



INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

# SAVANewsFlash

official bulletin of the ISRBC

no.7 / may 2011

**Third Meeting of the Parties  
to the FASRB**

**Integrating Environmental Protection  
into Navigation Development**

**Flood Risk Management and  
Climate Change Adaptation**

**Steps Towards a Successful Public  
Participation**

# CONTENT

|      |  |       |
|------|--|-------|
| I    | Foreword   | 3     |
| II   | The Third Meeting of the Parties to the Framework Agreement on the Sava River Basin – May 31 - June 1, 2011            | 4-5   |
| III  | Entering a New Phase of Cooperation in the Sava River Basin  | 6     |
| IV   | Integrating Environmental Protection into Navigation Development   | 7     |
| V    | The Album of Bridges on the Sava River and its Navigable Tributaries   | 8-9   |
| VI   | Indicator of River Kilometers for the Sava River and its Navigable Tributaries   | 10    |
| VII  | Flood Risk Management and Climate Change Adaptation in the Sava River Basin  | 11    |
| VIII | Steps Towards a Successful Public Participation in Water Resources Management in the Sava River Basin                  | 12    |
| IX   | Analysis of Stakeholders and Implementation of Public Participation in the Sava River Basin                            | 13    |
| X    | Strengthening the Platform for Exchange and use of Hydrological and Meteorological Information in the Sava River Basin | 14    |
| XI   | Sava River, Nautical and Tourist Guide   | 15-16 |



PHOTO: Željko Krčadinac - Dvokatni most na Tounjčici

## IMPRESSUM

**Publisher:** ISRBC – International Sava River Basin Commission  
 Branimirova 29, Zagreb (Croatia)  
 Tel/Fax + 385 1 488 6960, 488 6986,  
 E-mail: [isrbcc@savacommission.org](mailto:isrbcc@savacommission.org)

**Executive Editor:**  
 Dejan Komatina

**Editing Board:**  
 Kemal Karkin (BA), Marina Halužan (HR),  
 Vladimir Stolović (RS), Robert Kojc (SI)

**Design and Print:** "ITG digitalni tisak" 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 Basin.

**SAVA NewsFlash** is available on the website of the Sava Commission at:  
[www.savacommission.org](http://www.savacommission.org)

## DEAR READERS,

Climate change, water and energy are three key areas of the environment, having the identified goals on international, as well as on European level. Mutual interaction in these areas demands the international community's proactive approach towards a continuous and urgent search for a solution, which is especially expected within the 6th World Water Forum – „Time for Solutions“ (March 12-17, 2012, Marseille, France).

Climate change represents a significant global challenge. These issues are in the core of the development planning, on the level of policy planning, as well as on the level of implementation of measures, especially in the water management, energy, transport, agricultural, forestry, and infrastructure development sectors. The policy planning, which would enhance the adaptation to climate change in vulnerable sectors, such as the water management, is of a crucial importance for reduction of its harmful effects. For reduction of the effects and the adaptation to climate change, modern approaches are of a key significance, while systematic changes in consumption and production in the energy sector are necessary, as well. Many of the measures and technologies, supposed to deal with the GHG emission and air pollution, are available and worthwhile. International cooperation, including the transfer of technologies, and effective financial mechanisms are necessary in order to speed up the implementation of such policy worldwide.

Climate change, human use of water resources and ecosystems, as well as an over-exploitation of the fish stock affect the water status. The international, that is, European water policy is oriented to an integrated river basin management, a combined approach to the water pollution control by using emission limits and water quality standards, raising awareness on sustainable use of water, and participation of a wide public in planning and decision making. In order to establish an integrated water management in the Sava river basin, in accordance with the Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB), the adoption of the Sava River Basin Management Plan, whose preparation is financially supported by the European Commission, is of an utmost importance, taking into account the requirements arising from the EU Water Framework Directive.

Energy policy presents a key challenge in the field of climate change and natural resources management. The Republic of Serbia, as a Party to the Kyoto Protocol and the Treaty establishing the Energy Community between the EU and the South-East European countries, as well as a Party to the FASRB, is undertaking significant steps towards a strategic development of energetics, based upon renewable energy sources, with the aim to reduce and restrict the emission of gases with the greenhouse effect.

The countries – Parties to the FASRB, in the framework of the International Sava River Basin Commission (ISRBC), pay a special attention to the activities related to strengthening of the transboundary cooperation in the field of water resources management, through a joint development of possible climate change scenarios on a regional level, as well as a legal and institutional framework for responses in emergency situations caused by the effects of climate change. Preparation of the Climate Adaptation Plan for the Sava River Basin, financed by the World Bank, and implementation of the project Building the Link between the Flood Risk Management Planning and Climate Change Assessment in the Sava River Basin, financed by UNECE, are of a special importance in this regard. Recently, the hydrologic model of the Sava river basin and the hydraulic model of the Sava river and its main tributaries, financed and partly realized by the US Army Corps of Engineers, were developed. These models will contribute to implementation of the Protocol on Flood Protection, signed by all Parties to the FASRB, especially through the preliminary risk assessment, the preparation of the flood hazard and risk maps, and the flood risk management plan, as well as the flood forecasting, warning and alarming system.

The strategic EU orientation towards a sustainable transport, including the river transport as well, is aimed to provide conditions for the transport systems to reach economic, societal and ecological needs, while minimizing their negative influences on the economy, society and environment. A contribution to the achievement of these goals is provided by the regional activities, that is, the work of the ISRBC, within the project Rehabilitation and Development of Navigation on the Sava River Waterway (being in its final phase), tending to balance interests and needs of the navigation sector and those of the environmental sector.

The implementation of the FASRB, and the results achieved so far, present a guarantee for a successful work of the ISRBC, as well as all other actors, in the forthcoming period, not only in terms of projects implementation, but also in terms of contribution to a general improvement of the cooperation of the countries in the Sava river basin.

**Prof. Dr Miladin Avramov**  
Deputy Member of the ISRBC from the Republic of Serbia,  
State Secretary, Ministry of Environment,  
Mining and Spatial Planning

# THE THIRD MEETING OF THE PARTIES TO THE FRAMEWORK AGREEMENT ON THE SAVA RIVER BASIN – MAY 31 - JUNE 1, 2011

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 International Sava River Basin Commission (ISRBC), make decisions based on proposals and recommendations of the ISRBC, consider and adopt proposals of new protocols and amendments to the FASRB, and consider and undertake any additional action that may be required for fulfilment of purposes of the FASRB.

Following the outcome of the 2nd Meeting of the Parties held on June 1, 2009, in Belgrade, the host country of the 3rd Meeting of the Parties is the Republic of Slovenia, and the Meeting will be held in Brdo near Kranj, on May 31 - June 1, 2011.

The forthcoming 3rd Meeting of the Parties is an opportunity for riparian states to assess the activities in implementation of the FASRB in the 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.

The two Meetings of the Parties, held so far, as well as the Strategy on Implementation of the FASRB, have been of a high importance for the progress made during the past period.

At the 1st Meeting of the Parties, an accent had been given to Declaration, strengthening the basis for, and defining directions of, future work of the ISRBC, 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.

The 2nd Meeting of the Parties underlined the main achievements in the FASRB implementation with special regard to the First Country Reports on Implementation of the FASRB, submitted to the ISRBC by the Parties and thereof incorporated accordingly in the comprehensive Report on Implementation of the FASRB and Work of the ISRBC. The Declaration, adopted as the final act of the Meeting, provided the guidelines for further improvement of implementation of the FASRB and for the activities of the ISRBC.

In order to ensure an effective implementation of the FASRB, the ISRBC started developing a strategy on implementation of the FASRB as early as in fall 2005, soon after the establishment of the Commission. The process resulted in the first Strategy on Implementation of the FASRB as a result of the process involving a number of experts and stakeholders from the Sava river basin.

Keeping in mind the progress in the FASRB implementation during the past period, and relevant processes in the Sava basin, as well as on Danube and European levels, an updated Strategy and the accompanying Action Plan for the Period 2011-2015, were recently adopted by the ISRBC. The updated Strategy and the Action Plan will be presented at the 3rd Meeting of the Parties as a basis for harmonized and efficient implementation of the FASRB in the years to come.



In accordance with the FASRB, stipulating several areas that should be covered by additional protocols, as well as conclusions from the 2nd Meeting of the Parties underlining the significance of development of protocols, activities related to their development were intensified. The Parties signed the Protocol on Prevention of Water Pollution caused by Navigation to the FASRB, during the 2nd Meeting of the Parties, while the Protocol on Flood Protection to the FASRB was signed on Sava Day, June 1, 2010. The drafts of another two protocols, dealing with sediment management and emergency situations, are undergoing final harmonization by the Parties.

The Second Country Reports on Implementation of the FASRB, submitted to the ISRBC by the Parties include regulatory, legislative and other measures that they have taken to implement provisions of the FASRB and their practical implementation. The information and standpoints provided by the Parties in the Country Reports represent a valuable input to the ISRBC in preparation of a comprehensive report addressing the main issues relevant for the FASRB implementation, the achieved progress, significant trends and challenges that have been perceived, and the work of the ISRBC itself.

Even though the FASRB establishes good grounds of cooperation in the region in regard to waters in a very ambitious and comprehensive manner, its implementation is very demanding and requires a lot of harmonised activities. Nevertheless, a considerable progress in the implementation of the FASRB was made during the two-year reporting period. The progress, illustrated in the comprehensive Report, largely corresponds to the plans specified by the Strategy on Implementation of the FASRB and the forthcoming 3rd Meeting of the Parties is an opportunity for further analysis and settlements for improvement of cooperation in the Sava river basin region.

The main achievements in the field of water management include adoption of the Sava River Basin Analysis Report, further preparation of the Sava RBM Plan, improvement of the existing Accident Emergency Warning System, activities on the preparation of the Flood Risk Management Plan for the Sava River Basin, preparation of the Flood Action Plan for the Sava River Basin and development of a preliminary hydrologic model of the Sava river basin and the hydraulic model of the Sava river, launching of the setup of the core Sava GIS functionalities, advances toward a platform for the exchange and use of hydrological and meteorological information within the Sava river basin, as well as an active involvement in the process of development of the EU Strategy for the Danube Region, which resulted in inclusion of five FASRB-related projects in the Action Plan of the Danube Strategy as examples of projects.

The main accomplishments in the field of navigation include further development and upgrade of a set of rules related to navigation, especially further upgrading of the Navigation Rules with the aim of full harmonization on the European level as a result of the joint work of the river commissions and UNECE, preparation of the Album of Bridges and Indicator of River Kilometers, full re-establishment and regular maintenance and upgrade of the marking system on the Sava River waterway from Belgrade

to Sisak based on the decisions and coordinating activities of the ISRBC, continuation of activities on rehabilitation and development of transport and navigation on the Sava river waterway, finalization of the detailed design and the prototype installation for the Sava RIS, as well as finalization of the Nautical and Tourist Guide for the Sava River.

Conclusively, the outcomes of the forthcoming 3rd 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 ISRBC.

*Melita Žižanović-Dakić*

*Special Advisor for Legal and General Affairs  
Secretariat of the ISRBC*

SAVA RIVER BASIN – Treasure for a Common Prosperity  
 SLIV RIJEKE SAVE – Potencijal za zajednički razvoj  
 SAVSKI BAZEN – Potencijal za skupen napredek  
 СЛИВ РЕКЕ САВЕ – Потенцијал за заједнички развој

INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

**THIRD MEETING OF THE PARTIES  
 TO THE FRAMEWORK AGREEMENT  
 ON THE SAVA RIVER BASIN**

**REPUBLIC OF SLOVENIA  
 BRDO, MAY 31 – JUNE 1, 2011**

HOSTED BY  
**GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF SLOVENIA**

SUPPORTED BY  
**INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION**

# ENTERING A NEW PHASE OF COOPERATION IN THE SAVA RIVER BASIN

Last months have witnessed a considerable progress in the implementation of the Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB), providing further remarkable results towards the achievement of its principal goals, and gradually bringing the process of transboundary cooperation within the basin into a new phase. The two sessions of the International Sava River Basin Commission (ISRBC), held in this period (25th Session – January 25-26, 2011, and 26th Session – April 21-22, 2011), certainly represent the benchmarks for the progress accomplished, through a number of decisions and conclusions of crucial importance for further implementation of the FASRB.

## DETERMINING A DIRECTION FOR FURTHER COOPERATION

In order to respond to a steady progress in the FASRB implementation during the last years, as well as to recent processes and initiatives on the Sava, Danube and European levels, relevant for the FASRB implementation, a revised Strategy on Implementation of the FASRB and the accompanying Action Plan for the Period 2011-2015 have been developed and adopted by the ISRBC.

The new Strategy has been developed with the primary intention to make a full use of the efforts and achievements in the FASRB implementation made so far, to synchronize the experiences and the new knowledge gained during the past years, to respond to, and to get involved into, the relevant ongoing processes on the Danube and European levels, and thus to further strengthen the basis for full implementation of the FASRB.

## A HIGH-LEVEL COMMITMENT FOR THE NEW PHASE OF COOPERATION

Significant efforts have been invested in the preparation and organization of the Third Meeting of the Parties to the FASRB, to be held on May 31 – June 1, 2011, at Brdo near

Kranj, in Slovenia. The Meeting of the Parties is expected, not only to review and discuss the process of the FASRB implementation and the ISRBC work so far, but also to acknowledge and support the new Strategy on Implementation of the FASRB, and thus confirm the direction for the future work of the ISRBC and the Parties.

A special session of the Meeting will be dedicated to FASRB-related projects, with the main aim to present the future projects to representatives of international organizations and institutions, and provide an additional link between the projects and the frameworks for their potential implementation, such as the EU Strategy for the Danube Region.

## FURTHER STRENGTHENING OF THE BASIS FOR COOPERATION

A remarkable progress has been made in the implementation of projects. The rehabilitation and development of navigation on the Sava river waterway has reached the final phase of planning. The Nautical and Tourist Guide of the Sava River has been prepared. The main activities in the field of water management include further preparation of the Sava River Basin Management Plan, in accordance with the EU Water Framework Directive, and implementation of a project linking the flood risk management planning and climate change assessment in the basin. The initial phase of the Sava GIS establishment is under development. The hydrologic model of the Sava river basin and the hydraulic model of the Sava river, being the first georeferenced models ever produced for the whole area, have been developed in cooperation with the US Army Corps of Engineers. A system for exchange of hydrological and meteorological data within the basin, as well as new issues of the Hydrological Yearbook of the Sava River Basin, are also under development. Additionally, the preparation of a project on fostering the contribution of the small and medium enterprises to sustainable development of the Sava river basin, has been launched.

A continued development of the cooperation is taking place through meetings, training and consultation workshops, as well as by means of the public participation and stakeholder involvement activities, in accordance with a strategic orientation of the ISRBC toward the broadening of the multi-stakeholder platform in the Sava river basin to include governmental, non-governmental, business and academic sectors.

Based on these pillars, the new phase of the transboundary cooperation in the Sava river basin is expected to provide new advances toward the achievement of the main goals of the FASRB, and hence a further contribution to the progress of the whole basin.

*Dr Dejan Komatina*  
Secretary  
Secretariat of the ISRBC





## INTEGRATING ENVIRONMENTAL PROTECTION INTO NAVIGATION DEVELOPMENT

The Joint Statement on Guiding Principles for Development of Inland Navigation and Environmental Protection in the Danube River Basin has been developed as a result of a cross-sectoral discussion process, undertaken by the International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR), Danube Commission and the International Sava River Basin Commission (ISRBC), to serve as a guiding document for the maintenance of existing waterways and the development of future waterway infrastructure, perceived as a milestone leading to the integration of environmental protection into navigation development.

Following the adoption of the Joint Statement by the three river commissions in December 2007 / January 2008, meetings on implementation of the Joint Statement are held annually, in order to review the results achieved within the process, and discuss further steps, among a variety of stakeholders from navigation and environmental sectors, and with a considerable input of the European Commission.

The 3rd meeting on implementation of the Joint Statement was held recently, hosted by the ICPDR (Vienna, April 5-6, 2011). The meeting provided a review of developments at the EU level in relation to navigation, environmental protection and regional development, indicating that the EC puts a high priority on integration of mobility and environmental protection in a way demonstrated within the process of the Joint Statement implementation through participation of officials from both environment and navigation sectors. In this regard, there are ongoing actions of the EC to prepare a guidance document on the application of Natura 2000 for waterways and their plans to present, in 2012, a blueprint to safeguard EU waters.

The current state of the ongoing navigation projects in the Danube river basin was presented and discussed, including the project on rehabilitation and development of the Sava river waterway. In the case of the Sava navigation project, it was recalled that the preliminary documenta-

tion, developed so far, had been initiated before the development and adoption of the Joint Statement. However, review of the documentation, undertaken by the EC, did aim to ensure meeting the EU standards, including the environmental ones. For further implementation, the ISRBC is planning to establish a coordinating body, intended to have a multidisciplinary character and be open to participation of stakeholders, thus resembling an interdisciplinary advisory board, as suggested by the Joint Statement.

The relevant projects and activities on the European and Danube levels were presented, as well, providing the information on the progress in the EU FP7 PLATINA project, with a special emphasis on the Manual on Good Practices in Sustainable Waterway Planning, developed within the project, as well as the WANDA project, dealing with the development of a waste management system for navigation on the Danube. The information on the system for information exchange, being developed within the Joint Statement process, was presented, as well.

A general consensus was reached on the direction needed in future – toward more transparency and systematic reporting on the ongoing and planned projects. Although a more room was given at this meeting, than at the previous meetings, to presentation and discussion of the ongoing projects, thus indicating an increased maturity of the process, a need for a more systematic reporting on the ongoing projects was identified, too. As a possible solution to this, an update provided in a template, allowing the actions to be compared, was suggested, especially if the EU could fund an additional capacity to support this effort. To this end, it was preliminary agreed that the three river commissions would meet to review the results of the meeting and agree upon the next steps.

*Dr Dejan Komatina*  
Secretary  
Secretariat of the ISRBC

# THE ALBUM OF BRIDGES ON THE SAVA RIVER AND ITS NAVIGABLE TRIBUTARIES

## INTRODUCTION

The Album of Bridges on the Sava River and its Navigable Tributaries (the Album) was created in accordance with the Strategy on Implementation of the Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB), Work Plan of the International Sava River Basin Commission (ISRBC) for the year 2010 and the Programme of Work of the Permanent Expert Group for Navigation (PEG NAV) for 2010, and it contains the review of bridges and their navigable openings with the navigation conditions at characteristic water levels.

This, first ever, issue of the Album is primarily targeting all subjects in navigation on the Sava river, but also other stakeholders, with the aim to positively influence the navigation safety by providing the information necessary for navigation through navigable openings of the bridges.

The PEG NAV, and especially the Agency for waterways from Vukovar (the Agency) and Directorate for waterways from Belgrade (the Directorate) contributed significantly to the accuracy and up-to-dateness of the Album, by providing the data necessary for its preparation.

## THE ALBUM PREPARATION

During the preparation of the Album, various institutions within Bosnia and Herzegovina, the Republic of Croatia and the Republic of Serbia were consulted, while the data received from the Agency and the Directorate were submitted in various formats:

- vectoral (Autodesk Autocad format – dwg);
- raster graphics (various raster formats – bmp, jpg, tiff);
- table (MS Excel).

As the data differed in quality and level of detail, various tools were used to transform the data to the vector form, in order to be prepared it for printing.

Mostly used was Autodesk AutoCAD 2008, software licensed used by the ISRBC,

During the preparation of the Album, various software tools were used. The mostly used was the software licensed by the ISRBC, such as Autodesk AutoCAD 2008, ESRI Arc GIS 9.2, then MS Excel and MS Word, as well as various tools for the format conversion.

## THE ALBUM CONTENT

The Album consists of a table and graphic presentation of information on the bridges and their navigable openings, as well as the information on relevant gauging stations and the corresponding elevations and navigable levels.

The table presentation in one place gives the information on dimensions of the bridges' navigable openings with respect to the minimum required dimensions, as defined by the classification of the Sava river waterway.

It consists of four units, marked by numbers and colours in Figure 1:

1. The information that unambiguously define the bridge and its position in river kilometres;
2. The ordinal number of the bridge columns (counting from the left to the right bank);
3. The sizes defining dimensions of the bridge navigable opening;
4. The information defining relevant gauging stations, their relevant elevations, and the corresponding navigable levels.

Figure 1: Table showing the bridges and their navigable openings.



The graphic presentation of the bridges and their navigable openings provide information relevant for navigation through the openings in several scales and views, and also enable, in a simple way, to attain the information on the available height for a given water level at the relevant gauging station.

The graphic presentations consist of four units, marked with numbers and colours in Figure 2:

1. Plan view of the bridge, R 1:5000;
2. Longitudinal section of the bridge, R 1:1000, providing information on the available width at the navigable opening for the high navigable level, bank marks and column numbers, always shown in the direction of the downstream navigation.
3. Longitudinal section of the navigable opening, R 1:500/200, showing detailed information on the available dimensions of the navigable opening and the waterway at characteristic water levels;
4. Front page with the representation of the staff gauge, where information can be obtained on the available height at the navigable opening of the bridge (in the middle and in the borders) at the current water level, as well as on the available water depth.

## THE ISSUE FORMAT

The Album is issued in paperback, and its format (height A4, width 4-6 A4) makes possible to present, in adequate scales, the information necessary to users, so that the Album does not demand too much space for manipulation. The way it is tied in enables the updating only of the bridges that underwent changes.

The updated Album will be permanently available on the ISRBC web presentation ([www.savacommission.org](http://www.savacommission.org)), in the digital format.

## CLOSING NOTES

Regardless of its imperfections, the Album provides reliable information necessary for navigation through the navigable openings of the bridges.

As the revision of the relevant (low and high) navigable levels would enable more accurate data on the heights and depths, available at the navigable openings at the characteristic water levels, the ISRBC, with its PEG NAV, will take on appropriate steps in that sense.

*Siniša Špegar*  
Advisor for Technical Issues of Navigation  
Secretariat of the ISRBC

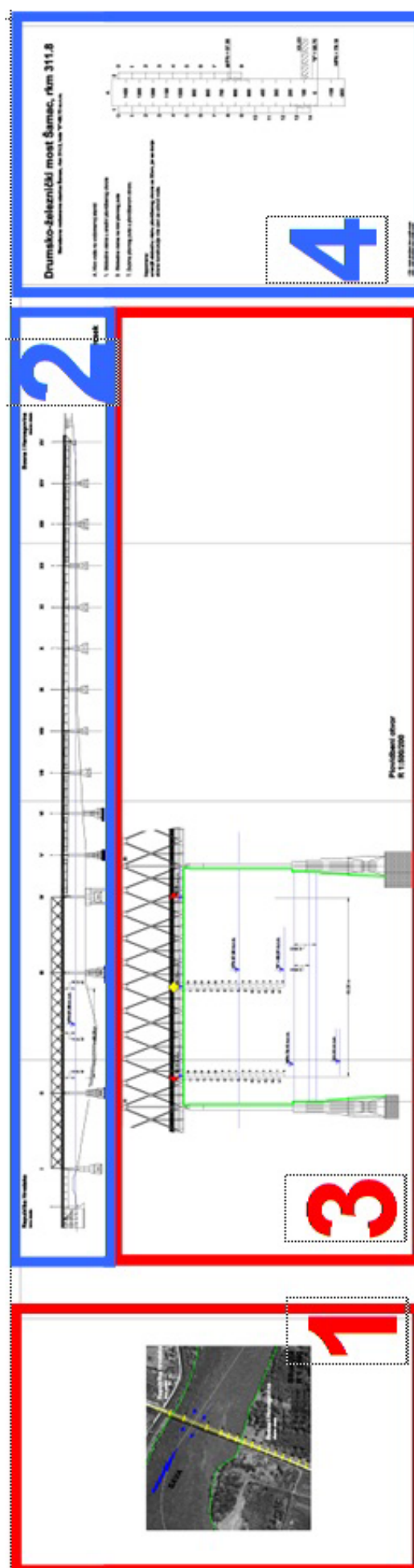


Figure 2: The graphic representation of the bridges and the navigable openings in the scales 1:5000, 1:1000 and 1:500/200



In a previous issue of the Sava NewsFlash, we announced a soon publication of the Indicator of River Kilometers for the Sava River and its Navigable Tributaries (the Indicator) by the International Sava River Basin Commission (ISRBC), resulting from a need to update all changes that appeared in the waterway from the time of the last issue of the Indicator in the 1960-ies.

The establishment of the international regime of navigation on the Sava river served as a catalyst of the process, while the work itself included the realization of a number of activities related to determination of the real conditions of the navigation infrastructure. Also, the analysis of bottlenecks has been done, as well as a multiple verification of the facts with prominent experts of the waterway, with the aim to increase the safety and improve the technical standards of navigation, and thus create conditions for the navigation development in a contemporary and ecologically sustainable way.

The Indicator of River Kilometers for the Sava River and its Navigable Tributaries aims to offer an updated representation of all changes appeared in the waterway since the last edition of the Indicator to all stakeholders in the Sava basin, including the relevant ministries, port authorities, port masters, captains, ship operators and other direct users of the waterway, as well as other organizations and institutions, which would provide a significant contribution to the navigation safety in the Sava river basin.

In the Indicator, the objects on the river banks, considered significant from the viewpoint of orientation, planning, and the navigation itself, are shown for the first time.

This Indicator was prepared with a wish and ambition to be of help for the development of nautical tourism in the Sava river basin, and the objects serving to this purpose, will be included in each future edition.

This issue of the Indicator includes the Sava river from the rkm 594 to the junction with the Danube (rkm 0), and the river Kupa, as for now the only maintained and marked tributary, from the mouth to the Sava river until the rkm 5,3. Depending on the beginning of the planned activities

on development and marking of the navigable tributaries for navigation, the Indicator will also be expanded and will follow all new changes accordingly.

Unlike the previous issues of the Indicator, this one was prepared simultaneously with the newly established chainage of the kilometer marks, while at one part, a new way of determination of positions for the kilometer marks was applied. It resulted in a resolved problem of the double kilometers, which represented an obstacle to rehabilitation of the international waterway of the Sava river and its tributaries.

The bridge drafts in this issue are characterized by uniformity and validity of the data on the navigable opening width, the opening height corresponding to the high navigable level / the maximum water level, as well as the opening height for the water level „0“ at the reference water gauge. The following issues of the Indicator will certainly be more complete and comprehensive, after a period of the practical use and received feedback on the present issue.

In terms of navigation, a special attention in the Indicator was paid to the waterway sectors demanding from the viewpoint of maneuvers and governing of the vessels, which will for sure prevent larger incidents on the waterway and their possible harmful effects on both aquatic eco-systems and the water quality of the Sava river.

An updated version of the Indicator in the electronic form will be permanently available at the official web presentation of the ISRBC ([www.savacommission.org](http://www.savacommission.org)), while the development of an interactive Indicator, as a special web application, is planned for a near future.

We hope that the usability of the Indicator of River Kilometers and the publication's benefits will be confirmed in practice in a very near future, thus motivating the ISRBC to undertake similar publication projects.

**Goran Šukalo**  
Advisor for Navigation Safety  
Secretariat of the ISRBC

# FLOOD RISK MANAGEMENT AND CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN THE SAVA RIVER BASIN

The Protocol on Flood Protection to the Framework Agreement on the Sava River Basin (hereinafter: the Protocol), signed in June 2010, represents a basic document defining the cooperation of the Parties to the FASRB in the field of flood risk management in the Sava river basin.

The Sava river basin is known for the rarely preserved retention areas (especially those in the Central Posavina being the greatest wetland area in this part of Europe), with landscapes of distinct beauty which are a home to rare wetland plants and animal species, being a natural water purification system, but at the same time also a part of an effective flood protection system. On the other hand, all over the world huge efforts are made, fostered in Europe as one of the highest aims of the EU Flood Directive, on restoration of such areas “lost” in the course of “development”. However, the flood events, occurring more frequently all over the world, do not bypass the Sava river basin. Recently, even the capitals like Ljubljana and the outskirts of Zagreb have been hit by floods. The possible climate change and its consequences on the water regime in the Sava river basin have been recognized also in the Protocol. According to the Protocol, one of the main goals of the Parties related to the flood risk management is to prepare the Flood Risk Management Plan (FRM Plan) for the Sava river basin as foreseen by the EU Flood Directive. According to their different status towards the EU, as well as the different course and status of water management in the past 20 years, the Parties have committed themselves to the preparation of a Program for Development of the Flood Risk Management Plan (hereinafter: the Program) to adapt and harmonize these undertakings.

The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) has recognized the efforts of the Parties in this field, and selected the Sava river basin as one of the

three river basins under the UNECE Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (Water Convention), to receive a support. Implementation of a 2-year project, financed by the UNECE grant “Pilot project on climate change: Building the link between the Flood Risk Management planning and climate change assessment”, started in March 2011, by launching six out of eight activities foreseen by the project. Besides the baseline studies on the legislation, strategies, plans and activities related to the flood risk management planning and climate change adaptation in the Sava river basin, the most vulnerable areas to floods in the Sava river basin, and the climate change scenarios for the region will be assessed. The development of the Program will be supported by the Permanent Expert Group on Flood Prevention of the ISRBC, but will also pass a consultation and discussion process with other stakeholders in the basin, relevant for the development of the FRM Plan, in order to reach a common understanding on the goals, structure, area covered, content and the deadlines for realization of the activities agreed in the Sava FRM Plan.

This project will build upon the outcomes of the already running project “Water and Climate Adaptation Plan for the Sava River Basin”, being implemented by the World Bank, which is expected to provide a climate, hydrologic and hydraulic modelling of the entire Sava river basin, an assessment of possible effects of climate change onto different aspects of water management in the basin, as well as an analysis of alternatives for adaptive management in the basin, with respect to climate change.

**Janja Zlatić-Jugović**

*Advisor for Protection against Detrimental Effects from Waters and Extraordinary Impacts on the Water Regime Secretariat of the ISRBC*



# STEPS TOWARDS A SUCCESSFUL PUBLIC PARTICIPATION IN WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE SAVA RIVER BASIN

The Sava river basin is a very populated area in which numerous activities, such as inhabitation, economy, recreation, etc., take place. All our activities, directly or indirectly, depend upon the available water resources, but also, all those activities, in a certain manner, affect the quality and quantity of water in the basin. All this brings us to an undeniable fact that there is neither human health, nor life, without water. It is also clear that we are all direct users of the water, hence affecting both its quality and a good condition, and therefore we have to take on the costs of purification and supply of drinking water.

Accordingly, all inhabitants in the Sava river basin must understand clearly that we are all responsible for the well-being of our waters, and therefore directly for the quality of our lives.

In order to ensure public participation to a satisfactory degree for both the public and decision makers, it is of a high importance to timely inform a wide public on a planned action, in this case the preparation of the Sava River Basin Management Plan (hereinafter: the Plan). Through the media and other promotion tools (posting the information on the website of a governing body is not sufficient), we should inform the wide public regularly, before and during the Plan preparation, about the process that is taking place, about the governing authority and the goal of the Plan preparation. Also, of course, we have to make clear to the public that it is invited to take part in the process and will receive invitations to various public events.

In addition, the public should be educated about the process, the reasons behind the Plan preparation, the basis for its preparation, what it would actually mean to them, and how they can get involved in the preparation of the Plan. The public information is carried out through leaflets, posters and various brochures.

Once the wide public has been informed and educated about the Plan preparation, a certain number of stakeholders will respond. The stakeholders mean the public who,

for whatever reason, want to, or think they should be, more informed and consulted during the process. It should be kept in mind that the stakeholders would be very disappointed, if they had been included at a late stage of the process, or if they had not taken part in the Plan preparation in any way, and in certain moments, the stakeholders can be problematic and affect the process' success. Therefore, in order for the stakeholders to know even more about the process itself, and to be consulted, it is important to motivate them for a timely involvement in the process. The motivation and encouragement to an active participation is achieved through regular meetings and roundtables, where all stakeholders will be equally represented. Afterwards, seminars and workshops with the most prominent stakeholders should be organized, in order to educate them on the Plan additionally.

This process is lengthy and induces costs, however it is a necessary one, because, if we wish stakeholders to participate in the process, they have to understand what it is all about, what it means for their present and future life, how they can influence the decision, what their rights are, and, of course, they should be satisfied by the decisions made.

The "Green Action" is carrying out the project IPA CBC Croatia-Bosnia and Herzegovina entitled "Successful public participation in water resources management in the Sava river basin". The project is carried out in the partnership with the "Center for Support and Development" from Tuzla, "Green Dream" from Vinkovci and "Ecological Coalition of the Una River Basin" from Bihac/Prijedor. During the two years of the project, we intend to carry out a series of seminars, workshops and meetings with the Sava river basin stakeholders in both countries, to create manuals and conduct a promotion campaign with the help of media, in order to inform the wide public and motivate it to take part.

*Irma Popović Dujmović*  
Green Action



# ANALYSIS OF STAKEHOLDERS AND IMPLEMENTATION OF PUBLIC PARTICIPATION IN THE SAVA RIVER BASIN

One of the basic principles of a democratic society is to be informed! People should have rights to participate in the decision making processes on the issues which could influence their lives or their environment! Public participation is a core principle in sustainable water management, as required by the EU Water Framework Directive (WFD), Aarhus Convention, and the Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB), as well.

The EU WFD requires public participation in the river basin management planning in different forms, including “active involvement of all interested parties” or “stakeholders” in the implementation of the Directive, and in particular, “information and consultation with the public, including water users” in the production, review and updating of the river basin management (RBM) plans. The Aarhus Convention provides rights for the public to have access to information, public participation in decision making, and access to justice in environmental matters. On the other hand, the FASRB does not deal specifically with the involvement of the public and key stakeholders. Nevertheless, Article 21 foresees the basic participation form, which is also a prerequisite of any form of stakeholder involvement. The reference of Article 2 to the cooperation of the countries in harmonizing their legislation with this of the EU with the aim of carrying out the goals of the FASRB, could be seen as an indirect reference to stakeholder involvement; the latter is a clear and strong prerequisite of the EU WFD.

In the case of the Sava river basin, evidently, the cooperation and public participation process have come to a point (the fact that a RBM Plan is being prepared is indicative), that the benefits of stakeholder involvement can be grasped. It is most likely – in accordance with the international experience – that, while the implementation of the FASRB is advancing:

- either stakeholders will “demand” their involvement, since they will be asked to implement decisions pursuant to the FASRB,
- or it will become necessary to be involved in order for the decisions pursuant to the FASRB to be “implementable”.

In scope of the project Enhancement of the Stakeholder Involvement in the Management of the Sava River Basin – Towards the Establishment of the Sava Water Partnership, which is funded by the EU, UNESCO, GWP-Med and ISRBC, a Stakeholder analysis and a Feasibility study for the establishment of a Sava Water Partnership (SWP) will be prepared.

The stakeholder analysis will provide the information, necessary for designing steps and structures that will create conditions for a meaningful public participation and stakeholder involvement. It will identify the different actors (groups, institutions and individuals), that could in-



fluence/affect, or be influenced/affected by the Sava RBM Plan, the FASRB, and the SWP establishment. On the basis of a primary list of stakeholders, the interviews with the selected stakeholders from all countries in the Sava river basin have been provided, and two consultation meetings at the transboundary level will be organized in this regard (in June and September 2011, tentatively). Those meetings will assist in raising awareness on the sustainable management of the Sava river basin and the role of the ISRBC.

The establishment of the SWP will further facilitate effective coordination of stakeholder involvement in the ISRBC activities, and assist in achieving the FASRB objectives in implementation of the public participation process, particularly.

**Samo Grošelj**

*Deputy Secretary for Protection of Waters and Aquatic Eco-system Secretariat of the ISRBC*

**Dimitris Faloutsos**

*Programme Coordinator for South-Eastern Europe  
Global Water Partnership - Mediterranean*

# STRENGTHENING THE PLATFORM FOR EXCHANGE AND USE OF HYDROLOGICAL AND METEOROLOGICAL INFORMATION IN THE SAVA RIVER BASIN

Probably one of the most frequent questions, asked when two people meet, is about the weather. This is a very convenient question to start a conversation. But probably we are not aware that this simple question can be answered only if the information is available through weather forecasts. Adequate hydrological and meteorological information are needed for an integrated water resources management and flood risk management, as well. Furthermore, a close cooperation in sharing data and information among relevant institutions presents a key factor for establishment and implementation of an effective flood forecasting and flood protection system.

The break-up of the integrated hydro-meteorological data exchange and information management system in the Sava river basin, two decades ago, has had a significant

impact on the data exchange between national hydro-meteorological services in the basin and restricted their capability to produce, manage and provide timely, accurate, high-level hydrological information and forecasting services to authorities, main stakeholders and general public.

The hydrological and meteorological information exchange platform, which is being developed by the International Sava River Basin Commission (ISRBC) in a close cooperation with the national hydro-meteorological services of the Sava countries, consists of:

- System for exchange of the hydrological and meteorological data and information, which aims to provide a permanent overview of the status of the water regime in the basin by offering the water users a possibility to access the basic information on the water regime from one point, i.e. the web site of the ISRBC;
- Hydrological Yearbook, providing the annual summary information on the water regime at the measurement stations, agreed as relevant on the basin level. In 2010, the 2006 Hydrological Yearbook of the Sava River Basin was issued as the first hydrological yearbook since 1986, when the last yearbook for the SFR Yugoslavia was issued by the Federative Hydro-meteorological Institute;
- Hydrological Study for the Sava River Basin, which will address all meteorological and hydrological elements relevant for the integrated water management in the Sava river basin, and will be directly used in all key activities on the implementation of the Framework Agreement on the Sava River Basin (e.g. navigation development, preparation of the River Basin Management Plan, Flood Risk Management Plan, water pollution contingency plan);
- Hydro-meteorological information and flood forecasting and warning system, aiming at improvement of the information management, hydrological forecasting and flood warning capabilities of relevant national authorities, through the establishment of a common hydro-meteorological information and flood forecasting and warning system, as well as capacity building of national authorities dealing with water management issues.

The establishment of the hydrological and meteorological information exchange platform is a demanding task, which strongly depends on available funding. The fundraising will primarily target different transboundary cooperation programmes (e.g. SEE TCP, IPA), however a significant contribution of the Parties is needed in terms of their human and financial resources.

**Samo Grošelj**

*Deputy Secretary for Protection of Waters and Aquatic Eco-system Secretariat of the ISRBC*



# SAVA RIVER, NAUTICAL AND TOURIST GUIDE

For centuries, the Sava river has brought people together. The Sava was used for sailing and maritime trade, while its banks saw birth of large cities. Thus it is not surprising that this river of ours bears the name which means strength and safety, and on which even the ancient gods have relied. In the same manner, in the modern times, the Sava continues to bring people that live on its banks together with its beauty and strength. It encourages people to come together to enjoy its most beautiful and useful, but also to give back even more, safeguarding the river's beauties.

Guided by these ideas, an initiative for economic networking of the regions that are naturally and geographically connected to the Sava in its entire course, from Slovenia via Croatia and Bosnia and Herzegovina to Serbia, sprung up. Regional chambers of commerce have initiated the project of regional economic cooperation, with the central point being the very Sava river.

In April of 2007, in Šabac, seventeen chambers of commerce that are encompassed by the river, signed the Protocol on Regional Cooperation. In doing so, with numerous representatives of the diplomatic core, the European Union and the International Sava River Basin Commission (ISRBC) present, the birth of the project Economic Region in the Sava River Basin officially began.

The project of the regional economic networking in the Sava basin comprises a market of about 6.9 million people and approximately 140,000 enterprises. The Protocol

defines general principles of cooperation and chambers of commerce networking in the Sava basin, work and cooperation models and the areas of cooperation. The set goals are aimed at the development of economic relations, infrastructure, environmental protection, tourism and merging of science and practice with the ultimate effects of strengthening cross-border cooperation, sustainable development and faster European integration. The river that brings people together with all of its potentials is the backbone of cooperation aimed at reaching these goals.

We are pleased to point out that an excellent partnership and a developed number of ideas for a better and fuller utilization of the river's potential, with the support from the ISRBC, have been established. A very important project, done in close cooperation with the ISRBC, is the preparation of the Nautical and Tourist Guide for the Sava River. The project has received a wider social dimension and significance given that the public in the entire region has been encouraged to think on the significance of the Sava as the potential for linking of the regional market.

This project, aimed at nautical tourism, had given life to one of the first ideas the project had in store. It is the basis for the improvement of utilization of the potential offered by this magnificent river, both in terms of sailing, and promotion of complete tourist offerings in its entire course. Based on the arrangement with the ISRBC and the agreement from August 4, 2010, which was signed in Belgrade by representatives of membering chambers of commerce



of the Economic Region project in the Sava basin, with the executive research company - Vasić Borislav, LPC, from Belgrade, began the Sava river study and the preparation of the publishing material for the Nautical and Tourist Guide.

The Guide is a unique and specialized publication published in several languages, adapted to, both, nautical amateur tourists who want to learn about the beauties of this river, and to professionals who are knowledgeable in reading and using nautical maps and who want to indulge themselves into serious sailing.

The first part of the Guide contains plentiful information about tourist offerings and potentials, cultural and historical monuments along the river's entire course, from the Sava Bohinjka and Sava Dolinka springs, from which the Sava originates in Slovenia, via Croatia, Bosnia and Herzegovina, to Serbia, and Belgrade, where its confluence with the Danube is located.

The second part of the Guide includes nautical maps of the river's entire course containing information such as mileage, navigable course, accommodations, restaurants, port authorities, ports, and mooring docks for boats.

It is safe to conclude that the Nautical and Tourist Guide has laid the basis for the promotion of the Sava river as a tourist destination, in terms of establishing regional tourist market with wide selection of tourist amenities. We express great gratitude for the exceptional cooperation and support from all local self-governing entities, tourist organizations, river port authorities, river police and other services and organizations in making of this project.

We hope the readers and users of this Guide will find plenty of information, photographs and facts. We are convinced that the Guide will be useful to a large extent in tourist endeavors and sailing on the Sava river. At the same time, we welcome any remarks or suggestions that will contribute to better future editions of the Guide.

*Petar Nikolić*  
Project Coordinator  
Vice-president, Regional Chamber  
of Economy Valjevo




**Sisak**

*Kupa, lijeva obala, km 4.*

Vinski tvornički dimnjaci i industrijska postrojenja na ulcu Kupe u Savu ukazuju na industrijski značaj grada Siska. Ipak, dojam koji ovaj sivi industrijski pejzaž ostavlja na vas svakako će se promijeniti kada zaplovite Kupom ka Sisku. Plovni je put obilježen crvenim i zelenim bovama, a dubina je oko tri metra. Ploveci 600 metara uzvodno od ulca, pred vama će se ukazati savim drugačiji prizor, prožet romantikom i povjesticu. Na ulcu Kupe u Savu nalazi se utvrda Stari grad, građena od 1544. do 1550. godine. Dio zidina izgrađen je od cigla iz perioda antičke Siccije, a utvrda je podignuta radi obrane od turskih napada, koji su predstavljali stalnu prijetnju. Pod ovim zidinama turika je armada 22. juna 1593. godine doživjela strahovit potaz, u kome je poginuo i sam Hasan-paša Predojević. Ova je bitka bila preokretnica koja je osujetila dalje prodore Turaka u Europu. Od obale Kupe do ulaza u utvrdu vodi kameno stubište, na kome postoje alke namijenjene za privezivanje čamaca. Ako dolazite jahtom, ostavite je usidrenu, pa pomoćnim čamcem pristanite uz stubište. Obilazak utvrde s vodičem traje nešto duže od pola sata i jedinstven je doživljaj, prije svega zbog prekrasnog pogleda

na dvije rijeke, koji se pruža s tvrđave. U krugu utvrde organiziraju se različite manifestacije – Sisački viteški turnir, Savski sajam (posvećen plovidbi, turizmu, ribolovu i gastronomiji), brojna vjenčanja i koncerti.

Sisak spada u najstarija naselja sjeverozapadne Hrvatske, jer tragovi urbanog naselja na ovom prostoru sežu sve do 4. stoljeća prije Krista. Ovo područje naseļavaju Kelti iz plemena Segestani, miješajući se s ilirskim starosjediocima, a zajedničkom naselju daju svoje ime – Segestika. Rimljani ga oovajaju 35. godine prije Krista, nakon jednomjesečne opsade i tada u grad ulazi mladi car Oktavijan, s vojskom od 12.000 ljudi. Oktavijan osniva rimski vojni logor – Siscija, koji uskoro dobiva status grada. Rimski Siscija je imala luku na Kupu, a od sredine 3. stoljeća i kovnicu novca koji se koristio na čitavom području Rimskog








INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

# САВСКИ **Весник**

службени билтен Савске комисије

бр. 7 / мај 2011.

**Трећи састанак Страна Оквирног  
споразума о сливу реке Саве**

**Интегрисање заштите околине  
у развој пловидбе**

**Управљање ризиком од поплава и  
прилагођавање климатским променама**

**Анализа интересних група и  
спровођење учешћа јавности**

## САДРЖАЈ

|      |  |       |
|------|--|-------|
| I    | Најава   | 3     |
| II   | Трећи састанак Страна Оквирног споразума о сливу реке Саве – 31. мај – 1. јун 2011.              | 4-5   |
| III  | Ступање у нову фазу сарадње у сливу реке Саве  | 6     |
| IV   | Интегрисање заштите околине у развој пловидбе  | 7     |
| V    | Албум мостова на реци Сави и њеним пловним притокама   | 8-9   |
| VI   | Даљинар реке Саве и њених пловних притока  | 10    |
| VII  | Управљање ризиком од поплава и прилагођавање климатским променама у сливу реке Саве              | 11    |
| VIII | Кораца ка успешном учешћу јавности у управљању водним ресурсима у сливу реке Саве                | 12    |
| IX   | Анализа интересних група и спровођење учешћа јавности у сливу реке Саве                          | 13    |
| X    | Јачање платформе за размену и употребу хидролошких и метеоролошких информација у сливу реке Саве | 14    |
| XI   | Река Сава, наутичко-туристички водич   | 15-16 |



ФОТО - Предраг Сец - Обала

## ИМПРЕСУМ

## Издавач:

Савска комисија – Међународна комисија за слив реке Саве, Загреб (Хрватска), Бранимирова 29, Тел./Факс + 385 1 488 6960, 488 6986, Е-пошта: isrbc@savacommission.org

**Извршни уредник:** Дејан Коматина

**Уређивачки одбор:** Кемал Каркин (БиХ), Марина Халужан (ХРВ), Роберт Којц (СЛО), Владимир Столовић (СРБ)

**Дизајн и штампа:** „ИТГ Дигитални тисак“ д.о.о.



INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

**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, пројеката и постигнућа Савске комисије у подручјима које покрива Оквирни споразум о сливу реке Саве, да се дају корисне информације и обезбеди 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 страни Савске комисије [www.savacommission.org](http://www.savacommission.org)

## ПОШТОВАНИ ЧИТАОЦИ,

Климатске промене, воде и енергија су три кључне области животне средине у којима су идентификовани циљеви како на међународном, тако и на европском плану. Међусобна интеракција у овим областима захтева проактивни приступ међународне заједнице ка континуираном и ургентном проналажењу решења, што се посебно очекује у оквиру Шестог Светског Форума о водама – „Време са решења“ (12-17. март 2012., Марсеј, Француска).

Климатске промене представљају значајан глобални изазов. Ова питања су у средишту планирања развоја, како на нивоу планирања политике, тако и на нивоу имплементације мера, поготово у водoprивредном, енергетском, транспортном, пољoprивредном, шумарском сектору, као и сектору развоја инфраструктуре. Планирање политике која спешује прилагођавање климатским променама у осетљивим секторима, као што је водoprивреда, од пресудног је значаја за смањење њихових штетних последица. За ублажавање и прилагођавање последица ових промена суштински су важни модерни приступи, а такође су неопходне и системске промене потрошњи и производњи у енергетском сектору. Многе од мера и технологија које треба да се баве емисијом GHG и загађењем ваздуха су доступне и исплативе. Међународна сарадња, укључујући трансфер технологија, и ефикасни финансијски механизми, неопходни су како би се убрзала имплементација овакве политике широм света.

Климатске промене, људска употреба водних ресурса и екосистема, као и прекомерна експлоатација рибљег фонда утичу на стање вода. Међународна, односно европска политика у области вода оријентисана је на интегрисано управљање водама речних сливова, комбиновани приступ контроли загађивања вода коришћењем граничних вредности емисија и стандарда квалитета за воде, развој свести о одрживом коришћењу воде и учешће најшире јавности у планирању и доношењу одлука. Да би се успоставило интегрисано управљање водама у сливу реке Саве, у складу са Оквирним споразумом за слив реке Саве (Оквирни споразум) посебно је значајно доношење Плана управљања сливом реке Саве, чију израду финансира Европска комисија, узимајући у обзир захтеве који произилазе из Оквирне директиве ЕУ о водама.

Енергетска политика је кључни изазов у области климатских промена и управљања природним ресурсима. Република Србија као Страна уговорница Кјото протокола, Уговора о оснивању енергетске заједнице између ЕУ и земаља југосточне Европе, као и Оквирног споразума, предузима значајне кораке у

правцу стратешког развоја енергетике, заснованог на обновљивим изворима енергије, чији је циљ смањење и ограничење емисије гасова са ефектом стаклене баште.

Државе уговорнице Оквирног споразума, у оквиру Савске комисије, придају посебну важност активностима везаним за јачање прекограничне сарадње у области управљања водним ресурсима, кроз заједнички развој могућих сценарија услед климатских промена на регионалном плану и изградњу правних и институционалних оквира за одговор у случају ванредних ситуација које су последица климатских промена. Од посебног значаја за слив реке Саве су израда Плана прилагођавања климатским променама у сливу реке Саве, коју финансира Светска банка, и имплементација пројекта Успостављање везе између управљања ризиком од поплава и процене климатских промена у сливу реке Саве, који финансира UNECE. Недавно је завршен хидролошки модел слива Саве и хидраулички модел реке Саве и њених главних притока, финансиран и већим делом реализован од стране Инжењерског корпуса војске САД (USACE). Ови модели ће допринети спровођењу Протокола о заштити од поплава, који су потписале све државе уговорнице Оквирног споразума, посебно кроз прелиминарну процену ризика и припрему мапа опасности и ризика од поплава, план управљања ризиком, систем прогнозирања, упозоравања и алармирања у случају опасности од поплава.

Стратешко опредељење ЕУ које се односи на одрживи транспорт, укључујући и речни транспорт, усмерено је на обезбеђивање услова да транспортни системи достигну економске, друштвене и еколошке потребе, а да се минимизира њихов негативан утицај на привреду, друштво и животну средину. Допринос остварењу ових циљева су активности на регионалном плану, односно деловање Савске комисије, у оквиру пројекта Обнова и развој пловидбе на пловном путу реке Саве (у завршној фази), како би се постигла равнотежа између остваривања интереса и потреба сектора пловидбе и сектора заштите животне средине.

Досадашње спровођење Оквирног споразума о сливу реке Саве и постигнути резултати представљају гаранцију успешности рада комисије и свих осталих актера у наредном периоду, не само у изради и спровођењу пројеката, већ и у доприносу општем унапређењу сарадње држава слива реке Саве.

**Проф. др Миладин Аврамов**

*Заменик члана Савске комисије из Републике Србије,  
Државни секретар, Министарство животне средине,  
рударства и просторног планирања*

# ТРЕЋИ САСТАНАК СТРАНА ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА О СЛИВУ РЕКЕ САВЕ – 31. МАЈ - 1. ЈУН 2011.

Према Члану 14 Оквирног споразума о сливу реке Саве, предвиђено је да се састанак Страна одржава најмање једном у две године, са циљем да се размотре рад и активности Међународне комисије за слив реке Саве (Савске комисије), донесу одлуке засноване на предлозима и препорукама Савске комисије, размотре и усвоје предлози нових протокола и амандмана на Оквирни споразум, као и размотре и предузму евентуалне додатне активности које могу бити неопходне за остварење циљева Оквирног споразума.

На Другом састанку Страна, одржаном 1. јуна 2009. године у Београду, одлучено је да држава домаћин Трећег састанка Страна буде Република Словенија, а састанак ће бити одржан на Брду код Крања, од 31. маја до 1. јуна 2011. године.

Предстојећи Трећи састанак Страна је прилика за државе савског слива да оцене активности на спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве током протекле две године, одреде даље кораке неопходне за постизање договорених циљева од заједничког интереса и договоре се око додатних активности у погледу реализације циљева Оквирног споразума.

Два састанка Страна, одржана до сада, као и Стратегија спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве, имали су кључну важност за напредак остварен у протеклом периоду.

На Првом састанку Страна, нагласак је стављен на Декларацију, јачање основе и дефинисање праваца за будући рад Савске комисије, као и на усвајање Методологије сталног праћења спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве, којом је утврђен скуп принципа ради обезбеђења транспарентности процеса спровођења Оквирног споразума.

Други састанак Страна је истакао главна достигнућа у спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве, са посебним освртом на Прве националне извештаје о спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве, који су Стране поднеле Савској комисији и који су затим укључени у свеобухватни Извештај о спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве и раду Међународне комисије о сливу реке Саве. Декларација, усвојена као завршни акт Састанка, пружила је смернице за даље унапређење спровођења Оквирног споразума и активности Савске комисије.

Да би се обезбедило ефикасно спровођење Оквирног споразума о сливу реке Саве, Савска комисија је, већ у јесен 2005. године, убрзо по успостављању Комисије, започела са израдом стратегије спровођења Оквирног споразума. Тај процес резултирао је првом Стратегијом спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве, проистеклом из процеса који је обухватао бројне стручњаке и интересне субјекте са слива реке Саве.



Имајући у виду напредак у спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве током протеклог периода и релевантне процесе у сливу Саве, као и на дунавском и европском нивоу, Савска комисија недавно је усвојила ажурирану Стратегију и пратећи Акциони план за период 2011-2015. године. Ажурирана Стратегија и Акциони план биће представљени на Трећем састанку Страна као основа за усаглашено и ефикасно спровођење Оквирног споразума наредних година.

У складу са Оквирним споразумом, који утврђује подручја која треба обухватити додатним протоколима, као и са закључцима са Другог састанка Страна, којима је наглашен значај израде протокола, појачане су активности које се односе на израду протокола уз Оквирни споразум. Стране су, током Другог састанка Страна, потписале Протокол о превенцији загађења воде узрокованог пловидбом уз Оквирни споразум о сливу реке Саве, док је Протокол о заштити од поплава уз Оквирни споразум о сливу реке Саве потписан на Дан реке Саве, 1. јуна 2010. године. Нацрти друга два протокола, које се баве управљањем наносом и ванредним ситуацијама, тренутно су у процесу завршног усаглашавања Страна.

Други национални извештаји о спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве, који су Стране поднеле Савској комисији, обухватају регулаторне, легислативне и остале мере које су оне предузеле у циљу спровођења одредаба Оквирног споразума. Информације и ставови, које су Стране пружиле у Националним извештајима, представљају вредан прилог Савској комисији у припреми свеобухватног извештаја који се бави главним питањима од значаја за спровођење Оквирног споразума, постигнутим напретком, уоченим трендовима и изазовима, као и радом саме Савске комисије.

Иако Оквирни споразум о сливу реке Саве представља добру основу за сарадњу у региону у сектору вода на амбициозан и свеобухватан начин, његова примена је веома захтевна и тражи усаглашавање великог броја активности. И поред тога, током двогодишњег периода извештавања начињен је значајан напредак у спровођењу Оквирног споразума. Тај напредак, илустрован у свеобухватном Извештају, у великој мери одговара плановима наведеним у Стратегији спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве, а предстојећи Трећи састанак Страна је прилика за даљу анализу и договоре о додатном унапређењу сарадње у региону слива реке Саве.

Главна достигнућа у пољу управљања водама обухватају усвајање Извештаја о анализи слива реке Саве, даље припреме Плана управљања сливом реке Саве, побољшање постојећег Система упозоравања на ванредне ситуације и појаву удеса, активности на припреми Плана управљања ризиком од поплава за слив реке Саве, припрему Акционог плана за поплаве за слив реке Саве и развој прелиминарног хидролошког модела слива Саве и хидрауличног модела реке Саве, активности на успостављању

основних функционалности Сава ГИС-а, напредак у успостављању платформе за размену и коришћење хидролошких и метеоролошких информација за слив Саве, као и активну укљученост у процес израде Стратегије ЕУ за подунавље, која је за резултат имала укључивање пет приоритетних пројеката Савске комисије у Акциони план Дунавске стратегије.

Главна достигнућа у подручју пловидбе обухватају даљи развој и надградњу скупа правила из ове области, нарочито даље унапређење Правила пловидбе са циљем пуног усаглашавања на европском нивоу, као резултат заједничког рада речних комисија и UNECE-а, затим припрему Албума мостова и Далинара за реку Саву, пуну обнову и редовно одржавање и унапређење система обележавања пловног пута реке Саве од Београда до Сиска, засноване на одлукама и координираним активностима Савске комисије, наставак активности на обнови и развоју транспорта и пловидбе на пловном путу реке Саве, реализацију главног пројекта и инсталације прототипа РИС-а на Сави, као и израду Наутичко-туристичког водича за реку Саву.

На крају, резултати предстојећег Трећег састанка Страна послужиће као важне смернице за јачање основе за даље побољшање спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве и за дефинисање праваца будућег рада Савске комисије.

*Мелита Жижановић-Даквић*

*Специјална саветница за правне и опште послове  
Секретаријат Међународне комисије за слив реке Саве*



# СТУПАЊЕ У НОВУ ФАЗУ САРАДЊЕ У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ

Протекли месеци сведочили су значајном напретку у спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве, пружајући даље конкретне резултате ка постизању његових главних циљева и постепено доводећи процес прекограничне сарадње у сливу у нову фазу. Две седнице Међународне комисије за слив реке Саве (Савске комисије), одржане у овом периоду (25. седница, 25-26.01.2011. и 26. седница, 21-22.04.2011.), засигурно представљају темеље за остварени прогрес, кроз бројне одлуке и закључке од кључне важности за даље спровођење Оквирног споразума.

## ОДРЕЂИВАЊЕ ПРАВЦА БУДУЋЕ САРАДЊЕ

Имајући у виду постојани напредак у спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве током последњих година, као и циљ да се одговори на недавне процесе и иницијативе на савском, дунавском и европском нивоу, релевантне за спровођење Оквирног споразума, израђени су, и од стране Савске комисије усвојени, нова Стратегија спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве и пратећи Акциони план за период 2011-2015. године.

Нова Стратегија је развијена са првенственом намером да се у потпуности искористе напори и достигнућа досадашњег спровођења Оквирног споразума, да се усагласе искуства и нова сазнања стечена током протеклих година, као и да се спровођење Споразума веже за релевантне текуће процесе на дунавском и европском нивоу и, на тај начин, даље учврсти основа за пуно спровођење Оквирног споразума.

## ВИСОКА ПОСВЕЋЕНОСТ НОВОЈ ФАЗИ САРАДЊЕ

Велики напори уложени су у припрему и организацију Трећег састанка Страна Оквирног споразума о сливу реке Саве, који ће се одржати

31. маја и 1. јуна 2011. године, на Брду код Крања, у Словенији. Очекује се да се на састанку Страна, не само размотре и продискутују процес спровођења Оквирног споразума и досадашњи рад Савске комисије, већ и потврди и подржи нова Стратегија спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве и, на тај начин, потврди правац будућег рада Савске комисије и самих држава Страна.

Посебна сесија састанка биће посвећена пројектима у вези са Оквирним споразумом, са главним циљем да се представницима међународних организација и институција представе планирани пројекти и обезбеди додатна веза између пројеката и могућих оквира за њихову реализацију, као што је Стратегија ЕУ за подунавље.

## ДАЉЕ ЈАЧАЊЕ ОСНОВЕ ЗА САРАДЊУ

Значајан напредак постигнут је у имплементацији пројеката. Пројекат обнове и развоја пловидбе на пловном путу реке Саве улази у завршну фазу планирања. Припремљен је Наутичко-туристички водич за реку Саву. Главне активности у оквиру управљања водама обухватају даљу израду Плана управљања сливом реке Саве у складу са Оквирном директивом о водама Европске уније и реализацију пројекта који повезује планирање управљања ризиком од поплава и оцену климатских промена у сливу. У току је иницијална фаза успостављања Географског информационог система слива Саве. У сарадњи са Инжењерским корпусом Војске САД (USACE), развијени су прелиминарни хидролошки модел слива реке Саве и хидраулички модел реке Саве, први геореференцирани модели икада израђени за читаво подручје. У току је и развој система за раз-мену хидролошких и метеоролошких података уну-тар слива, као и ново издање Хидролошког годишњака слива реке Саве. Уз то, започета је припрема пројекта о подстицању доприноса малих и средњих предузећа одрживом развоју у сливу реке Саве.

Даљи развој сарадње одвија се кроз састанке, тренинге и консултативне радионице, као и активности везане за учешће јавности и укључење интересних субјеката, у складу са стратешком оријентацијом Савске комисије ка ширењу платформе интересних субјеката у сливу реке Саве на начин да ова платформа обухвати владин, невладин, пословни и академски сектор.

Очекује се да, на овим основама, нова фаза прекограничне сарадње у сливу реке Саве обезбеди даљи напредак ка постизању главних циљева Оквирног споразума о сливу реке Саве, а самим тим и даљи допринос развоју читавог слива.

Др Дејан Коматина  
Секретар  
Секретаријат Међународне  
комисије за слив реке Саве



## ИНТЕГРИСАЊЕ ЗАШТИТЕ ОКОЛИНЕ У РАЗВОЈ ПЛОВИДБЕ

Заједничка изјава о водећим принципима за развој унутрашње пловидбе и заштите животне средине у сливу реке Дунав израђена је као резултат процеса међусекторске дискусије, координираног од стране Међународне комисије за заштиту реке Дунав (ICPDR), Дунавске комисије и Међународне комисије за слив реке Саве (Савске комисије), са циљем да послужи као водич за одржавање постојећих пловних путева и развој будуће пловидбене инфраструктуре и као темељни документ у правцу интеграције заштите животне средине у развој унутрашње пловидбе.

Након усвајања Заједничке изјаве од стране три речне комисије у децембру 2007. / јануару 2008. године, започео је процес њене имплементације. У оквиру процеса се организују редовни годишњи састанци, на којима се, у кругу бројних заинтересованих субјеката из сектора пловидбе и заштите околине, као и уз значајан допринос Европске комисије, разматрају постигнути резултати и дискутују даљи кораци у оквиру процеса.

Недавно је одржан Трећи састанак о спровођењу Заједничке изјаве, чији је домаћин био ICPDR (Беч, 5-6. април 2011. године). На састанку су представљене текуће активности на нивоу ЕУ у областима пловидбе, заштите околине и регионалног развоја, уз јасну поруку да Европска комисија придаје висок приоритет интеграцији мобилности и заштите околине, на начин који се примењује у оквиру процеса спровођења Заједничке изјаве – кроз учешће представника оба сектора – пловидбе и заштите околине. У том смислу, у току су активности Европске комисије на припреми водича о примени Natura 2000 за пловне путеве, са намером да оквирни план заштите вода ЕУ буде представљен 2012. године.

Презентирано је и дискутовано тренутно стање текућих пројеката у сливу реке Дунав из области пловидбе, укључујући и пројекат обнове и развоја пловног пута реке Саве. У вези са пројектом за Саву, споменуто је да је израда прелиминарне документације, урађене до сада, започета пре настанка и усвајања Заједничке изјаве, али да

је ревизија дела ове документације, недавно обављена од стране Европске комисије, између осталог послужила и да се сагледа усклађеност са стандардима ЕУ, укључујући и еколошке. Ради даље имплементације пројекта, Савска комисија планира да успостави координационо тело, са идејом да оно буде мултидисциплинарног карактера и да његов рад буде отворен за учешће заинтересованих субјеката, слично интердисциплинарном саветодавном одбору, препорученом у Заједничкој изјави.

Такође су представљени релевантни текући пројекти и активности на европском и дунавском нивоу – пројекат EU FP7 PLATINA (са посебним акцентом на Приручник добрих пракси у одрживом планирању пловних путева, развијен у оквиру пројекта), пројекат WANDA, који се бави развојем система управљања отпадом за пловидбу Дунавом, као и активности на успостављању система за размену информација, који се развија у оквиру процеса имплементације Заједничке изјаве.

На састанку је постигнута сагласност о правцу који је потребан у будућности – ка већој транспарентности и систематичном извештавању о текућим и планираним пројектима. Иако је, овог пута, знатно више простора него на претходним састанцима дато представљању и дискусији пројеката, што сведочи о све већој зрелости целог процеса, истовремено је уочена потреба за систематичнијим извештавањем о пројектима. Као могуће решење предложена је припрема обрасца за ажурирање информација о пројектима, који би омогућио поређење активности и сагласност са принципима из Заједничке изјаве, нарочито ако би ЕУ обезбедила финансијску подршку за реализацију. У том циљу, начелно је договорено да се три речне комисије састану, размотре резултате састанка и договоре се о наредним корацима.

*Др Дејан Коматина*  
Секретар  
Секретаријат Међународне  
комисије о сливу реке Саве

# АЛБУМ МОСТОВА НА РЕЦИ САВИ И ЊЕНИМ ПЛОВНИМ ПРИТОКАМА

## УВОД

Албум мостова на реци Сави и њеним пловним притокама (Албум) израђен је у складу са Стратегијом имплементације Оквирног споразума о сливу реке Саве, Планом рада Међународне комисије за слив реке Саве (Савске комисије) за 2010. годину и Програмом рада Сталне стручне групе за пловидбу за 2010. годину и садржи преглед мостова и њихових пловидбених отвора са условима пловидбе при карактеристичним водостајима.

Ово, прво икада израђено, издање Албума, намењено је првенствено свим учесницима у пловидби реком Савом, али и осталим интересним групама, са намером да се позитивно утиче на безбедност пловидбе кроз обезбеђење неопходних информација за пловидбу кроз пловидбене отворе мостова.

Стручна група Савске комисије за пловидбу, а посебно Агенција за пловне путеве из Вуковара (Агенција) и Дирекција за пловне путеве из Београда (Дирекција), дале су огроман допринос тачности и ажурности Албума, обезбеђењем неопходних података за његову израду.

## ПРИПРЕМА АЛБУМА

При изради Албума консултоване су и различите институције Босне и Херцеговине, Републике Хрватске и Републике Србије, а подаци добијени од стране Агенције и Дирекције достављени су у различитим облицима:

- векторски (Autodesk AutoCAD формат – dwg);
- растерски (различити растерски формати – bmp, jpg, tiff);
- табеларни (MS Excel).

Достављени и остали подаци су различитог квалитета и обима и сведени су коришћењем различитих алата на векторски облик, одакле су припремљени за штампу.

При изради Албума коришћени су различити софтверски алати. У највећој мери је коришћен, од стране Савске комисије лиценциран, софтвер попут Autodesk AutoCAD 2008, ESRI Arc GIS 9.2, затим MS Excel и MS Word, те различити алати за конверзију формата.

## САДРЖАЈ АЛБУМА

Албум се састоји из табеларног и графичког приказа информација о мостовима и њиховим пловидбеним отворима, као и информација о меродавним водомерним станицама и одговарајућим kotaма и пловидбеним нивоима.

Табеларани приказ на једном месту даје информације о габаритима пловидбених отвора мостова у односу на минимално потребне габарите дефинисане класификацијом пловног пута реке Саве.

Састоји се из 4 целине које су означене бројевима и бојама на Слици 1:

1. информације које једнозначно дефинишу мост и његов положај изражен речним километрима;
2. редни број стубова моста (бројеви од леве ка десној обали);
3. величине које дефинишу габарите пловидбеног отвора моста;
4. информације које дефинишу меродавне водомерне станице и релевантне коте и пловидбене нивое на њима.

The image shows a complex data table with multiple columns and rows. The columns are organized into several groups, likely representing different categories of data for each bridge. The rows list individual bridges. Four large, semi-transparent boxes with numbers 1, 2, 3, and 4 are overlaid on the table to indicate specific data sections:
 

- Box 1 (Red):** Highlights the first few columns, likely containing bridge names and basic location data.
- Box 2 (Blue):** Highlights columns containing numerical data, likely related to bridge spans or opening widths.
- Box 3 (Red):** Highlights columns containing numerical data, likely related to water levels or elevations.
- Box 4 (Blue):** Highlights columns containing numerical data, likely related to stationing or specific bridge characteristics.

Слика 1: Табеларни приказ мостова и њихових пловидбених отвора



Графички прикази мостова и њихових пловидбених отвора дају информације релевантне за пловидбу кроз пловидбене отворе мостова у више размера и погледа, а такође омогућавају да се на једноставан начин дође до информација о расположивим вертикалним габаритима при тренутном водостају на меридавној водомерној станици.

Графички прикази се састоје из 4 целине које су означене бројевима и бојама на Слици 2:

1. ситуација Р 1:5000, приказује диспозицију моста у плану;
2. подужни пресек моста Р 1:1000, обезбеђује информације о расположивој ширини у пловидбеном отвору при ВПН, ознаке обала и бројеве стубова, увек приказан у смеру низводне пловидбе;
3. подужни пресек пловидбеног отвора Р 1:500/200, приказује детаљне информације о расположивим габаритима пловидбеног отвора и пловног пута при карактеристичним водостајима;
4. насловна страна са приказом водомерне летве са које је могуће добити информацију о расположивој висини у пловидбеном отвору моста (у средини и на ивицама) при тренутном водостају, као и о расположивој дубини.

## ФОРМАТ ИЗДАЊА

Албум се издаје у папирној форми, изабрани формат (висина А4, ширина 4-6 А4) омогућава да се у пригодним размерама прикажу неопходне информације корисницима, тако да Албум не захтева превише простора за манипулацију. Начином везивања се обезбеђује да се ажурирање обави само на оним мостовима на којима су измене и настале.

Ажурни Албум ће, свакако, бити на располагању у дигиталној форми на њеб презентацији Савске комисије ([www.savacommission.org](http://www.savacommission.org)), у сваком тренутку.

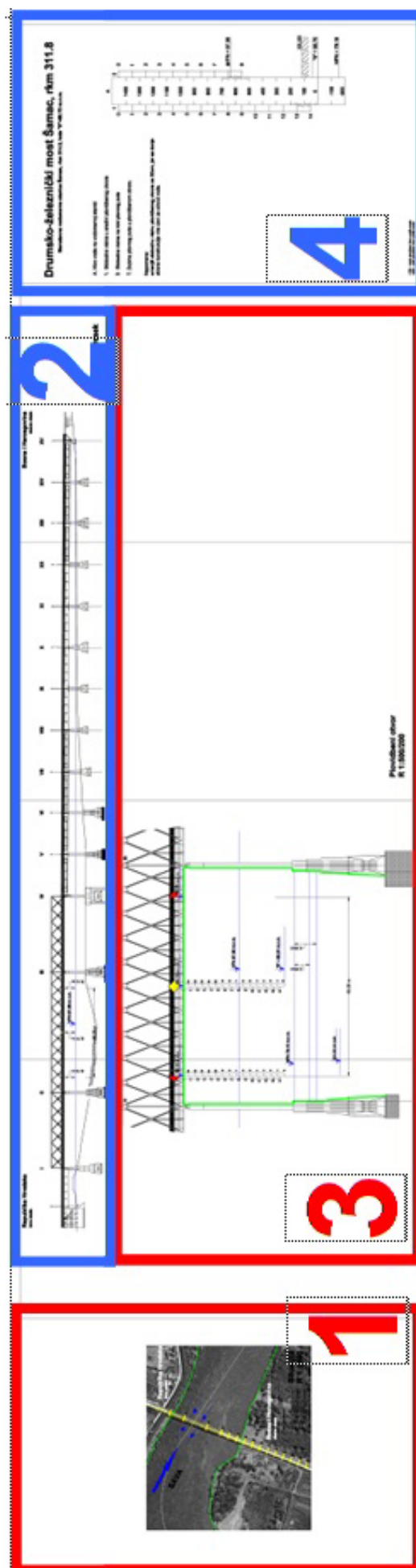
## ЗАКЉУЧНЕ НАПОМЕНЕ

Без обзира на своје недостатке, Албум обезбеђује поуздане информације неопходне за пловидбу кроз пловидбене отворе мостова.

Ревизија релевантних пловидбених нивоа (НПН и ВПН) би омогућила тачније податке о расположивим висинама и дубинама у пловидбеним отворима при карактеристичним водостајима, а Савска комисија и њена Стручна група за пловидбу ће у том смислу предузети одговарајуће кораке.

**Синиша Шпегар**

Саветник за техничка питања пловидбе  
Секретаријат Међународне комисије за слив реке Саве



Слика 2: Графички прикази мостова и пловидбених отвора мостова у размерама 1:5000, 1:1000 и 1:500/200

## ДАЉИНАР РЕКЕ САВЕ И ЊЕНИХ ПЛОВНИХ ПРИТОКА

У једном од претходних издања Савског весника најавили смо скоро публикавање Даљинара реке Саве и њених пловних притока од стране Међународне комисије за слив реке Саве (Савске комисије), као резултат потребе да се ажурирају све промене настале на пловном путу од времена последњег издања шездесетих година прошлог века.

Успостављање међународног режима пловидбе на реци Сави послужило је као катализатор процеса, а сам посао је подразумевао реализацију низа активности везаних за утврђивање стварног стања пловидбене инфраструктуре. Такође, извршена је анализа ризичних сектора, као и вишеструка провера чињеница са вршним познаваоцима пловног пута, а све са циљем повећања безбедности и унапређења техничких стандарда пловидбе, којима се стварају услови за развој пловидбе на савремен и еколошки одржив начин.

Даљинар реке Саве и њених пловних притока има за циљ да заинтересованим субјектима у сливу Саве (ресорна министарства, лучке управе, капетаније, заповедници, бродари и други непосредни корисници пловног пута), али и другим организацијама и институцијама, понуди ажурирани приказ свих промена насталих на пловном путу од последњег издања Даљинара, чиме се очекује значајан допринос безбедности пловидбе у сливу реке Саве.

У Даљинару се, по први пут, приказују и обалски објекти, значајни са становишта оријентације, планирања те коначно саме пловидбе.

Овај Даљинар припремамо са жељом и амбицијом да буде од помоћи развоју наутичког туризма у сливу реке Саве а свако наредно издање ћемо допунити објектима који служе у ту сврху.

Даљинар у овом издању третира реку Саву од ркм 594 па све до ушћа у Дунав на ркм 0 и реку Купу, за сада једину одржавану и означену притоку, од ушћа у Саву па до ркм 5,3. У зависности од почетка планског уређења и обележавања пловних притока за пловидбу, и Даљинар ће бити допуњаван и следиће све новонастале промене.

За разлику од досадашњих даљинара, овај Даљинар је припреман паралелно са новопостављеном стационажом километарских ознака, а у једном делу је примењен и нов начин одређивања позиција километарских ознака. Резултат тога је решен проблем дуплих километара који је, и објективно, представљао проблем при реализацији плана рехабилитације међународног пловног пута реке Саве и њених пловних притока.

Скице мостова у овом издању карактерише униформност и валидност података у смислу ширине пловног отвора, висине пловног отвора за високи пловидбени ниво – максимални водостај, као и висине пловног отвора за водостај „0“ на референтном водомеру. Свако наредно издање ће, након периода практичне употребе и добијених повратних информација, засигурно бити комплетније и садржајније.

У погледу навигације, у Даљинару је посебна пажња посвећена захтевним деоницама са становишта маневра и вођења пловила и састава, што ће засигурно спречити веће хаварије на пловном путу које би за последицу могле имати штетне утицаје како на акватичне екосистеме тако и квалитет вода реке Саве.

Потпуно ажурно издање у електронској форми ће увек бити доступно на службеној интернет презентацији Савске комисије ([www.savacommission.org](http://www.savacommission.org)), а у блиској будућности би требало доћи до реализације интерактивног даљинара као посебне web апликације.

Надамо се да ће употребљивост Даљинара и користи од ове публикације у веома блиској будућности бити потврђене у пракси, а Савска комисија тиме подстакнута на нове, сличне издавачке подухвате.

**Горан Шукало**  
Саветник за безбедност пловидбе  
Секретаријат Међународне  
комисије за слив реке Саве

# УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД ПОПЛАВА И ПРИЛАГОЂАВАЊЕ КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ

Протокол о заштити од поплава уз Оквирни Споразум о сливу реке Саве (у даљем тексту: Протокол), потписан у јуну 2010. године, представља основни документ којим се дефинише сарадња Страна Оквирног споразума о сливу реке Саве у области управљања ризиком од поплава у сливу реке Саве.

Слив реке Саве познат је по ретко очуваним релативним подручјима (нарочито оним у централној Посавини, која представља највеће мочварно подручје у овом делу Европе), са пејзажима изразите лепоте, који представљају станишта ретких мочварних биљних и животињских врста и природне системе пречишћавања воде, али истовремено и део ефикасног система заштите од поплава. Са друге стране, широм света се улажу велики напори, који представљају и један од највиших циљева Директиве ЕУ о поплавама, у обнављање таквих области, „изгубљених“ као последица „развоја“. Међутим, поплаве, које се широм света јављају све чешће, не заобилазе ни слив реке Саве. Недавно су и главни градови попут Љубљане и периферије Загреба били погођени поплавама. Протокол препознаје могућност климатских промена и њихових последица на водним режим у сливу реке Саве. Према Протоколу, један од главних циљева Страна у погледу управљања ризиком од поплава је припрема Плана управљања ризиком од поплава за слив реке Саве, како је предвиђено Директивом ЕУ о поплавама. С обзиром на њихов различит статус у односу на ЕУ, као и разлике у правцу и статусу управљања водама у последњих 20 година, Стране су се обавезале да израде Програм за припрему Плана управљања ризиком од поплава (у даљем тексту: Програм), како би се ове разлике премостиле.

Економска комисија за Европу Уједињених нација (UNECE) препознала је напоре Страна у овој области и одабрала слив реке Саве као један од три слива у оквиру UNECE Конвенције о заштити и употреби прекограничних водотокова и међународних је-

зера (Конвенција о водама) за добијање подршке. Захваљујући томе, у марту 2011. године је започета реализација двогодишњег пројекта „Пилот пројекат о климатским променама: успостављање везе између планирања управљања ризиком од поплава и оцене климатских промена“, финансираног од стране UNECE-а, покретањем шест од укупно осам активности, предвиђених пројектом. Поред основних студија о легислативи, стратегијама, плановима и активностима које се односе на планирање управљања ризиком од поплава и прилагођавање климатским променама у сливу реке Саве, биће извршена анализа подручја у сливу, најосетљивијих са становишта поплава, као и анализа сценарија климатских промена за цео слив. Израда Програма имаће подршку Сталне стручне групе Савске комисије за превенцију поплава, али ће такође проћи кроз процес консултација и дискусије са осталим интересним групама у сливу, релевантним за припрему Плана управљања ризиком од поплава, како би се постигла сагласност у погледу циљева, структуре, обухваћених подручја, садржаја и рокова за реализацију активности, договорених Планом управљања ризиком од поплава.

Овај пројекат представља надградњу текућег пројекта „Вода и План прилагођавања на климатске промене за слив реке Саве“, који спроводи Светска банка и у оквиру кога ће, на бази климатског, хидролошког и хидрауличког моделовања слива реке Саве, бити извршена процена могућих последица климатских промена на различите аспекте управљања водама у сливу, као и анализа варијанти управљања сливом, прилагођених климатским променама.

*Јања Златић-Југовић*

*Саветница за заштиту од штетних последица вода и ванредних утицаја на водни режим  
Секретаријат Међународне комисије за слив реке Саве*



# КОРАЦИ КА УСПЕШНОМ УЧЕШЋУ ЈАВНОСТИ У УПРАВЉАЊУ ВОДНИМ РЕСУРСИМА У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ

Слив реке Саве је врло насељено подручје у коме се одвија низ активности – становање, привреда, рекреација и слично. Све наше делатности на директан или индиректан начин зависе од расположивих водних ресурса, а исто тако све те активности на одређен начин утичу на квалитет и квантитет вода у сливу. Све то доводи нас до неспорне чињенице како без воде нема здравља, нити живота, људи. Исто тако, јасно је да смо сви ми директни корисници те воде и на тај начин утичемо и на њен квалитет и добро стање, па стога морамо и да носимо трошак и пречишћавања и снабдевања питком водом.

Дакле, свим становницима слива реке Саве треба да буде јасно да сви ми носимо одговорност за добробит наших вода, а тиме директно и за квалитет наших живота.

Како би се обезбедило учешће јавности на задовољавајућем нивоу и за јавност и за доносиоце одлука, јако је важно правовремено обавештавање шире јавности да се планира одређени захват или, као у овом случају, израда Плана управљања сливом реке Саве (у даљем тексту: План). Путем медија и осталих средстава промоције (стављање информације на web-страницу надлежног тела није довољно), потребно је редовно, и пре почетка и током израде Плана, обавештавати ширу јавност да је тај процес у току, ко је надлежна институција и који је циљ израде Плана. Такође, наравно, јавности треба дати до знања да је позвана да учествује и најавити позиве на разна јавна догађања.

Уз то, потребно је и едуковати јавност о том процесу, о томе зашто се израђује План, на којим основама, шта ће он тачно значити за њих и како могу да се укључе у израду Плана. Информисање јавности спроводи се путем летака, постера и разних брошура.

Након што је шира јавност обавештена и едукована о процесу израде Плана, јавиће се одређени број тзв. заинтересоване јавности. Заинтересована јавност је јавност која из било ког разлога жели, или

мисли да треба, да буде више информисана и консултована током процеса. Треба имати у виду да ће заинтересована јавност бити јако разочарана, ако буде укључена тек на крају процеса, или ако ни на један начин није учествовала у изради Плана, па у одређеним тренуцима може да буде и проблематична и да утиче на успех процеса. Да би та иста заинтересована јавност још више знала о процесу и била консултована, важно је мотивисати је да се правовремено укључи у процес. Мотивисање и подстицање на активно учешће постиже се кроз редовне састанке и округле столове, где ће сви заинтересовани субјекти бити поједнако заступљени, а затим са најистакнутијим заинтересованим субјектима треба реализовати семинаре и радионице, како би се додатно едуковали на тему Плана.

Овај процес је дуготрајан и захтева трошкове, али је нужан, јер ако желимо да заинтересовани субјекти учествују у процесу, они морају да разумеју о чему се ради, шта то значи за њихов садашњи и будући живот, како могу да утичу на одлуку, која су њихова права и, наравно, треба да буду задовољни донетим одлукама.

„Зелена акција“ спроводи пројекат ИРА СВС Хрватска – Босна и Херцеговина под називом „Успешно учешће јавности у управљању сливом реке Саве“. Пројекат се реализује у партнерству са „Центром за подршку и развој“ из Тузле, „Зеленим сном“ Винковци и „Еколошком коалицијом унског слива“ из Бихаћа/Приједора. Током две године трајања пројекта планирамо да реализујемо низ семинара, радионица и састанака са заинтересованим субјектима савског слива у обе државе, израдимо приручнике и спроведемо промотивну кампању уз помоћ медија, како бисмо ширу јавност информисали и подстакли на учешће.

*Ирма Поповић Дујмовић*  
Зелена акција



# АНАЛИЗА ИНТЕРЕСНИХ ГРУПА И СПРОВОЂЕЊЕ УЧЕШЋА ЈАВНОСТИ У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ

Један од основних принципа демократског друштва је да буде информисано! Људи треба да имају право да учествују у процесима доношења одлука у вези са питањима која могу да утичу на њихове животе или њихово окружење! Учешће јавности је кључни принцип у одрживом управљању водама, као што захтевају Оквирна директива ЕУ о водама, Архуска конвенција, али и Оквирни споразум о сливу реке Саве (Оквирни споразум).

Оквирна директива ЕУ о водама захтева учешће јавности у планирању управљања речним сливом у различитим облицима, укључујући и „активно учешће свих заинтересованих страна“ или „интересних група“ у спровођењу Директиве, а нарочито „информисање и саветовање са јавношћу, укључујући и кориснике вода“ у процесу израде, прегледа и ажурирања планова управљања речним сливом. Архуска конвенција јавности обезбеђује право на приступ информацијама, учешће у доношењу одлука и приступ правди у еколошким питањима. Са друге стране, Оквирни споразум о сливу реке Саве не бави се директно учешћем јавности и кључних интересних група. Ипак, члан 21 предвиђа основни облик учешћа, који представља предуслов било које форме укључивања интересних група. Напомена у члану 2 о сарадњи држава у усаглашавању своје легислативе са легислативом ЕУ ради остварења циљева Оквирног споразума може се посматрати као индиректна напомена о укључивању интересних група, које представља јасан и снажан предуслов Оквирне директиве ЕУ о водама.

У случају слива реке Саве, очигледно је да су процес сарадње и учешћа јавности дошли до тачке (индикативна је чињеница да је у припреми План управљања сливом реке Саве) када укључивање интересних група може донети опипљиву корист. У складу са међународним искуством, највероватније је да ће, док спровођење Оквирног споразума напредује:

- или интересни субјекти „захтевати“ да буду укључени, обзиром да ће се од њих очекивати да спроведу одлуке сходно Оквирном споразуму;
- или ће њихово укључење постати неопходно, како би одлуке сходно Оквирном споразуму било могуће спровести.

У оквиру пројекта Поспешивање укључивања интересних група у управљање сливом реке Саве – ка успостављању Партнерства за воде реке Саве, који финансирају ЕУ, UNESCO, Глобално партнерство за воде – Регионално партнерство за Медитеран (GWP-Med) и Међународна комисија за слив реке Саве (Савска комисија), биће израђене Анализа интересних група и Студија изводљивости за успостављање Партнерства за воде реке Саве.



Анализа интересних група пружиће информације, неопходне за осмишљавање корака и структуре који ће створити услове за смислено учешће јавности и укљученост интересних група. Анализа ће идентификовати различите актере (групе, институције и појединце), који могу да утичу/делују, или на које се може утицати/деловати, путем Плана управљања сливом реке Саве, Оквирног споразума о сливу реке Саве и успостављања Партнерства за воде реке Саве. На основу примарне листе интересних група, реализовани су интервјуи са одабраним интересним субјектима из свих држава у сливу реке Саве, а биће организована и два консултативна састанка на прекограничном нивоу (оквирно, у јуну и септембру 2011. године). Ти састанци ће помоћи у јачању свести о одрживом управљању сливом реке Саве и улози Савске комисије.

Успостављање Партнерства за воде реке Саве потпомоћи ће ефикасну координацију укључивања интересних група у активности Савске комисије и помоћи да се достигну циљеви Оквирног споразума о сливу реке Саве, нарочито у погледу спровођења процеса учешћа јавности.

**Само Грошељ**

Заменик секретара за заштиту вода и водног екосистема  
Секретаријат Међународне комисије за слив реке Саве

**Димитрис Фалоутсос**

Координатор програма за Југоисточну Европу  
Глобално партнерство за воде –  
Регионално партнерство за Медитеран

# ЈАЧАЊЕ ПЛАТФОРМЕ ЗА РАЗМЕНУ И УПОТРЕБУ ХИДРОЛОШКИХ И МЕТЕОРОЛОШКИХ ИНФОРМАЦИЈА У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ

Вероватно једно од најчешћих питања када се људи сретну представља оно о времену. Ово је врло пригодно питање за започињање разговора. Али, вероватно нисмо свесни да на ово једноставно питање може да се одговори једино ако је информација доступна путем временских прогноза. Адекватне хидролошке и метеоролошке информације су, такође, потребне за интегрално управљање водним ресурсима и ризиком од поплава. Штавише, тесна сарадња релевантних институција на размени ових података и информација представља кључни фактор за успостављање и примену ефикасног система прогнозе и заштите од поплава.

Престанак постојања интегралног система за размену хидрометеоролошких података и информација у сливу реке Саве, пре две деценије, имао је значајан утицај на размену података између националних хидрометеоролошких служби у сливу и на њихову способност припреме и пружања благовремених и квалитетних хидролошких информација и прогноза

властима, главним интересним субјектима и широкој јавности.

Платформа за размену хидролошких и метеоролошких информација, коју развија Међународна комисија за слив реке Саве (Савска комисија) у тесној сарадњи са националним хидрометеоролошким службама савских држава, обухвата:

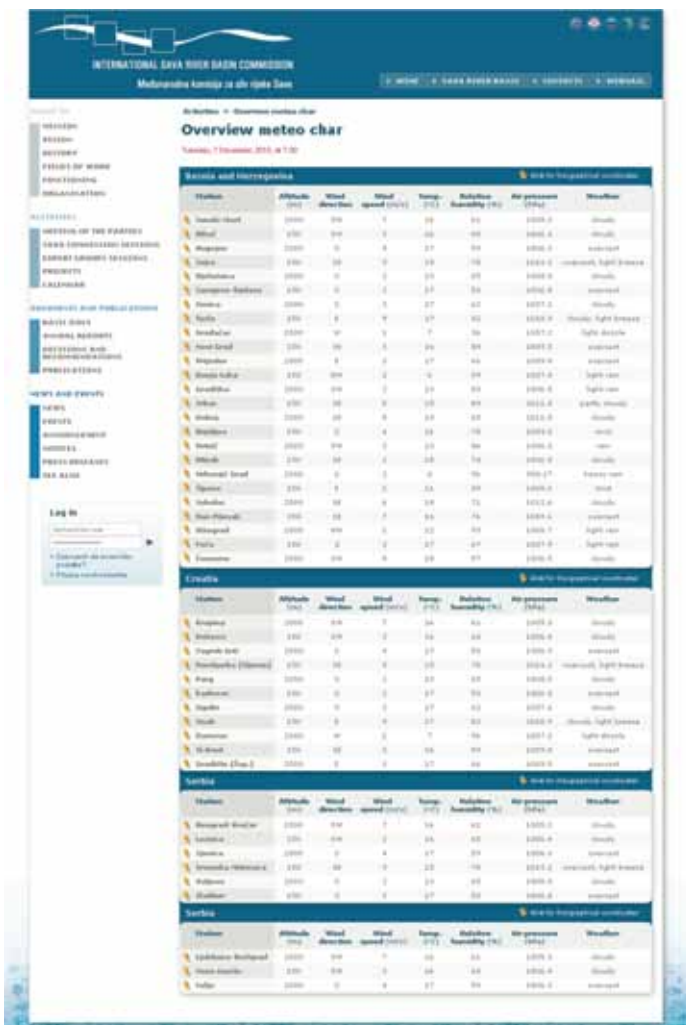
Систем размене хидролошких и метеоролошких података и информација, чији је основни циљ да обезбеди стални увид у статус водног режима у сливу, кроз омогућавање корисницима да приступе основним информацијама о водном режиму на једном месту – интернет страни Савске комисије;

Хидролошки годишњак, у коме се, на годишњем нивоу, даје резиме информација о режиму вода и договореним мерним станицама у сливу реке Саве. Током 2010. године, објављен је Хидролошки годишњак слива реке Саве за 2006. годину, који представља први хидролошки годишњак од 1986. године, када је Савезни хидрометеоролошки завод објавио последњи годишњак за СФР Југославију;

Хидролошку студију слива реке Саве, која ће обухватити све метеоролошке и хидролошке елементе, релевантне за интегрално управљање водама у сливу реке Саве, и бити директно коришћена у свим кључним активностима у оквиру спровођења Оквирног споразума о сливу реке Саве (на пример, развој пловидбе, припрема Плана управљања сливом, Плана управљања ризиком од поплава, Плана непредвиђених ситуација загађења воде);

Хидрометеоролошки информациони систем и систем прогнозе и упозорења на појаву поплава, који има за циљ унапређење управљања информацијама, хидролошких прогноза и способности за упозоравање на опасност од поплава у релевантним националним институцијама, кроз успостављање заједничког информационог система и система прогнозе и упозорења, као и кроз изградњу капацитета националних институција које се баве питањима управљања водама.

Успостављање платформе за размену хидролошких и метеоролошких информација је захтеван задатак, који јако зависи од могућности финансирања. За прикупљање новчаних средстава првенствено ће се имати у виду различити програми за подршку прекограничне сарадње (на пример, SEE TCP, IPA), али ће за реализацију свакако бити неопходан и значајан допринос самих држава у смислу ангажовања њихових људских и финансијских ресурса.



Само Грошељ  
Заменик секретара за заштиту вода и водног екосистема  
Секретаријат Међународне комисије за слив реке Саве

# РЕКА САВА, НАУТИЧКО-ТУРИСТИЧКИ ВОДИЧ

Вековима је река Сава спајала разне народе. Савом су пловили и трговали, на њеним обалама ницали су велики градови. Зато и не чуди што је ова наша река понела име које означава снагу и сигурност на које су се и древни богови ослањали. Тако, и у модерном добу, својом лепотом и својим снагом Сава наставља да повезује људе настањене на њеним обалама. Подстиче их да се окупљају и удружују, како би од ње добили најлепше и најкорисније, али и да би јој много шта вратили, чувајући њене лепоте.

Вођена овим идејама, потекла је иницијатива за привредно повезивање регија које су природно и географски повезане са Савом у њеном целокупном току, од Словеније, преко Хрватске и Босне и Херцеговине, до Србије. Привредне коморе ових регија покренуле су пројекат регионалне економске сарадње, у чијем је средишту, као окосница, управо река Сава.

У априлу 2007. године, у Шапцу је потписан Протокол о регионалној сарадњи између седамнаест привредних комора, које својим регионалним подручјима обухватају Саву. Тиме је свечано, уз присуство бројних представника амбасада, Европске уније и Међународне комисије за слив реке Саве (Савске комисије), озваничен настанак пројекта Економска регија у сливу реке Саве.

Пројекат економског повезивања регија у сливу Саве обухвата тржиште од око 6.9 милиона становника и око 140 000 предузећа. Протокол дефинише општа

начела сарадње и повезивања комора у сливу Саве, као и области у којима ће се сарађивати и моделе рада и сарадње. Постављени су циљеви развоја економских односа, инфраструктуре, заштите животне средине, развоја туризма и повезивања науке и праксе, са крајњим ефектима јачања прекограничне сарадње, одрживог развоја и брже интеграције у европске токове. Река која спаја, свим својим потенцијалима, представља окосницу сарадње у достизању ових циљева.

Са задовољством истичемо да је успостављено одлично партнерство и разрађен већи број идеја за боље и потпуније искоришћење потенцијала реке уз подршку Савске комисије. Један од веома важних пројеката, урађен у тесној сарадњи са Савском комисијом, је и израда Наутичко-туристичког водича реке Саве. Пројекат је добио и ширу друштвену димензију и значај, обзиром да је јавност у целокупном региону подстакнута на размишљање о значају Саве као потенцијала који повезује регионално тржиште.

Овим пројектом, намењеним наутичком туризму, оживотворује се једна од првих идеја коју је овај пројекат изнедрио. Представља основу унапређења искоришћености потенцијала које нуди ова величанствена река, како у смислу наутике, тако и у смислу промоције комплетне туристичке понуде у целокупном њеном току. На основу договора о сарадњи са Савском комисијом и споразума који су



у Београду 4. августа 2010. године потписали представници комора чланица пројекта Економска регија у сливу реке Саве са реализатором истраживања, фирмом Васић Борислав к.д. из Београда, започето је истраживање реке Саве и припрема материјала за штампу Наутичко-туристичког водича.

Водич је специјализована и јединствена публикација на више језика, прилагођена како туристима аматерима у наутици који желе да се упознају са лепотама ове реке, тако и професионалцима који умеју да читају и користе наутичке карте и желе да се упусте у озбиљну пловидбу.

У првом делу Водича, може се пронаћи обиље информација о туристичкој понуди и потенцијалима, културно-историјским споменицима у целокупном току Саве, од изворишта Саве Бохињке и Саве Долинке, од којих Сава настаје у Словенији, преко Хрватске, Босне и Херцеговине до Србије и Београда, где је њено ушће у Дунав.

Другим, наутичким делом Водича, обухваћене су наутичке карте целокупног тока Саве са информацијама о километражи, пловном путу, смештајним капацитетима, ресторанима, капетанијама, лукама, привезиштима за чамце.

Може се закључити да је Наутичко-туристички водич поставио основе за промоцију Саве као туристичке и наутичке дестинације, у смислу успостављања регионалног туристичког тржишта са широким асортиманом туристичке понуде. Изражавамо велику захвалност на изузетној сарадњи и подршци свим локалним самоуправама, туристичким организацијама, речним лучким капетанијама, службама речне полиције и другим службама и организацијама у реализацији овог пројекта.

Уздамо се да ће читаоци и корисници овог Водича у њему пронаћи обиље корисних информација, фотографија и података. Убеђени смо и у то да ће Водич у великој мери користити у туристичким походима водотоком Саве или у пловидби реком. У исто време, добродошлом сматрамо и сваку примедбу или сугестију, које ће допринети да наредна издања Водича буду побољшана.

**Петар Николић**  
Координатор пројекта  
Потпредседник, Регионална  
привредна комора Ваљево

