе поддржавају планове управљања водама, специфичне информације о управљању водама.
Задаци	Успостављање базе за сервером, прикључивање података и постављање мапа са легендом, рад, генерисање резултата.
Резултати	Мапе у средњој резолуцији (1 : 10000-50000, најбољи избор 1 : 25000) и висококвалитетна штампа.
Основне функционалности	Прикључивање по координатама, мерни инструмент, датум легенде, гео-област, просторна анализа (гео-полюк, DEM, привремено покривање података, преминање, интерполација, означивање обима, гео-кодирање).
Додатне функционалности	Географски лексикон, прегледне мапе, поддржавање картографских елемената, као и приказ свих података, 3D приказ.

Квалитет – Омогућавање доступности главних про-сторних података из области вода и осталих комплекс-тарних информација адекватног квалитета које су потреб-не Савској комисији, успостављање се основни предуслови за широк приступ информацијама и побољшање услуга. **Садржаја** – Путем примене ефикасне структуре управљања која ће осигурати међуинституционалну ко-ординацију напора у подели информација успостављање се одговарајућа инфраструктура геопросторних података која промовише ефикасно прикупљање података и појаву ефикасних геопросторних сервиса.

ВРЕДНОСТ

Усвајања заједничких модела и стандарда података. националног до међународног нивоа путем дефинисања и просторних и непросторних (табларних) информација од INSPIRE законодавством, помоћу којих се боље усмерава ток информационе сервисе који су у складу са стандардима прејављеним у њиховим задаткама у којима користе апликације и инфор-питанија водних ресурса и заштите животне средине у оба-Савска ГИС треба да служи ширем кругу људи који се баве водама у сливу реке Саве.

ти водних ресурса и активностима у области управљања у сврху размене и ширења информација и знања о зашти-кационе канале на подршку које покрива слив реке Саве Савска ГИС треба да обезбеди добре међународне компни-

ВИЗИЈА

Информациони Систем за воде (WISE). - ГИС за слив реке Дунав и Европски - INSPIRE директиву, - Оквирну директиву о водама (WFD), * ЕУ иницијативе: и протокола на Оквирни споразум;

ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ ЗА СЛИВ РЕКЕ САВЕ

Кратак преглед процене могућности у погледу Географског информационог система (ГИС) држава страна Оквирног споразума о сливну реке Саве (Оквирни споразум) и Секретаријата Савске комисије

Како би разумели шта треба да обезбеди регионални РГИС за слив реке Саве, Секретаријат Савске комисије је истражио потребе потенцијалних корисника, тј. веб-порталних корисника ГИС-а као и појединачних/организацијских/тренутно некористе ГИС. Додатно томе, разматрана су питања функционисања и компатибилности постојећих ГИС система са различитим софтверским пакетима.

Регионални пропене која је извршена у циљу истраживања тренутног коришћења ГИС-а у државама странама Оквирног споразума показују да постоји потреба за успостављањем ГИС-а за слив реке Саве (GeoPortal за слив реке Саве) који обједињује многе теме, доставља ажурних података, доследне информације како на нивоу целог слива реке Саве тако и на мањим подручјима.

Већина испитаника (94%) сматра да би GeoPortal за слив реке Саве могао да омогући значајно унапређење размене информација и комуникације између чланица Савске комисије.

Проценом је, такође, констатовано да такав систем треба да се фокусира на испоруку квалитетних података на целом региону, са могућношћу прегледа истих на мапама (на мапама положаја и тематским мапама), поред табела и графика.

Успостављање GeoPortal-а за слив реке Саве ће корисницима да омогући проналажење, визуелизацију, дељење и претраживање географских информација и датотека о водним ресурсима и управљању водама у сливну реке Саве. Портал би требао да обезбеди повратне информације у циљу усклађивања смерница и информација за све заинтересоване стране које, такође, желе да учествују у успостављању мрежи.

За Сава ГИС је, између осталог, такође важно да се повеже са постојећим националним и међународним мрежама у



Слика 1. WEB GIS PORTAL Савске комисије

Коришћење за добробит Савске комисије. Сава ГИС Стратегија представља једну од обавеза које произилазе из Оквирног споразума. Њена изјава је покренута од стране Секретаријата Савске комисије и Стајне стручне групе за управљање речним сливом (РБМ) у сврху побољшања конкурентности и продуктивности, промовисања једнаких техничких и информациононих могућности у региону, и унапређења планирања и квалитета управљања сливом реке Саве кроз коришћење информационих и комуникационих технологија.

Сава ГИС Стратегија описује принципе који воде ка успостављању (гео)информационог система и инфраструктуре просторних података укључујући с њима повезане мере које треба да се предузму у наредних пет година. Стратегија, такође, узима у обзир INSPIRE Директиву (Директиву 2007/2/EC Европског парламента и савета од 14. марта 2007. године којом се успоставља инфраструктура за просторне податке у европској заједници) за успостављање европске инфраструктуре просторних података и WISE (Европски Информациони систем за воде) као ширу иницијативу за модернизацију и усмеравање прикупљања и ширења информација у вези са европском водном политиком.

Оквир за успостављање САВА ГИС-а обухвата:

* Оквирни споразум о сливну реке Саве;

* Стратегију спровођења Оквирног споразума



ПРИКУПЉАЊЕ И ЗБРИЊАВАЊЕ ОТПАДА СА ПЛОВИЛА

Успостављање ефикасног система прикупљања и збрињавања отпада са пловила свакако је врло значајан елемент у спречавању загађења са пловила у сли-

ву реке Саве, и, као такав, део је Стратегије спробојења Оквирног споразума о сливу реке Саве. У том контексту, Савска комисија је у протеклом периоду интензивно во-дила активности на изради нацрта Протокола о спречавању загађења вода услед пловиде уз Оквирни споразум о сливу реке Саве, који је усвојен од стране Савске комисије и припремљен за потписивање.

Један од најзначајнијих фактора за имплементацију Савске комисије и припремљен за потписивање. Прехватна станица налази се уз леви обалу Саве на под-ручју Галиова (км 593+500) и састоји се од пристана са одговарајућим инсталацијама и обалне инфраструктуре. Инсталације за прихват отпадних вода стандардизова-не су према међународним стандардима које предвиђа и нацрт Протокола о спречавању загађења вода услед plo-виде уз Оквирни споразум о сливу реке Саве. Поред на-ведене функције, на пристану је пловилима омогућено снабдевање водом за пиће и електричном енергијом. Вредност пројекта износи око 400.000 Еура, а финансиран је средствима из државног буџета Републике Хрватске.

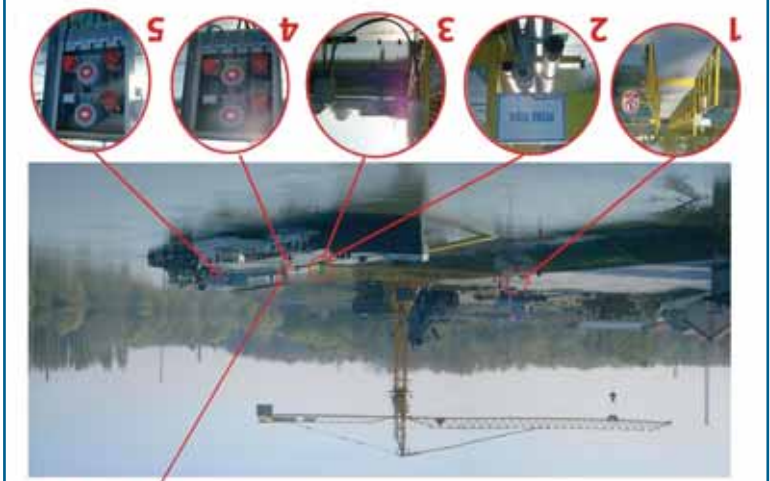
Посебно је важно нагласити да Лучка Управа Сисак привремено обавља прихват отпада без надокнаде, што отвара питање система финансирања прихвата отпада са пловила на начин да се не стварају додатна финансијска оптерећења за грађаре. Успостављање ефикасног си-стема финансирања прикупљања и збрињавања от-пада у сливу реке Саве свакако ће, након потписивања Протокола о спречавању загађења вода услед пловиде

уз Оквирни споразум о сливу реке Саве, да буде један од следећих задатака Савске комисије.

Жељко Милковић,
Ивица Штефчић,
Директор, Лучка управа Сисак
Заменик секретара за пловиду, Секретаријат Савске комисије

ПОНТОН БАРАБА

1. Приступни мост
2. Прикључи за снабдевање водом:
- а) водом за пиће
- б) одводњу каљужних и заљубних вода
- в) одводњу фекалних вода
3. Прикључак за поскупљање пловила електричном енергијом
4. Електро омар за прикупљање вода 1 на понтону Барара
5. Електро омар за прикупљање вода 2 на понтону Барара
6. Главни разводни омар са вологима за електро омаре 1 и 2 на понтону Барара



Р.б.	ПР.Б. ИЗДАЊА	ПР.Б. ИЗДАЊА	Савске комисије
1	Договорно издање	Одлука 19/08	Класификација пловног пута реке Саве
2	Договорно издање	Одлука 33/07	Правила о минималном броју чланова посаде на пловилима на сливу реке Саве
3	Договорно издање	Одлука 32/07	Правила о минималним условима за издавање овлашћења за заповедника пловила на сливу реке Саве
4	Договорно издање	Одлука 31/07	Правила о обезбеђивању пловног пута на сливу реке Саве
5	На ентитетском језику	Одлука 30/07	Правила пловиде на сливу реке Саве
6	Договорно издање	Одлука 26/06	Детаљни параметри за класификацију пловног пута на реци Сави

Напомена: Договорна издања представљају комбинацију ентитетског језика и једног од следећих језика Савске комисије

ДАЉИНАР РЕКЕ САВЕ

Досадашња даљинара коришћени у пловидби реком Савом нису били увек најпрецизнији и нису обилжавали терестричким елементима, па ипак, и такви су представљали драгоцени и неопходан извор података, јер су указивали на опасности којима би лађар могао бити изложен, као што су кривине, пливаци, мостови, сужења на пловном путу, водне грађевине и слично.

Гледано кроз призму развоја пловидбе на рекама, први садржајно комплетнији даљинари направљени за веће еволуционе реке појавили су се половином ХVIII века и све до средине ХХ века су мање-више остали исти. У настојању да се прилагоде новом познавачу тог проблема, досадашњи аутори су првенствено користили примитивније врсте записа на којима су белажкили најважнија запажања о растојањима и маркантним објектима.

Оно што се мењало у том периоду било је повећање дужине пловних путева и велика експанзија грађеве система канала који су заједно са рекама чинили мрежу пловних путева. Након довршетка највећих инфраструктурних радова настала је потреба да се унапред и учини доступним приручник који би био од користи за све оне који се сада упуштају у пловидбене подухвате који подразумевају пловидбу и сигурно вођење пловина у мање познатим подручјима.

Пре свега треба рећи да „даљинара“ који се користи у данашњем саобраћају за разлику од даљинара који се користи у другомеком и железничком саобраћају, незаобилазно

Секретаријат Међународне комисије за слив реке Саве (Савска комисија) препознао је потребу да се направи један сасвим нови, модеран и свеобухватан даљинар реке Саве и њених пловних притока посебно имајући у виду да су се до сада у пловидби користила застарела и неадекватна издања која датирају из периода тридесетих до шездесетих година ХХ века.



садржи детаљнији приказ насељених места на пловном путу са мноштвом елемената важних за терестричку оријентацију и дубокадну навигацију попут сакрадо-них објеката, грађевина, луњких постројења, ада, скелских преграда, пливача, мостова и слично.

Дакле, оваквим приказом се настоји да се на одговарајући начин представе све оно што је запевд-нишима, као и свим онима који плове, од важности како би у сваком тренутку могли да доносе одлуке неопходне за сигурну пловидбу унутрашњим пловним путевима.

Када у навигацијском смислу посматрамо овакву врсту приручника не смеемо заборавити да је терестричка навигација такав систем пловидбе у којем се позиција броја и други навигациони елементи одређују непо-средним визуалним опажањем карактеристичних при-родних или вештачких објеката или мерњем дубине у пловном путу, те да се уз радарску навигацију још увек примењује као основни облик навигације у пловидби унутрашњим пловним путевима.

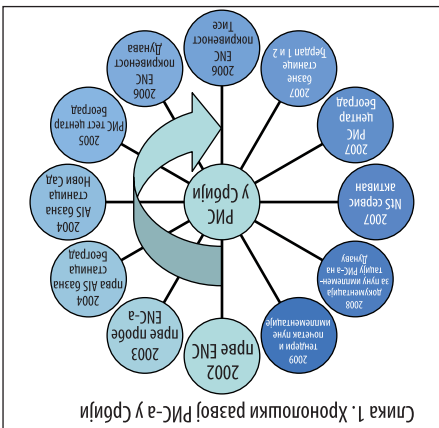
Не треба заборавити ни теристички аспект оваквог приручника од којег очекујемо да поставе предмет ин-тереса нарастајуће туристичко-научничке индустрије.

Имајући у виду све наведено, Секретаријат Савске комисије приступио је изради свеобухватног и до-сад најкомплетнијег даљинара са посебном пажњом. То је подразумевамо пронајављене свих досадашњих издања, разговор са искуснијим познаваоцима прили-ка на пловном путу, као и сазнања до којих су дошли сви они који су директно или индиректно везани за по-слове изградње, обележавања и одржавања пловних пу-тева. Исто тако, коришћена су и сва модерна технич-ка достигнућа како би стапанокаже сваког појединачног елемента даљинара одражавају стајно стање у про-стору. Од непроцењиве користи у фази финализације даљинара биле су и последње активности везане за пројектовање трасе кинете пловног пута реке Саве у оквиру којих је решен проблем дугих километара који је деценијама представљао проблем.

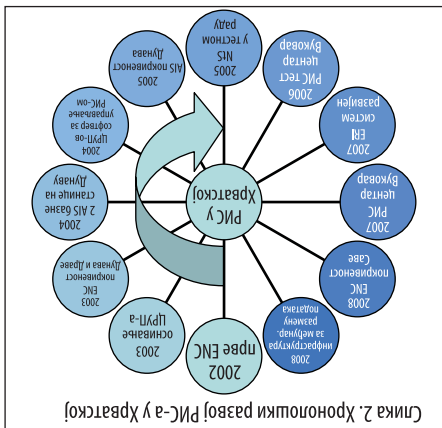
И на крају, могли бисмо рећи да ће овај даљинар, који би требао утиче-дати светло дана крајем 2009. годи-не, постати и својеврсни пељар за који ће се заинтересовати сви они који, било професионално, било ре-креативно, плове дуж реке Саве. Исто тако, министарства надлежна за област саобраћаја земаља члани-ца Оквирног споразума о сливу реке Саве задужена за сигурност пловид-бе обогатиће своје збирке прируч-ника једним дугочекиваним новим издањем.

*Торан Шукло,
Савеник за сигурност пловидбе,
Секретаријат Савске комисије*

на развоју РИС-а на Сави (видети – текст
Оснивањем Савске комисије, активности
партнера који су развијенији.
заједничке делове водотока, су у позицији
државама са којима Хрватска и Србија имају
РИС-а. Такође, у билатералној сарадњи са
на неки начин заостају у имплементацији
својеврсни притисак на оне чланове ЕУ које
мо Румунија и Бугарска, што представља
унутрашњим пловним путевима нешто реци-
по питању имплементације РИС-а на својим
Хрватска су у далеко квалитетнијој позицији
веома мало финансијске подршке ЕУ, Србија и
су и чланове ЕУ. Интересантно је да, иако са
достигнућима у изводним подунавским државама које



Слика 1. Хронолошки развој РИС-а у Србији



Слика 2. Хронолошки развој РИС-а у Хрватској

У овом моменту (пролеће 2009. године) је у току тен-
дер за имплементацију РИС-а на Дунаву у Србији, што
представља изузетан успех, посебно у поређењу са
доследностима у изводним подунавским државама које

У периоду од 2007. године сарадња је првенствено
реализована РИС у Србији и Хрватској.
коначном) компатибилни и у складу са РИС директивом
у Србији. Резултат такве сарадње су (тренутно, али и у
када је Пловпут преузео лидерску улогу у развоју РИС-а
РИС-а датира из 2005. године (дакле Србије и Хрватске).
Интензивнија сарадња Пловпут-а и ЦРВИ-а у оквиру
ним хрватским делом Дунава.

Активно сарађује у свим регионалним и међународним
иницијативама, активностима и пројектима.
ЦРВИ је 2006. године успоставио оперативни РИС
тест центар у Лужкој Капетанији Вуковар, а 2007. године
је сугубено пуштен у рад РИС Центар Вуковар у оквиру
Лужке капетаније Вуковар са најтежешком над комплет-

Иако је ЦРВИ у већинском државном власништву, функци-
оналне независно од државног буџета и веома је ком-
петитиван на тржишту, али је битно нагласити да се РИС
у Хрватској развија кроз сарадњу ЦРВИ-а и Агенције за
водне путеве из Вуковара.
ЦРВИ је, за разлику од ДИИ-а, поред промотивне,
имао и јаку развојну компоненту, тако да је данас ресек-

таблина компанија у софтверском делу РИС-а. ЦРВИ,
поред изузетног успеха у развоју РИС-а, не заоставања у оквиру
унутрашњих пловних путева, тако да, у складу са својим
оснивачким циљевима, развија и примењује пројекте
у лукама, међу бродарима, шпедитерима, логистич-
ким компанијама, превозницима, те најтежешким уста-

Зоран Лукић,
Руководилац одељења за речне инфраструктурне сервисе,
Пловит Београд
Дамир Овад,
Директор, ЦРВИ-Центар за
развој унутрашње пловне, Загреб
Синиша Штегар,
Саветник за техничка питања пловне,
Секретаријат Савске комисије

непрочењивог значаја.

Како Босна и Херцеговина нема искуства у промоцији
и развоју РИС-а, равноправна улога у пројектима Савске
комисије ће јој свакако помоћи у даљој експанзији РИС-а.
Припремене активности на имплементацији РИС-а на
Сави у оквиру Савске комисије су углавном окончане
(формирана је *Ad-hoc* радна група за РИС, усвојени први
РИС стандарди, припремљена тендерска документација
и обезбеђена финансијска средства за изградњу Главног
пројекта и инсталације прототипа за РИС на реци Сави)
те се очекује (уколико се за ту фазу обезбеде финансијска
средства) да РИС буде у наредном трогодишњем перио-

ду имплементиран на реци Сави.
Искуства Хрватске и Србије су у том процесу од
значаја.

Како Босна и Херцеговина нема искуства у промоцији

и развоју РИС-а, равноправна улога у пројектима Савске
комисије ће јој свакако помоћи у даљој експанзији РИС-а.
Припремене активности на имплементацији РИС-а на
Сави у оквиру Савске комисије су углавном окончане
(формирана је *Ad-hoc* радна група за РИС, усвојени први
РИС стандарди, припремљена тендерска документација
и обезбеђена финансијска средства за изградњу Главног
пројекта и инсталације прототипа за РИС на реци Сави)
те се очекује (уколико се за ту фазу обезбеде финансијска
средства) да РИС буде у наредном трогодишњем перио-

ду имплементиран на реци Сави.

Искуства Хрватске и Србије су у том процесу од
значаја.

Како Босна и Херцеговина нема искуства у промоцији

ТАБЕЛА 1. SWOT АНАЛИЗА ЗА РИС У ДРЖАВАМА НА СЛИВОУ РЕКЕ САВЕ	
СЛАБОСТИ	<ul style="list-style-type: none"> * Финансијски капиталитет, т.ј. зависност од државног буџета; * Непостојање квалитетног лобирања; * Неразвијена легислатива у вези РИС-а.
ПРЕТХЕ	<ul style="list-style-type: none"> * Слаба развијеност унутрашње пловнице у региону; * Недовољно искористен потенцијал унутрашње пловнице; * Недостатак стручних кадрова; * Неинформисаност компетентних корисника.
ПРИЛИКЕ	<ul style="list-style-type: none"> * Даљи развој система; * Улазак региона у Европску унију и поштовање њене политике безане за РИС; * Успостављање у развојним и инфраструктурним пројектима делнично финансираним од стране ЕУ; * Пораст међународне и регионалне сарадње; * Побољшања на ЕУ тржиштима.
ОПАСНОСТИ	<ul style="list-style-type: none"> * Централизовано управљање; * Квалифитетни и специјализовани људски ресурси; * Адекватна инфраструктура; * Целовити РИС који може да прати даљи развој и иновације; * Олакшан оперативни рад и одржавање система; * Осмишљавање и развој властитих пројеката.

Речни информациони сервиси (РИС) су у данашње време не-заобилазни део без-бедне пловидбе на унутрашњим пловним путевима. Свакако да је њихов развој био, а данас јесте, на европ-ском нивоу, праћен раз-личитим потешкоћама, међутим, посебно теш-ко је у државама које нису чланнице европске уније.

ИСТОРИЈА РАЗВОЈА РЕЧНИХ ИНФОРМАЦИОНИХ СЕРВИСА У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ



Развој РИС-а у државама на сливу реке Саве (у државама потпис-ницама Оквирног споразума о сливу реке Саве) је заприво, у овом моменту, ограничен на Републику Хрватску и Републику Србију.

Конкретан развој РИС-а на ев-ропском нивоу заприво почиње са COMFRIIS-ом (пан-европски пројекат, започет 2002, окончан 2005. године, фокусиран на развој и имплементацију РИС-а, финансиран од стране DG TREN-а), али нажалост, међу 44 партнера није било места за ентузијастичне партнере из Хрватске и Србије, с обзиром да, због услова де-финисаних тендерском процедуром, Хрватска и Србија нису биле подложне да учествују у пројекту.

На сву срећу, препознатљиви значај РИС-а, потребу да се имплементира на унутрашњим пловним путевима, данас јавна установа за одржавање и развој пловидбе на унутрашњим пловним путевима, данас Дирекција) пре-узме све активности у вези промоције и развоја РИС-а у Србији. Пловит се до тада бавио само једним сегментом РИС-а – продукцијом Електронских навигационих карата (ENC), с обзиром да је био у поседу свих неопходних по-датака и подлога за развој ENC-а, те да је у том моменту (поред ДПЦ-а) имао и едукован кадар.

Без обзира на све проблеме, садања између ДПЦ-а и Пловита је резултирала успешним тестирањем извршних ENC, али и постављањем прве AIS базе ста-нице у Београду.

По успостављању одељења за РИС почетком 2005. године у Пловиту, веома брзо је успостављен и први РИС тест центар у Београду, а уједно се приступило из-ради комплетног сета ENC-а на Дунаву и Тиси, тако да су обе реке покривене ENC-ом током 2006. године. Даљи развој РИС-а је био веома интензиван, тако да се не само повећала покривеност Дунава AIS базним станицама и унапредило квалитет и квалитет ENC-а, него се веома активно лобирало у добијању финансијске подршке ЕУ.

У међувремену, ДПЦ, чији су оснивачи такође деле-вантни институционални и привредни субјекти (Јушке Наме, након успеха радионице, током 2001. и 2002. Србији се одвијало на потпуно различит начин.

Србија се одвијало на потпуно различит начин. Србија се одвијало на потпуно различит начин. Србија се одвијало на потпуно различит начин.

Србија се одвијало на потпуно различит начин. Србија се одвијало на потпуно различит начин.

Анализом резултата физичко-хемијских и микробиолошких испитивања контролисаних вода утврђено је да ни на једном од контролисаних мерних места није у потпуности задовољен захтевани квалитет, односно „добро стање“ у све три серије испитивања. Ипак, уз мања појединачна прекорачења МДК вредности, може се рећи да 16 контролисаних мерних места (сва 35,6%) има „регутивно добро стање“, док 20 мерних места (сва 44,4%) има „лоше стање“, а „посебно лоше стање“ је евидентирано на 9 мерних (20%), где се вредности више параметара квалитета налазе у IV или изван IV класе.

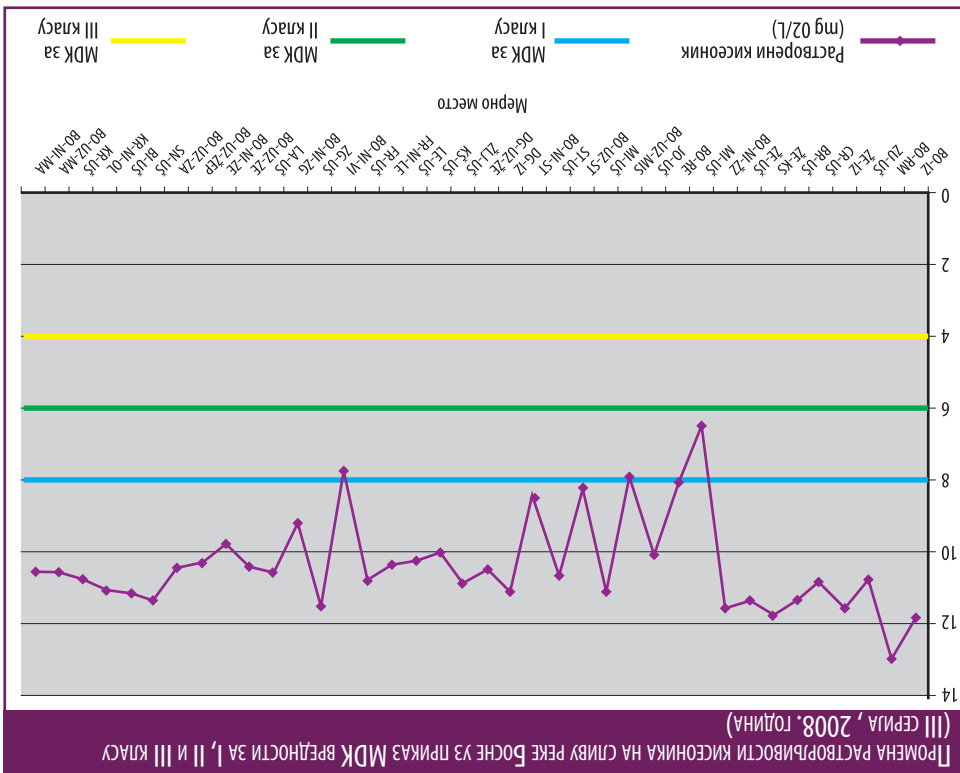
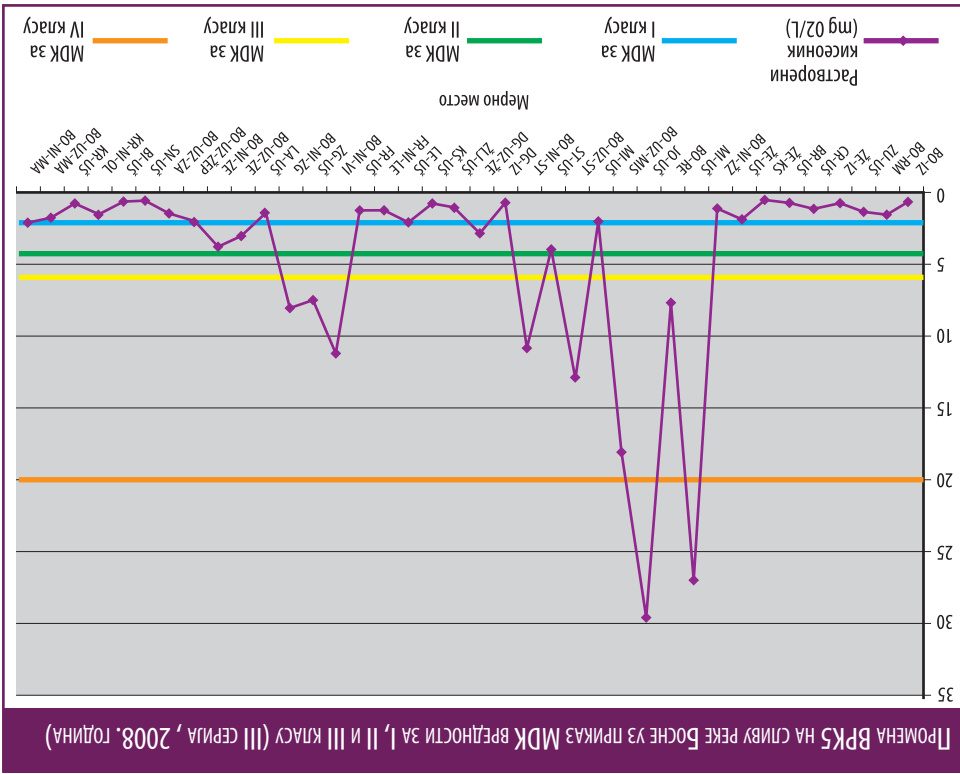
Резултати извршених испитивања у 2008. години у већини случајева потврђују стање квалитета утврђено у претходним годинама испитивања. Одређене мање разлике су нормална појава јер се ради о само три серије испитивања и то тренутних узорака.

У 2008. години је први пут вршено испитивање одбрањених површинских вода на присуство неких специфичних органских полутаната: полиароматски угљеноводороди (ПАВ), волатилни органски спојеви (ВОС), полихлорни бифенили (ПХБ) и ортанохлорни пестициди (ОП), при чему су утврђене повећане вредности ОCP-а и PAH-ова првенствено у 2008. години је први пут вршено и испитивање квалитета речном седишта на 7 мерних места. Према очекивању, повећане концентрације неких испитиваних полутаната су детектоване на мерним местима где је и квалитет воде најлошији. Треба нагласити да су ово прецизнија испитивања наведених специфичних полутаната и у води и седименту које треба потврдити бујним планирањем испитивања.

Посматрајући комплетно утврђено стање квалитета контролисаних површинских вода на основу извршених физичко-хемијских и бактериолошких испитивања, и ове године је потврђено да компулне отпадне воде, осим индустријских у подручју Тузле, а нешто мање Сарајева и Зенице, највише доприносе релативно лошем стању. За праву анализу стања квалитета водотока, осим већег броја годишњих серија испитивања, мора се располагати и са адекватним катастром загађивача, односно дозвољеним бројем мереча количина и квалитета индустријских и комуналних отпадних вода које улазе у водоток, што код примењеног мониторинга у 2008. години, као и претходних година,

„Агенција за водно подручје реке Саве“ Сарајево
 Руховитан Лабораторије за воде,
 Горан Мирковић

није био случај. На примењен начин утврђује се само последња, а не и узрочно-последична веза. На крају, резултати испитивања свих водотока на подручју ФБиХ су показали да је утврђено стање очекивано најлошије у контролисаном делу слива реке Босне, из наведеног разлога концентрације највећих комуналних и индустријских загађивача, те је у том сливу погодно предузети најпозежњије мере заштите.



КВАЛИТЕТ ВОДА ГОРЊЕГ И СРЕДЊЕГ ДЕЛА СЛИВА РЕКЕ БОСНЕ (Физичко-хемијска и микробиолошка испитивања)

Лабораторија за воде „Агенције за водно поддружење реке Саве“ Сарајево врши редовна испитивања квалитета површинских вода слива реке Босне у горњем и средњем делу слива, односно на подручју Федерације Босне и Херцеговине (ФБиХ), од 2006. године.

водопријемника) на сливу реке Босне је у 2008. години вршено испитивање физичко-хемијских и микробиолошких карактеристика квалитета површинских вода на укупно 45 мерних места у три серије испитивања, односно сачинио је три серије испитивања у две серије (које је вршио Природно-математички факултет Универзитета у Сарајеву, Одсек за биологију, који дају нешто бољу слику стања испитиваних вода али нису тема овог прегледа).

Према постојећој „Уреди о категоризацији водо-тока“ (Службени лист СР БиХ, број 2/67) и „Уреди о класификацији вода међурегионалних водотока, међуреджавних вода и вода обалног мора Југославије“ (Службени лист СФРЈ, број 6/78) извршена је условна



Испитивања су настављена некадашњих редовних контрола квалитета вода комплетног слива реке Босне од 1963. године. У периоду од 1992. до 2005. године ова испитивања су била обустављена због ратних дејстава, а након тога због потребе обнављања ратом уништенних водопроводних објеката и лабораторијских капацитета који могу вршити сама испитивања.

Испитивања површинских вода на подручју ФБиХ врше се и у сливу река Врбаса, Уне, Саве и Дрине, али је контрола слива реке Босне од посебног значаја, пошто је то једна од најзначајнијих притока реке Саве,

посебно у еколошком смислу.

Сливно подручје реке Босне обухвата централни део Босне. Површина слива износи 10.457 km², од чега је овим делом обухваћено испитивање горњег и средњег дела слива, од извора до града Добоја. Извор реке Босне је јак карстно врело смештено у подножју планине Итман. Значајне десне притоке реке Босне су: Железница, Милвацка, Јошаница (више због загађења нешто по количини воде које доноси у реку Босну), Ставња, Криваја и Спреча, а леве притоке су: Зубјевица, Фојница, Лава и Усора.

Водни режим реке Босне је плувијално-снежни са великим водама у пролеће, насталим топљењем снеготоплине, а осталим топлењем снегта, те нешто нижим јесењим протоцима као резултат интензивних падавина и ниским летњим и зимским протоцима.

Однос расположивих количина вода у односу на број становника за слив реке Босне је доста неповољан. Слив реке Босне заузима 20,4% територије БиХ, на коме живи око 40% од укупног броја становника, док са тог подручја отиче света 14,1% укупне количине воде. Због неадекватног претретањана квалитета одређених вода, првенствено градских подручја: Сарајева, Високог, Зенице и Тузле, утврђено је значајно органско-оптерећење реке Босне, која због тога има најлошији квалитет вода од свих контролисаних сливова у ФБиХ. Индустриске отпадне воде у сливу реке Босне су у преразној мери представљале сса 78% извора отпадних материја у односу на комплетну БиХ, при чему су сарајевска, зеничка и тузланска регија имале доминантан утицај. Испитивања утицаја технолошких отпадних вода у 2008. години показује да је тузлански индустријски базен тренутно највећи загађивач. Из тог разлога су воде сливног подручја реке Спрече из разито најлошијег квалитета у 2008. години на комплетном испитиваном подручју ФБиХ.

Из претходно наведених разлога (број становника и концентрација индустрије у сливу те пријемне моћи

ДРУГИ САСТАНАК ДРЖАВА СТРАНА ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА О СЛИВУ РЕКЕ САВЕ - 1. ЈУНИ 2009. ГОДИНЕ



која је разрађена и усвојена од стране Савске комисије то-

ком протеклом периода.

Информације и стајалишта држава страна представљају Савској комисији веома вредне улазне информације у при-

преми свеобухватног Извештаја који указује на главна питања у реализацији Оквирног споразума, постигнути на-

предак, значајне трендове и изазове који су уочени у проте-

клом периоду, као и на рад Савске комисије.

Иако се Оквирним споразумом успоставља солидна основа

за сарадњу у области вода у региону на веома амбициозан и

свеобухватан начин, његово спровођење је веома комплексно

и захтева много услагашених активности. Међутим, у проте-

клом двогодишњем периоду били смо сведоци значајног на-

претка у спровођењу Оквирног споразума, постизачу првих

запажених резултата у постизачу његових главних циљева,

тј. успостављању међународног режима повидбе на реци

Сави и њеним пловним притокама, и постизачу напретка

у успостављању одрживог управљања водама у сливу реке

Саве. Стога, Други састанак држава страна представља још

једну прилику за даљу анализу и постизаче заједничких до-

говора у сврху побољшања сарадње у целом савском сливу.

У складу са Оквирним споразумом који представља неколи-

ко подручја која би се требала регулисати додатним протоко-

лима, те закључцима Првог састанка држава страна којима се

наглашава значај припреме протокола, активности на њиховој

изради су у протеклом периоду интензивирани. Након што

су припремљени нацрти одређених протокола разматрања

на седницама Савске комисије (а, пре тога, на састаницима

страна 24-25. марта 2009. године у Зарбеду је од-

ржан састанак на тему коначног усатпашавања текста нацрта

Протокола о спречавању загађења вода проузрокованог пло-

вном законодавствима држава страна у потпуности потписивања

међународних уговора, планира се потписивање помешутог

протокола на Другом састанку држава страна.

И закључно, резултати Другог састанка држава страна

ће служити као смернице за јачање основе за унапређење

спровођења Оквирног споразума као и за дефинисање упу-

та за будући рад Савске комисије.

Метиа Жукановић-Ласић,

Поседни саветник за правна и општа питања,

Секретаријат Савске комисије

Као што је и договорено на Првом састанку држава страна, одржаном 1. јуна 2007. године у Зарбеду, земља домаћин Другог састанка држава страна је Република Србија, а састанак се одржава 1. јуна 2009. године у Београду.

Други састанак држава страна представља прилику савским државама да оцене активности у спровођењу Оквирног споразума у протекле две године, одуше о даљим корацима које је потребно предузети у сврху постизања договорених циљева који су од заједничког интереса за све државе, као и да се договоре о додатним активностима у реализацији Оквирног споразума.

На Првом састанку држава страна, на којем су учествовали високи званичници све четири земље, акценат је био стављен на

Декларацију Првог састанка држава страна, којом се ојачала основа

рад Савске комисије, и на усвојењу

Методологију првог праћења спровођења Оквирног споразума, којом је уведена низ принципа за осигуравање трансферентности у спровођењу Оквирног споразума и ме-

ханализам извештавања који је ускађен са обавезама држава страна у потпуности извештавања које се захтевају према дру-

гим међународним уговорима. Механизам извештавања, који је введен *Методологијом*, је у протеклом периоду додатно разрађен *Смерницима* које је дефинисала Савска комисија, и које су примењиване у припреми првих националних извештаја о спровођењу Оквирног споразума и њиховом подношењу Савској комисији од стране држава страна Оквирног споразума. Први национални извештаји укључују законодавне, регулаторне и остале мере које су државе стране предузеле у спровођењу одређених Оквирног споразума и њиховој практичној примени. Такође треба на-

гласити да спровођење Оквирног споразума представља примену *Стратегије о спровођењу Оквирног споразума*,

У складу са чланом 14 Оквирног споразума о сливу реке Саве (Оквирни споразум), састанак држава страна се одржава једном у две године са циљем праћења рада и активности Савске комисије, разматрања и усвајања предлога нових протокола и допуна Оквирног споразума, те разматрања и предузимања било каквих додатних радњи које су неопходне у сврху испуњења циљева Оквирног споразума.

Част ми је и задовољство да у току припрема за Други састанак страна Оквирног споразума за слив реке Саве, који се одржава у Београду 1. јуна 2009. године, учествујем у припреми трећег броја Савског весника.

Иза нас је четири године рада Међународне комисије за слив реке Саве. Почетне године су искоришћене да се оформе радна тела, конитипира даљи рад и начине први кораци за припрему реализације активности на сливу.

Активности Савске комисије и њених радних тела су у великој мери у складу са активностима у државама чланицама, чији је циљ јачање интералног управљања водама, очување животне средине и успостављање безбедне пловидбе реком Савом. То се односи, како на усклађивање законодавства, изградњу људских капацитета за имплементацију закона и планирање у наведеним областима, тако и на припрему инвестиција и обезбеђење економских инструмената за реализацију пројеката. Такође, ове активности представљају помоћ нашим државама у процесу приступања Европској Унији: Хрватској, Босни и Херцеговини и Србији.

За Републику Србију посебно је важно доношење недостајућих протокола којима ће се регулисати питања из области управљања водама на сливу реке Саве. Србија је најразвијенија држава на сливу и од велике важности је заштита од штетног дејства вода – поплава, као и питање заштите квалитета вода, имајући у виду да се из савског алuviона водом снабдевају становници градова дуж реке Саве (Сремска Митровица, Шабац, Београд и др.).

Посебно напомињем да су се у реализацију активности Савске комисије у Србији активно укључила министарства и организације надлежне за питања из делокруга Рада Комисије и која улажу напоре да у оквиру доношења и спровођења секторских стратегија допринесу заједничком резултату – развоју Републике Србије, а самим тим и слива Саве.

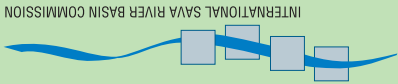


Александар Продановић,
Заменик председника Међународне
комисије за слив реке Саве,
Директор Републичке дирекције за воде
и Министарства пољопривреде, шумарства и
водоприреде Републике Србије

Прошле године, у јуну месецу, на радници одржаној у Београду у оквиру обележавања Дана Саве, а уз активно учешће представника заинтересованих страна држава на сливу Саве, финализован је квалитетан нацрт Стратегије спровођења Оквирног споразума за слив реке Саве, који је усвојила Савска комисија. Спровођењем Стратегије у области пловидбе осигураће се неопходни услови да река Сава постане важан пловни пут, истовремено прихватањив по животну средину и безбедан за пловидбу. У области управљања водама, главне активности у наредном периоду биће: припрема Плана управљања сливом реке Саве, са Програмом мера, као и припрема Плана управљања ризицом од поплава. Први резултат припреме Плана управљања – Карактеризација слива реке Саве, налази се у завршној фази.

Комисија је у међувремену донела значајан број одлука у области обезбеђења безбедне пловидбе; већ су видљиви резултати на обележавању пловног пута, али нас чека још активности како би били испуњени сви услови за безбедну пловидбу – услов за развој региона.

Надам се да ћемо заједно успешно наставити активности у оквиру Савске комисије, а у интересу грађана који живе на и од реке Саве, и да ће Савски весник наставити да нас повезује, пружајући нам информације о вредностима слива Саве и резултатима које постижемо на унапређењу услова живота и рада људи и очувању екосистема на сливу реке Саве.



САВСКИ ВЕСНИК је службени билтен Међународне комисије за слив реке Саве који се објављује двапут годишње у форми двојезичног издања – на енглеском језику и једном од службених језика Савске комисије, за свако издање. Његова сврха је да се представи преглед најзначајнијих активности и постигнућа Савске комисије у поддршцима које покрива Оквирни споразум о сливу реке Саве, да се дају корисне информације и обезбеђи боља комуникација свих релевантних интересних група, као и шире јавности, са Савском комисијом, и на тај начин промовишу вредности и потенцијали реке Саве.

САВСКИ ВЕСНИК је доступан и на интернет страници Савске комисије: www.savacommission.org

Издавач: Савска комисија – Међународна комисија за слив реке Саве,
Заргеб (Хрватска), Нова вес 11,
Тел./Факс + 385 1 488 6960, 488 6986
Isrbcs@savacommission.org

Навршни уредник: Лиљана Планић
Уреднички одбор: Кемал Каркин
(БиХ), Марина Халужан (ХРВ), Роберт
Којц (СЛО), Владимир Столовић (СРБ)
Дизајн и штампа: ИШД "Цицпо" д.о.о.

I	Уводник	3
II	Други састанак држава страна Оквирног споразума о сливу реке Саве	4
III	Квалитет вода горњег и средњег дела слива реке Босне	5-7
IV	Историјат развоја Речних информационих сервиса у сливу реке Саве	8-9
V	Израда даљинара за реку Саву	10
VI	Прикупљање и збрињавање отпада са пловила	11
VII	Географски Информациони Систем за слив реке Саве	12-13
VIII	Банредне ситуације у сливу реке Саве	14
IX	Укључивање заинтересованих субјеката у процес спровођења Оквирног споразума	15
X	Карта слива реке Саве	16



9-10. ЈУНИ 2009 - ЗАГРЕБ, ХРВАТСКА

РАДИОНИЦА У ОКВИРУ ПРОЈЕКТА ПЛАТИНА НА ТЕМУ ИНТЕГРАЛНОГ ПЛАНИРАЊА ПРОЈЕКТА У ОБЛАСТИ РЕЧНОГ САОБРАЋАЈА

Радни програм 5 у оквиру пројекта PLATINA (Платформа за имплементацију NAIVDES-a) се бави инфраструктуром трансевропских мрежа пловних путева, и у оквиру свог делокрута рада кординише реализацију различитих задатака, који ће бити представљени и разматрани на Радионици која се одржава 9.-10. јуна 2009. године у Загребу. Радионица ће се бавити питањима која се односе на Студију хидроморфолошких алтерација путевима реке Дунав, нацрт Приручника пловних путева и одрживом планирању пловних путева, те планирани развој интегралног речног саобраћаја на реци Сави.

24-25. АВГУСТ 2009 - ЗАГРЕБ, ХРВАТСКА САСТАНАК СЕКРЕТАРА МЕЂУНАРОДНИХ КОМИСИЈА ЗА ЗАШТИТУ РЕКА И ЈЕЗЕРА ЕВРОПЕ

Сваке године организује се састанак секретара међународних комисија за заштиту река и језера Европе, где се представљају реализоване активности и планови комисија, размњују информације, механизми комуникације, делокрут рада, начини финансирања пројеката, и сл. Ове године, домаћин састанка је Савска комисија, те ће се састанак одржати у Загребу, 24.-25. августа 2009. године. Поред тога, по први пут откако се овакви састанци одржавају, на састанак ће бити позвани и представници Рајнске и Дунавске комисије за пловидбу.

ИЗДАТА ПРВА ОВЛАШТЕНА ЗА ЗАПОВЕДНИКА У СКЛАДУ СА ОДЛУКОМ САВСКЕ КОМИСИЈЕ

Република Хрватска је у априлу 2009. године започела са издавањем овлашћена за заповедника пловила на реци Сави у складу са Одлуком 32/07 о Правилима о минималним условима за издавање овлашћена за заповедника пловила на сливу реке Саве. Овлашћена се издају путем личних капетанија унутрашње пловидбе и уз помоћ софтверске апликације посебно прилагођене за издавање овлашћена. Ово су прва овлашћена издана према поменутој Одлуци Савске комисије, а према информацијама из Босне и Херцеговине и Србије, и тамо се одвијају припреме за издавање нових овлашћена.



- Други Састанак држава страна Оквирног споразума о сливу реке Саве
- Квалитет вода горњег и средњег дела слива реке Босне
- Прикупљање и збрињавање отпада са ливовила
- Географски Информациони систем за слив реке Саве

службени билтен Савске комисије бр.3/мај2009

САВСКИ ВЕСНИК

INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

