

SAVA

NEWSFLASH



INTERVIEW: JEAN-ERIC PAQUET, **We cannot eliminate natural phenomena, but we can minimise their consequences**

- Implementation of the Framework Agreement:
The view of Republic of Serbia
- Involving science and innovation for improvement of water quality
- The main objective is to increase cargo traffic on waterways

TABLE OF CONTENTS

3	Foreword
4	News and announcements
6	<i>Interview: Jean-Eric Paquet,</i> We cannot eliminate natural phenomena, but we can minimise their consequences
8	<i>Implementation of the Framework Agreement:</i> <i>The view of Republic of Serbia</i> The implementation of agreed actions is the challenge and task for all countries
10	<i>EU Danube Strategy</i> Involving science and innovation for improvement of water quality
12	The key is the integration of water policy with other policies
13	New approach to flood management in the Drina River Basin
14	Report on the flood of May 2014
14	Flood forecasting and warning system in the Sava River Basin
16	Groundwater and environment protection are the key criteria
17	The main objective is to increase cargo traffic on waterways
18	New regulations on emissions and economic and technical feasibility
19	Developing modern ship waste management
20	Poster, a graphical presentation of data on the flood of May 2014



DEAR READERS,

It gives me pleasure to note that we are issuing this edition of the *Sava NewsFlash* on the eve of a significant jubilee of the ISRBC – the tenth anniversary of its establishment, as well as in the period when we are, for the eighth time, celebrating the Sava River Day through a series of events organized in all member countries.

As usual, a great effort was invested in the last six months, following the issuance of the 14th edition of the bulletin, to keep the intensity of the implementation of the *Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB)* at the high level.

In this period, the 5th Meeting of the Parties to the *FASRB* was held (Zagreb, December 2, 2014), providing the opportunity to discuss all current issues of the *FASRB* implementation and approve the first *Sava River Basin Management Plan*, prepared in accordance with the *EU Water Framework Directive*, with the financial support of the European Commission. The activities on the second cycle of the river basin management planning have commenced, including two projects dealing with the assessment of the ecological status of water bodies and sediment management in the Sava Basin. The key project in the field of flood management, for which the Western Balkans Investment Framework (WBIF) funds were approved, is in the final stage of preparation for the implementation. The project includes two components of great importance for further regional cooperation in this field – preparation of the first *Flood Risk Management Plan for the Sava River Basin* in accordance with the *EU Floods Directive*, and development of the flood forecasting and warning system in the Sava River Basin.

In the coming months, the completion of activities that will significantly contribute to the effective information exchange in the basin is expected – the first phase of the implementation of a geographic information system for the Sava Basin (Sava GIS) is in full swing, while the development of an additional, advanced component of the Sava GIS – a hydrological information system for the basin (Sava HIS), was initiated. By the end of this year, the finalization of the projects aimed at strengthening public participation and stakeholder involvement in the *FASRB* implementation is also expected. Outcomes of these projects will

include the establishment of the Sava Water Council – an advisory body of the ISRBC, which will bring together stakeholders from non-governmental, academic and business sectors from all countries of the basin.

I hope that in the next period, considerable progress will be made towards harmonizing and signing the amendments to the *FASRB* by the Parties, based on the proposal prepared by the ISRBC last year, which would enable further strengthening of the role of the ISRBC and a more effective implementation of the *FASRB*.

Wishing to gain additional, high-level political support for the efficient implementation of agreed actions, the ISRBC will in early July organize a new meeting at the ministerial level. The meeting will be opportunity to sign the *Protocol on Sediment Management to the FASRB*, review the first ten years of the ISRBC and discuss a vision of further cooperation through the Commission.

This edition of the *Sava NewsFlash* provides the information on the aforementioned activities, as well as other issues of importance for the *FASRB* implementation. I hope that you will recognize our effort to introduce to you, in every edition of the bulletin, as many new relevant information related to regional water cooperation as possible, and that you will find the time spent with this edition of the *Sava NewsFlash* quite interesting.

Dr. Dejan Komatina,
Secretary of ISRBC



IMPRESSUM

Publisher:

International Sava River Basin Commission; Zagreb (Croatia), Kneza Branimira 29
Tel./Fax: +385 1 488 6960, 488 6986; E-mail: isrbc@savacommission.org

Executive editor: Dr. Dejan Komatina

Assistant editor: Marko Barišić

Editing board: Meliha Lepara (BA), Ivana Plepel (HR), Dragana Milovanović (RS), Barbara Potočnik (SI)

Design and print: Optimum Dizajn d.o.o.

Photo on the cover page: Belgrade from balloon - Vlada Marinković

Sava NewsFlash is the official bulletin of the International Sava River Basin Commission (ISRBC), published twice per annum as a bilingual edition - in English and the chosen official language of the ISRBC for each edition. It is aimed to present the overview of the most interesting topics related to, or relevant for, the implementation of the *Framework Agreement on the Sava River Basin*, to provide useful information and enable better communication of stakeholders and the wider public with the ISRBC, and thus promote the values and potentials of the Sava River Basin.

Sava NewsFlash is available on the web-site of the ISRBC at:
www.savacommission.org.

NEWS AND ANNOUNCEMENTS

AN INTENSIVE COOPERATION OF THE SAVA COUNTRIES ON THE MINISTERIAL LEVEL KEEPS GOING

The 5th Meeting of the Parties to the Framework Agreement on the Sava River Basin, held on 2 December 2014 in Zagreb, was the most recent gathering in a series of high level meetings held during the last two years, where a strong support to the FASRB implementation and further strengthening of the regional water cooperation was given. Following the previous, 4th Meeting of the Parties (Sarajevo, 2013) and a special ministerial meeting organized upon invitation of the ISRBC (Belgrade, 16 June 2014) soon after the disastrous May 2014 floods in the region, the main outcomes of the 5th Meeting of the Parties included the approval of the first Sava River Basin Management Plan and the adoption of the declaration defining the direction of further implementation of the FASRB and work of the ISRBC. In order to further intensify the cooperation, a new gathering of the ministers responsible for water and waterway transport will be held in July 2015 in Brčko, to consider the current state in the basin, a year after the disastrous May 2014 floods, and to agree on further steps necessary for further improvement of the regional cooperation in the field of flood protection, and for restoration of the Sava River waterway as soon as possible. The Protocol on Sediment Management to the FASRB is planned to be signed at the upcoming meeting, as well.

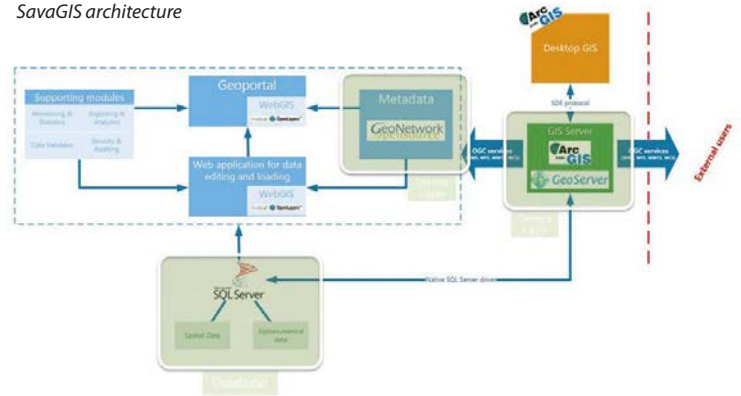


5th Meeting of the Parties (Zagreb, 2 December 2014)



5th Meeting of the Parties (Zagreb, 2 December 2014)

SavaGIS architecture



SAVA GIS – CORE FUNCTIONALITIES TO BE ESTABLISHED SOON

The project „Support to the ISRBC in the development of the Sava Geographic Information System – SavaGIS“, financed by the European Union, is under implementation. Activities are currently going on to establish the core SavaGIS functionalities, which will include establishment, testing, deployment and implementation of three components: 1) Geodatabase, 2) Web-based application for data and metadata management, and 3) Geoportal for searching, disseminating, processing and visualization of data.

The project also includes the strengthening of professional capacities in the field of GIS technology in the ISRBC member countries and the Secretariat of the ISRBC through appropriate training.

The process of establishment of the core SavaGIS functionalities is being performed in a transparent way, with full participation of experts from the countries, primarily through the work of expert groups of the ISRBC. Accordingly, the project implementation includes two consultation workshops.

The first SavaGIS workshop was held in Zagreb, on March 12, 2015. The workshop was attended by experts from national institutions from the Sava countries, representatives of the ISRBC and the ICPDR Secretariats, as well as the consultant consortium (IN2 and IGEA, from Croatia). The aim of the workshop was to show the project objectives and initial results to the stakeholders, and to provide recommendations for further work. In accordance with the main conclusions from the workshop, the SavaGIS geodatabase should be compliant with the Reporting Guidance 2016 to the EU Water Framework Directive, the INSPIRE Directive and the GIS of the ICPDR, and enable a simple data delivery and use of the SavaGIS for all Sava countries, including those that are not the EU member states at the moment. Furthermore, technical details on the type of format and the method of exchanging data and metadata within SavaGIS were agreed at the workshop.

The project is planned to be finished, and the core functionalities of the SavaGIS set up, by the end of October 2015.



„Sava 2015“ Tour – Cyclists in Ljubljana



Youth Parliament 2015 – Bihać (B&H)

SAVA RIVER DAY 2015

Within the programme of celebration of the Sava Day 2015, two events are organized by the ISRBC

Youth Parliament of the Sava River Basin

The fourth meeting of pupils of secondary schools from the Sava countries was held on May 29-30, 2015, in Bihać (Bosnia and Herzegovina). Pupils from eight high schools from Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina and Serbia participated in the meeting. The selection of pupils and schools was based on the results of the photo contest „Life with the river and on the river“, organized by the ISRBC. Through the form

of photographs, the aim of the contest was to encourage strengthening awareness of the natural beauties of the Sava River and its tributaries, critical consideration of tendencies disrupting the natural balance, as well as raising awareness of the needs for the life and development in harmony with nature. This year Youth Parliament was sponsored by UNDP B&H, U.S. Government and Coca-Cola HBC companies for Slovenia, Croatia and Serbia.

Cycling Tour „Sava 2015“

The second International Cycling Tour from source to mouth of the Sava River is taking place in the period May 29 – June 6, 2015. A group of 6 experienced cyclists, representatives of cycling associations from all four Sava countries, will ride 962 km, from the source of Sava Dolinka, upstream of Kranjska Gora, to the mouth of the Sava into the Danube, in Belgrade. The group will pass through a large number of settlements along the Sava River, while relevant events will be organized, in cooperation with local communities, in 20 towns. Everyday news about the Cycling Tour will be available on the ISRBC web-site, www.savacommission.org.

NEW PUBLICATIONS

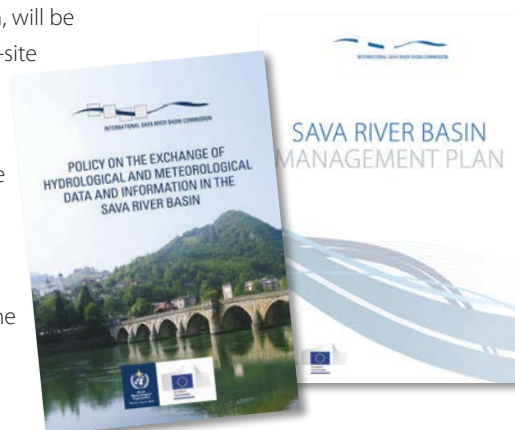
● **Sava River Basin Management Plan**, approved at the 5th Meeting of the Parties to the FASRB, is under preparation for printing in the languages of all countries of the Sava River Basin and in English; all language versions will also be posted on the web-site of the ISRBC.

● **Final Report of the project „Water and Climate Adaptation Plan for the Sava River Basin“** (WATCAP project), along with the accompanying documents, in English, will be posted on the ISRBC web-site in June 2015.

● **Report on May 2014 Flood**, made jointly by the ISRBC and the ICPDR (in English), is in press, while the electronic version has been made available on the web-sites of the two river

commissions. More information on the Report is provided on pages 14-15 of this issue of the Sava NewsFlash, while the most important information from the Report is given in the form of a poster, in the centerfold of this issue.

● **Policy on the Exchange of Hydrological and Meteorological Data and Information in the Sava River Basin**, developed with support of the World Meteorological Organization, is in press, in the languages of all countries of the Sava River Basin and in English; all language versions will also be posted on the web-site of the ISRBC.



UPCOMING ISRBC EVENTS

- Meeting on the implementation of the flood forecasting and warning system for the Sava River Basin (Zagreb, 10 June 2015)
- Workshop on stakeholders' participation in the 2nd Sava RBM planning cycle (Zagreb, 18 June 2015)
- Ministerial meeting on regional water cooperation in the Sava River Basin (Brčko, 6 July 2015)
- 38th Session of the ISRBC (Brčko, 7 July 2015)
- 6th Meeting on implementation of the „Joint Statement on Guiding Principles for the Development of Inland Navigation and Environmental Protection in the Danube Basin“ (Vienna, 10-11 Sept. 2015)
- Workshop on non-structural flood protection measures (Zagreb, 15-16 Sept. 2015, tentatively)
- 2nd Sava GIS Workshop (Zagreb, Sept. 2015, tentatively)
- Constitutive meeting of the Sava Water Council (Belgrade, Oct. 2015, tentatively)

INTERVIEW JEAN –ERIC PAQUET, DIRECTOR FOR WESTERN BALKANS AT THE DIRECTORATE-GENERAL FOR EUROPEAN NEIGHBOURHOOD POLICY AND ENLARGEMENT NEGOTIATIONS

WE CANNOT ELIMINATE NATURAL PHENOMENA, BUT WE CAN MINIMISE THEIR CONSEQUENCES

We saw the 2014 floods as an opportunity to help countries develop a more proactive approach towards flood-related risks

Mr. Paquet, what is the main objective of the EC initiative on flood prevention and management in the Western Balkans?

The main objective of the EC is to help Western Balkans not to experience again similar disasters to those that hit Serbia and B&H in spring 2014. I am sure this is shared by all actors in the region. We cannot eliminate natural phenomena, but we can minimise their consequences through improved risk management, prevention policies, and intensified cross-border coordination. The 2014 floods in Serbia and B&H, but also the recent ones in Albania and the former Yugoslav Republic of Macedonia, remind us all that, as a consequence of climate change, flood events of similar magnitude are likely to hit the region more frequently.

What has been achieved in the framework of the initiative so far?

The EU has supported the recovery and reconstruction efforts of both Serbia and B&H. We have helped rebuild houses for thousands of households, reconstruct public



Jean-Eric Paquet: Scientific analysis suggests that the Western Balkans region will be more prone to extreme weather events

buildings, support affected agri-businesses, rehabilitate network infrastructure and flood related infrastructure.

But our initiative goes further than this. We saw the 2014 floods as an opportunity to help countries develop a more proactive approach towards flood-related risks. This is exactly the idea of the November 2014 regional conference in Brussels: to develop stronger policies for flood prevention and flood risk management, and to

promote regional cooperation for river basin management. We are currently carrying out a gap analysis in order to define detailed short, medium and long term measures for improvements in flood risk management and prevention. The idea for deeper and better regional coordination figures more prominently in the policy discourse following the regional conference. The International Commission for the Protection of the Danube River and the International Sava River Basin Commission are in our view the appropriate fora for the countries to engage in such coordination.

When do you expect the completion of the ongoing gap analysis on flood sector in the region?

The ongoing gap analysis is progressing smoothly with a large team on the ground working for a very challenging, yet promising task. This project will identify specific measures for each country that are required to complete alignment with the EU Floods Directive. The cooperation of national authorities and river commissions is crucial in this effort. We expect the final results by the end of June.

Countries need to develop climate resilient infrastructure, providing for climate/disaster-proofing of vulnerable investments

The Sava Commission has a very significant mission

How important is the role of the Sava River Commission in the initiative put forward by the European Commission after the 2014 floods?

The Sava Commission's role is very important. We follow and provide support for its activities. We count on the regional overview and technical expertise of Sava Commission to help countries develop better flood risk management and prevention tools. The Sava Commission has a very significant mission to improve coordination among its member countries. It is crucial to ensure that measures established in one country will not increase flood risks in other countries, upstream or downstream, in the same river basin.



What are the next steps foreseen within the EC initiative and what can the countries in the region expect from it?

Our broader objective is to put flood risk management and prevention in the policy radar of the countries and help them develop "skills" and resilience to deal with recurrent flood events in the future. The range of disasters caused by the 2014 floods illustrates that floods management and prevention should not be seen as a second order priority. Also, it is important to recall that flood events are here to stay and should not be neglected.

The EU has put forward already a number of national and regional projects that focus on improving the situation. One of them is the gap analysis. The countries in close cooperation with each other, in the context of the river commissions, should embed the results of the gap analysis in their national priorities. On this basis we would be ready to support further efforts to improve national policies for flood prevention and management.

Do the planned activities include some major infrastructural project in the Sava River Basin?

Only once flood risk maps have been completed for the Sava River Basin it would be safe enough to define infrastructure interventions. However, as underlined during the regional conference in November 2014, there is a category of investments that are evidently a high priority even before the completion of flood risk maps and related risk assessments. These are what we call "no-regret" investments, and would need to be implemented as soon as possible to provide protection from floods. On this exceptional basis we would consider supporting infrastructure at this preliminary stage. Measures that may have a larger degree of complexity will require more comprehensive flood risk analysis.

Do you expect this initiative to contribute also to efforts of the countries in the region towards environmental protection and climate change adaptation?

The frequency and intensity of floods are increasingly becoming linked to the process of climate change. Scientific analysis suggests that the Western Balkans region will be more prone to extreme weather events. This reality renders some of the

The idea for deeper and better regional coordination figures more prominently in the policy discourse following the regional conference



There are no unilateral solutions

Is there, in your opinion, a link between the transboundary water cooperation in the Sava River Basin and the overall political stabilization, as well as the accession processes, in this part of Europe?

Constructive cooperation between countries contributes to further stabilisation in the region. Rivers demonstrate eminently how common problems can be solved better through joint action. In the modern world of interdependence, very few problems are solely a national affair. Most of them require strong engagement with neighbours, especially those problems that involve management of common resources. In this category of problems, there are no unilateral solutions. It is exactly what has been ingeniously described by economists as "the tragedy of commons": when agents act independently and rationally according to each's self-interest, they behave contrary to the best interests of the whole group.

conventional approaches to preventive infrastructure obsolete. Our initiative integrates climate change considerations. Countries need to develop climate resilient infrastructure, providing for climate/disaster-proofing of vulnerable investments.

There is clear cost-benefit logic here: developing climate proofing infrastructure might indeed be more expensive. However, such infrastructure will pay off in the medium and long run, by limiting or even preventing natural disasters.

How much money does the European Commission intend to invest in the region on these issues?

Once the gap analysis has been concluded, we expect the countries to embed its results in their national priorities. This gap analysis should serve as a basis for national investment strategies, EU and other international funding. This is a basic condition for us before we can start discussing financial allocations. Our post-floods response shows that we take this issue very seriously.

How important is the current cross-border cooperation in the region in terms of floods?

A fundamental pillar of our approach is to improve regional cooperation in the field of flood risk management and prevention. In the case of Western Balkans, a large part of this goes through the river basins. The basis for regional action exists already in the regional structures and mechanisms, be it the EU's macro-regional strategies (the Danube and Adriatic-Ionian) or the two international river commissions (for the Sava and for the Danube). These are the platforms to coordinate regional action in floods and river management. The cross border nature of the river basins renders floods a genuinely regional affair. (Marko Barišić)

EU Financial response to floods in B&H and Serbia	
Instrument	Amounts
Immediate response to relief and humanitarian assistance	
EU Civil Protection Mechanism	€400,000
DG ECHO Humanitarian aid	€3 million for both countries
Recovery, reconstruction and prevention assistance (pledge)	
Instrument for Pre-accession Assistance (IPA)	Total: €203 million €97 million for B&H €106 million for Serbia
EU Civil Protection Mechanism	€2 million
Instrument contributing to Stability and Peace (IcSP)	€1 million
EU Solidarity Fund (EUSF)	€60 million (for Serbia only)
TOTAL EU	€266 million

STANCE IMPLEMENTATION OF THE FRAMEWORK AGREEMENT ON THE SAVA RIVER BASIN:
THE VIEW OF REPUBLIC OF SERBIA

IMPLEMENTATION OF AGREED ACTIONS IS THE CHALLENGE AND TASK FOR ALL COUNTRIES

Work on overcoming the problems

There is a great deal of work in front of us to overcome challenges that we faced in the implementation of the FASRB. These challenges are primarily related to the lack of human and financial capacities in the Parties, the inability to secure funds for the implementation of priority projects, limited access to the data necessary for the preparation of studies of common interest under the umbrella of the ISRBC and, in some countries, a lack of harmonization of legislation with the regulations the European Union. A particular challenge and task for all countries is setting jointly agreed activities in the Sava River Basin at the appropriate place in the framework of national policies.

Kalemegdan, Belgrade - Vlada Marinković

Serbia is the most downstream country in the Sava River Basin, so it is very important for us to achieve good regional cooperation, especially in regard to the issues of protection against harmful effects of waters and protection of water quality

It gives me great pleasure to address you at the moment when we celebrate ten years of the work of the International Sava River Basin Commission (ISRBC), using the opportunity to summarize the results achieved and perceive the joint work that is ahead of us. The Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB) proved to be a very good regional platform and the ISRBC has become a stable mechanism, recognized in the Sava countries and in the wider region as an effective organization, a reliable partner and successful coordinator of the increasing number of activities in the implementation

of the FASRB. Representing the region, the ISRBC has also been active in the process of implementation of the EU Strategy for the Danube Region, and the preparation and implementation of projects supported by EU funds, including the Western Balkans Investment Framework, and other partners. The cooperation of the ISRBC with the International Commission for the Protection of the Danube River and its participation in the implementation of the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes, are also of a great importance.

Republic of Serbia is the most downstream country in the Sava River Basin. Therefore, it is very important for us to achieve good regional cooperation, especially in terms of protection against the detrimental effects of waters such as floods, as well as the protection of water quality, taking into account, inter alia, that the Sava alluvium supplies water to the residents of towns along the Sava River (Sremska Mitrovica, Šabac, Belgrade, etc.). The other aspects of the work within the ISRBC are also of significant importance for Republic of Serbia, particularly those which will result in better linking of water management and economic development, and in the improvement of navigation, in order to overcome the difficult economic situation in the region. In all these activities, the environment protection has a special place, indeed.

On this occasion I would like to call your attention to our most important results achieved in the last six months. After the catastrophic floods that afflicted the region in last spring, particularly parts of the Sava River Basin, and following the ministerial meeting held in Belgrade on June 16, 2014, at which regional activities related to flood protection in the Sava River Basin were agreed on, our countries have kept on mobilizing their own resources and the help of the international community to repair the damage caused by floods and improve the flood prevention. In Serbia, emergency and restoration works were immediately performed, while the other works on rehabilitation are planned to be completed by the end of June 2015. All the same, there are intensive preparations for a project that will use national IPA funds for 2014, to continue work on the restoration of structures. The project will address the improvement of emergency response and prevention system, as well.

In November 2014, Republic of Serbia ratified the Protocol on Flood Protection to the FASRB, while the Draft Law on the Ratification of the Protocol on the Prevention of Water Pollution caused by Navigation to the FASRB is in the final phase of preparation.

We will continue to make efforts to improve the work within the framework of the ISRBC with a view to working on the development of both Serbia and the region - the Sava River Basin

Negotiations on the accession to European Union

Republic of Serbia started negotiations on accession to European Union on 24 January 2014, while the issues related to water quality from the Chapter 27 - Environment and Climate Change, were considered through the explanatory screening held in September 2014 and bilateral screening held in November 2014. The post-screening activities are under way, as well as the intensification of activities related to the preparation of the negotiating positions of the Republic of Serbia for this chapter. The experience gained from cooperation with Slovenia and Croatia on the implementation of European legislation at regional level in the field of environment protection, contributes to the better preparation of the Republic of Serbia for the EU accession process.

In the field of planning the development of water transport, it is very important that the Government of Republic of Serbia adopted the Strategy on Development of Waterborne Transport of the Republic of Serbia, 2015 – 2025, as well as the Action Plan for its implementation. According to the adopted Strategy, the Sava River waterway has become one of the priorities in the development of the waterways, in accordance with the new infrastructure policy of the European Union, the TEN-T network and the AGN agreement.

In the future, we will have a discussion on the strategic and planning documents in the field of water management. The draft Water Management Strategy for the Republic of Serbia has been completed. The same holds for the Danube River Basin Management Plan, whose adoption is planned for the end of this year, in which we will transfer the strategic guidelines and specific measures from the Sava River Basin Management Plan.

At the regional level, by adopting the Declaration at the 5th Meeting of the Parties to the FASRB, the Sava River Basin Management Plan was approved and the Parties committed themselves to investing efforts for the implementation of the Programme of Measures. The final harmonization and the initialling of the Protocol on Sediment Management to the FASRB took place in Zagreb on 23 January 2015. The continuation

of activities on harmonization and adoption of missing protocols will complete the legal framework of the FASRB and ensure its implementation as a whole.

Continuation of activities on strengthening the integrated water management, especially on the implementation of the Programme of Measures for the Sava River Basin Management Plan and activities on the preparation of Flood Risk Management Plan will require the coordinated involvement of all states. Completion of the technical documentation and commencement of works on the Sava River waterway rehabilitation are extremely important in order to fulfill all conditions for the safe navigation which is a prerequisite for the development of the region.

Wishing to further improve the informing of the public in our country, in Europe and beyond, through promotion of the activities and results achieved so far within the framework of the ISRBC, and based on an improved intersectoral connectivity supported by the regional activities, we will continue to make efforts to further improve the work of the ISRBC, for development of the Republic of Serbia and the entire region - the Sava River Basin.



Nataša Milić, B.Sc.

Acting Director of the Water Directorate of the Ministry of Agriculture and Environment Protection, Member of the ISRBC from the Republic of Serbia

EU DANUBE STRATEGY

RECENT ACTIVITIES IN PRIORITY AREA ON WATER QUALITY



INVOLVING SCIENCE AND INNOVATION FOR IMPROVEMENT OF WATER QUALITY

The significant effort is focused on cooperation with Danube sub-basins – Sava, Tisza, Prut and Danube Delta, especially in development and implementation of river basins management plans

Coordination and cooperation

Priority area 4 (PA4) "Restoration and maintenance of the quality of waters" of the European Strategy for the Danube Region (EUSDR) plays an important role in the implementation of water quality related issues listed in its action plan – Roadmap. The significant effort is focused on cooperation with Danube sub-basins – Sava, Tisza, Prut and Danube Delta, especially in development and implementation of river basins management plans.

The priority area on quality of waters is coordinated by Hungary and Slovakia. For the management of the work, two ministries and additional two national institutions are involved, namely the Water Section of the Ministry of Environment of the Slovak Republic and Water Research Institute on the Slovak side, as well as the Hungarian Ministry of Foreign Affairs and Trade and the Hungar-

ian General Directorate for Water Management. The Priority Area operates in close cooperation with the International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR) and the Sava Commission.

To ensure the coordination of all relevant activities of the ICPDR and EUSDR PA4 and PA5 ("Management of environmental risks"), the Joint Paper on Cooperation and Synergy for EUSDR Implementation was adopted in 2014.

Main challenges

The main challenges of PA4 for the Danube River Basin are organic and nutrient pollution, hazardous substances pollution and hydro-morphological alterations. To outline specific measures in line with the Water Framework Directive (WFD) objectives, the Danube countries are developing the Danube River Basin Management Plan (DRBMP) – Update 2015 in the frame of the

International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR).

The priority area on quality of waters also aims to involve science and innovation as necessary to find efficient and innovative solutions for gaps and bottlenecks in the implementation of its work plan, as well as to coordinate cross cutting measures with sectorial administrations and other priority areas.

Alignment of funding

For the upcoming financial period 2014-2020, the PA4 coordinators play an important role in the alignment of funding process, in the cooperation with relevant institutions and in facilitating the development of project proposals and set up of project consortiums.

The alignment of funding for various interventions and activities in different stages is a complex task involving the Partnership Agreement and Operational Programmes, sectorial administration of participating countries and the European Commission. The PA4 coordinators provide information about possible funding alternatives to its Steering



Danube in Budapest

Group Members in several ways. For visibility of funding possibilities for the period 2014-2020, a national financial conference was organised on 26 March 2015, in Budapest.

Technical studies

Under the umbrella of PA4, a legal study on buffer zones, including the survey of the situation on management of solid waste in small rural settlements, was elaborated in 2014. The study investigates the local relevance of legal provisions on specific waste management activities, as well as the role of municipality councils and the lowest level administrative bodies in regulating, organizing and managing, i.e. the local waste management activities.

The same action of the Roadmap was reflected in the study on the survey of the situation on alternative collection and treatment of wastewater in small rural settlements. The study concentrates on investigation of the level of waste water treatment facilities in small local settlements, on authorities control of the local waste water treatment activities and on kind of legal tools they use.

The main challenges of the Priority area 4 for the Danube River Basin are organic and nutrient pollution, hazardous substances pollution and hydro-morphological alterations

Another important issue related to water quality is connected to accomplishment of the study related to legislation at the appropriate level to limit the presence of phosphates in detergents. For the sake of further developing the above studies, field visits will be organised to non-EU countries focusing mainly on the relevant activities and policy processes in the period of 2015-2016.

Projects and key topics

In the 1st call of START (Danube Region Project Fund), 32 projects were formally adopted and finally 2 projects were supported – Towards the Assessment of Ecological Status of Water Bodies in the Sava River Basin (STAWA) and Revitalization of Eutrophic Waters for Different Degrees of Pollution and the Size of Water Areas (REWATER). Technical assistance on consultancy was provided to project "Utilization of the Unique Wetlands in Undermined Area Novaky - Kos" (MINE WETLIFE). The 2nd call is expected in May-June 2015.

Next to the alignment of funding process, the facilitation of project developments and preparation of studies in specific topics the priority area on quality of waters takes emphasis on the strengthening of sub-basin cooperation. Special emphasis is paid to the issue of sediments, in connection to which an international consortium is being set up.

Furthermore, in November 2014 the national Tisza Office was established in

Szolnok in Hungary supported also by the Hungarian Danube Region Strategy Ministerial Commissioner. Next to the national sub-basin related tasks, which will be managed by the Tisza Office, Hungary will ensure the support of the ICPDR Tisza Group activities via this office, in coordination with the ICPDR Secretariat and the EUSDR PA4. Organised by the national Tisza Office and supported by the EUSDR priority area on 'quality of waters' the 21st Tisza Group meeting was held in 26-27 November 2014 in Szolnok, where the ICPDR Tisza Group agreed to jointly develop a document of the update Tisza Analysis Report and 2nd Integrated Tisza River Basin Management Plan.

Dissemination

PA4 is aware of the necessity to promote its achievements. The dissemination activities play a crucial role in promotion of the outputs and knowledge gathered during the Roadmap implementation. Besides of workshops and conferences organization, this led to the establishment of new web platform (<http://www.danubewaterquality.eu/>) and printing of PA outcomes and studies in brochures and leaflets.

Upcoming SG meeting

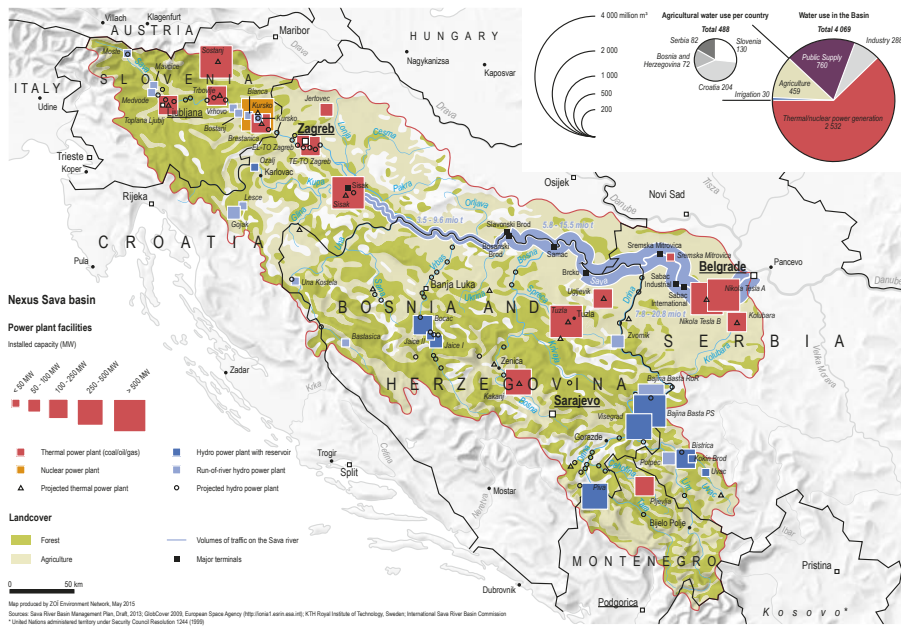
The upcoming 9th PA4 Steering Group Meeting will be held on June 9, 2015 in Budapest.

**Zsuzsanna Kocsis-Kupper
and Andrea Vranovska,**

Priority Area 4 of the EU Danube Strategy



Tourist boat on the Danube



flood controls and maintaining navigation depths, while rationalizing investments. However, consultation of different interests will be necessary.

Flood control will continue to be important for ensuring various aspects of security, among them energy security. Effective flood control requires coordinated development, and land management can provide valuable support. At the same time, the agriculture sector is expected to develop, involving an increase in the use of irrigation.

For overall efficiency, planning and management efforts would benefit from looking beyond sectoral mandates. Different time-scales of sectoral planning make information exchange and coordination difficult. It can even impede reactions by one sector to key plans in another sector. A consultation process on national and sectoral development strategies through the International Sava River Basin Commission (ISRBC), taking into account basin-level impacts, would improve coordination. Transboundary environmental impact assessment (EIA) and strategic environmental assessment (SEA) are effective tools to assess the impact of projects and to synchronize competing objectives, as well as to ensure proper public participation. At the national level, improving governance by strengthening inspection and enforcement authorities and establishing communication channels helps to better address intersectoral issues.

The preliminary findings were discussed at a stakeholder consultation meeting organized by ISRBC on 25 May 2015 in Zagreb, with support of Germany¹. The feedback will be taken into account in finalizing the assessment for review and endorsement by the governing bodies of the UNECE Water Convention.

Dr. Anukka Lipponen,
Environment Division, UNECE²
Prof. Mark Howells,
Department of Energy Systems Analysis,
Royal Institute of Technology, Sweden

SAVA WATER-FOOD-ENERGY-ECOSYSTEMS NEXUS

INTEGRATION OF WATER POLICY WITH OTHER POLICIES IS THE KEY

This nexus approach assesses opportunities for smarter management and improved intersectoral governance to move towards coordinated water, energy and food security

The Sava River Basin is one of the first basins where the water-food-energy-ecosystems nexus is assessed under the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (Water Convention). This nexus approach assesses opportunities for smarter management and improved intersectoral governance to move towards coordinated water, energy and food security. It supports cooperation in balancing different water uses, as well as economic development and environmental needs. The assessment is also contributing to the implementation of the Framework Agreement on the Sava River Basin (FASRB): Integration of water policy with other policies and extending dialogue with key stakeholders have been set as important objectives.

The process involved an intersectoral workshop (Zagreb, 4–6 March 2014), a desk study and an analysis, including modelling, focused on the jointly identified intersectoral issues.

The results demonstrate that the Sava River Basin is central to electricity development in the region. Moreover, by 2030 some 30% of new thermal power plants and 19% of new hydropower plants of all riparian countries are expected to rely on the Sava River water. Hydropower also accounts for a high proportion of the countries' renewable energy targets. The new investments in hydropower could make reservoirs better serve as

Effective flood control requires coordinated development, and land management can provide valuable support

¹ The German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety and the Federal Environment Agency.
² The views expressed in this article are those of the authors and do not necessarily reflect the views of UNECE.

COOPERATION QUICK DIAGNOSTIC AND FEASIBILITY STUDY

NEW APPROACH TO FLOOD MANAGEMENT IN THE DRINA RIVER BASIN

In order to support the harmonized basin development, solution of water management issues must incorporate an approach of integrated water resources management

The Drina River, with its basin of almost 20.000 square kilometers, is the greatest right side tributary of the Sava River. It has a status of an international river since its basin stretches through four countries – Albania (0,8% of the basin area), Montenegro (31,6%), Bosnia and Herzegovina (37,1%) and Serbia (30,5%). Approximately, one million people live in its basin, in 57 municipalities.

Until only a few years ago, the name of the Drina River was primarily associated with energy and rafting. Even today, it is the watercourse with the highest energy potential in the region, while the energy utilization is below 40 percent. However, after floods in December 2010, the Drina has got new connotations connected with fighting floods, droughts and climate change impacts, as well as with the support for the preparation of the river basin management plan.

Those floods reflected a lack of cooperation among the key stakeholders in the basin, particularly between the sectors of water management and energy, both on transboundary and on national level (was this weakness the main cause of the mentioned floods?).

All the same, unfavorable spatial and annual distribution of precipitation arising from the ever-present influence of climate change, cause seasonal droughts with consequences affecting the aspects of life in the basin.

World Bank recognized these problems, as well as the urgency for their solution and, in cooperation with the water management sector, it launched preparation of two projects in 2011:

- Technical assistance for the regional initiative for Western Balkans regarding the

flood and drought management

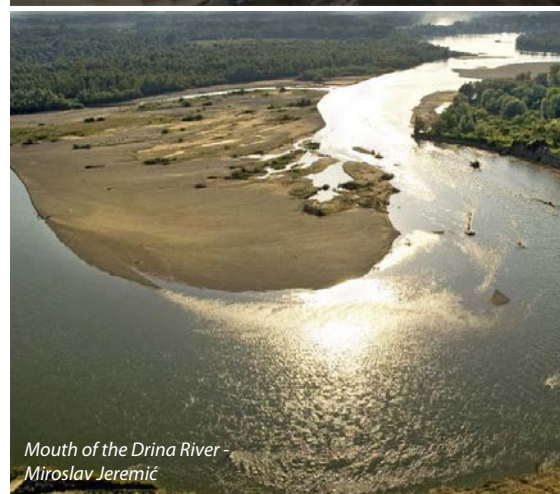
- Framework for the flood management on the Drina River in B&H - a study that was viewed as a prefeasibility study deriving projects for emergency works in Goražde and Bijeljina areas, where there is a need for short-term measures which are certainly cost-effective and cannot hamper any single component of the basin development.

Each country defined the issues on its own part of the basin as a basis for the preparation of a quick diagnostic review of key issues that were elaborated on, and presented as Quick regional diagnostic and investment study. The documentation was prepared in consultation with the countries from the Drina River Basin, as well as the International Commission for the Sava River Basin.

The most important outcome of implemented activities is a confirmation of previously suggested attitudes, that even in the Drina River Basin, flood risk management cannot be performed separately from other components of water resources management. A quick analysis of certain components (water protection, water use, sediment management, climate change impacts) has shown that, in order to support the harmonized basin development, solution of water management problems must incorporate

The floods of 2010 reflected a lack of cooperation between the sectors of water management and energy, both on transboundary and on national level

The Drina River flood



Mouth of the Drina River - Miroslav Jeremić

the approach of integrated water resources management.

Flood occurrences from May 2014 stressed the need for acceleration of planned activities on the Drina River. Currently, there is a circulation of several projects, but there is work on the harmonization of the proposed activities and resources in order to prevent negative impacts of the overlapping of activities on the project relevance and implementation period. Currently, the following projects for the Drina River watershed are in the phase of preparation:

- Project for flood protection on the Drina River in B&H – components for the Federation of B&H (Goražde area) and for the Republic of Srpska (Bijeljina area)
- WBIF project "Support to Water Resources Management in the Drina River Basin", and
- GEF-SCCF project for water management in the Drina River Basin.

Enes Alagić, M.Sc.
Amer Kavazović, B.Sc.

Sava River Watershed Agency, Sarajevo

NEED UNIFIED INFORMATION COVERING THE ENTIRE AFFECTED AREA OF THE THREE COUNTRIES



REPORT ON THE FLOOD OF MAY 2014

Print version of the report will be ready in mid-June, while the electronic version is available on the web-sites of the ISRBC and the ICPDR

After the catastrophic flood of May 2014, numerous reports were made by national competent authorities in charge of flood protection, as well as by international organizations performing their activities in this region. Considering the sectoral character of the majority of reports, as well as the fact that they provided information spatially related to the individual states, the International Sava River Basin Commission (ISRBC) recognized the need for a unified single document with the information covering the entire affected area of all three countries (Croatia, Bosnia and Herzegovina, and Serbia).

The International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR) had already published such reports on extreme flood events in the Danube Basin (Flood reports 2006, 2010 and 2013). Taking into account the extent of the May 2014 flood event and its disastrous consequences, the secretariats of the two river commissions agreed to cooperate on the development of a joint report that would address the aforementioned flooding in the Sava River Basin, without elaborating on other floods that occurred in the Danube Basin in 2014.

The report was drafted by the expert groups of the ISRBC (group for flood prevention, and group for hydrological and meteorological is-

sues) and ICPDR (group for flood protection), using, as the main source of information, official reports of the competent authorities of the Sava countries, as well as the data submitted by members of the expert groups. The report included the information and data related to the causes, consequences and actions taken during the flood event, as well as elaboration of the experience gained and recommendations, in order to mitigate the consequences of similar events in future. The report was accompanied by a graphical presentation of relevant data and photo documentation, as well as four maps, indicating the flood extent, the spatial presentation of hydrological and meteorological data, as well as analyzed return periods corresponding to the peak discharges at various river sections.

Print version of the report will be ready in mid-June 2015, after which it will be distributed to institutions in the Sava countries. The electronic version of the report is available on the web-sites of the ISRBC and the ICPDR.

Basic information from the report were summarized in the form of the poster shown in the centerfold of this edition of the Sava NewsFlash.

Mirza Sarač,
Advisor, ISRBC Secretariat

The report was made in cooperation with the ICPDR who had already published such reports on extreme flood events in the Danube Basin



The Sava countries agreed to develop a common flood forecasting platform, while maintaining independence in terms of monitoring, modelling and forecasting

Already in 2003, national hydro-meteorological services in the Sava countries initiated activities for the development of a flood forecasting system in the Sava River Basin. Immediately after the commencement of its work, the International Sava River Basin Commission (ISRBC) strongly supported the initiative of hydro-meteorological services and actively took part in the implementation of all subsequent joint activities. Two major outcomes of these activities include: (1) the study from 2007, financed by the World Bank, which proposed a program of activities for the establishment of the system with an USD 16 million cost estimate, and (2) the project proposal, prepared for the SEE Transnational Cooperation Programme in 2011, in which the concept of a joint / coordinated forecasting system



PROJECT IMPROVEMENT OF JOINT FLOOD
MANAGEMENT ACTIONS IN THE SAVA RIVER BASIN

FLOOD FORECASTING AND WARNING SYSTEM IN THE SAVA RIVER BASIN

was agreed on by the Sava countries. A new initiative, undertaken in 2013 by ISRBC, in coordination with the Parties to the FASRB and Montenegro, resulted in a project proposal that was submitted to the Western Balkan Investment Framework (WBIF) in March 2014. It was approved in June of the same year under the title "Improvement of Joint Actions in Flood Management in the Sava River Basin".

The project includes two components:

1. Preparation of the Flood Risk Management Plan for the Sava River Basin,
2. Development of a flood forecasting and warning system for the Sava River Basin.

Direct beneficiaries of the project are Bosnia and Herzegovina, Serbia and Montenegro, and it is expected that Croatia and Slovenia, through the work of the ISRBC, will fully contribute to the successful implementation of the project.

Preparations for both project components are under way, in cooperation with the World Bank, which is the executing body for the

project on behalf of WBIF. This article describes the current status of implementation of the second component of the project.

It is expected that the implementation of this component will result in:

1. Operational and coordinated flood forecasting and early warning system for the whole Sava River Basin
2. Well trained staff in each of the Sava countries
3. Recommendations on the future improvement of the system in terms of monitoring, telemetry, model development and improved implementation, with prioritization of activities and estimates of the required funding.

The Sava countries agreed to develop a common flood forecasting platform, while maintaining independence in terms of monitoring, modelling and forecasting, and also remaining free to develop their own models and undertake additional flood / drought forecasting initiatives if

necessary. The system was considered as a value added to the existing or developing systems in the countries, expecting that a common flood / drought forecasting platform with well trained staff, should provide better preparedness and optimization of mitigation measures, and thus significantly contribute to reducing the consequences of floods / droughts.

In order to ensure the involvement of all beneficiaries in the project preparation, the World Bank implemented the preparatory mission in cooperation with the ISRBC from September 29 to 3 October 3, 2014. Within the framework of that mission, the meetings were held in Ljubljana, Zagreb, Sarajevo and Belgrade, with representatives of relevant ministries and institutions from all countries in the Sava River Basin.

The procedure for selection of the consultant, conducted by World Bank, is under way. It is expected that the contractor will be selected in autumn of this year with the period for the implementation of this component of 30 months.

It is expected that the contractor will be selected in autumn of this year with the period for the implementation of this component of 30 months

Mirza Sarač,
Advisor, ISRBC Secretariat

REALIZATION „ZAGREB ON THE SAVA“ PROGRAM - NEW CONCEPT*Sava River in Zagreb*

GROUNDWATER AND ENVIRONMENT PROTECTION ARE THE KEY CRITERIA

The program implementation start can be expected in 2017 with the commencement of works on the first structure of the HPP Zapresic system

The previous presentation of the multi-purpose program „Zagreb on the Sava“ in the Sava NewsFlash took place immediately after a new concept of the program was developed. It provides for a significant reconstruction of the flood control system by diverting high flows from Zagreb, as well as a multi-purpose utilization of the river. Considering the size and importance of the program, principles of sustainability and transparency were embedded in the development process from the very beginning, in order to include a wider professional community and to facilitate access to EU funds, necessary for the implementation. This led to an early recognition of the project by the EU, as well. The European Union provided 1.5 million euros through Western Balkans Investment Framework, for the preparation of design documentation, strategic environmental assessment and feasibility study.

The EU has provided EUR 1.5 million for the preparation of design documentation, the Strategic Environmental Assessment and the Feasibility Study

Preparation of two parallel studies began in October 2013. Given the tremendous spatial coverage of 2,000 km² and 130 km of the river flow, the completion is expected in October 2015. The studies are being prepared by international consortium MottMacdonald-WYG-Atkins, thus being provided with international experience of preparation of similar projects. The local component, along with the Program Sava Ltd. company that is responsible for the preparation of the program, is also represented by the participation of the Expert Council of the program. Expert Council is an independent body with more than 20 experts from various fields. Some members are experts from Croatian universities and the Croatian Academy of Sciences and Arts, while other experts were delegated by NGOs. Their task is twofold. On one hand, they must supervise design solutions and input data, while on the other hand, they represent a guarantee of the professional public influence on the development of the program and a guarantee of transparency.

In addition to the already mentioned new concept of the program, the consultants developed two additional concepts, while multi-criteria analysis would select the most viable option for protection, management and use of the Sava River from Slovenian border to Sisak. A multi-purpose alternative with a flood wave still passing through Zagreb was devel-

oped, as well as a single-purpose alternative including minimal intervention in order to minimize the most obvious negative trends. Determination of weighting factors and point scoring was performed by members of the Expert Council and the consultants, which provided an independent combination of international experience and Croatian expertise. Option 0 (concept of minimum intervention) received 219 points, Option 1 (flood wave passing through Zagreb) 510, while Option 2 (a new concept, the flood wave by-passing Zagreb) received 710 points. Water supply, flood control and environment protection proved to be criteria with the highest weighting factors that once again confirmed the primary objective of the program.

Assessment of sustainability in all phases

In parallel with the work on the study, the program „Zagreb on the Sava“ passed the evaluation of sustainability against the Hydropower Sustainability Assessment Protocol (HSAP) methodology, fulfilling the basic criteria of sustainability in all nine evaluated areas. The mentioned methodology is the most comprehensive method for estimating the sustainability of hydropower projects, developed by international financial institutions (World Bank, CITI Group, and others) and environmental organizations (WWF). It must be stressed that „Zagreb on the Sava“ is the first project in the world assessed in the early phase of preparation. It is the intention of the program managers to make sustainability assessment in all phases, so as to prepare a case study that as such has not been recorded at the worldwide level.

By properly set program priorities and participation of the professional public in the program development, as well as the achieved level of sustainability, a peaceful transition of program development into the implementation phase is likely to take place, which can be expected to start in 2017 with the commencement of works on the first structure of the HPP Zapresic system.

Dubravko Ponoš, B.Sc., MBA
Director of Program Sava Ltd.

SERBIA STRATEGY ON THE DEVELOPMENT OF WATERBORNE TRANSPORT 2015 - 2025

THE MAIN OBJECTIVE IS TO INCREASE CARGO TRAFFIC ON WATERWAYS

The document takes into account the importance of the Rhine-Danube corridor within a single TEN-T network and the fact that as such this European corridor passes through Serbia in the length of 588 km

Prospects of the development of waterborne transport in the Republic of Serbia for the next ten years has been shown in a comprehensive strategic document which sets the objectives and priorities in accordance with new European plans for transport development. The Strategy was adopted by the Government of the Republic of Serbia on December 31, 2014. The document takes into account the importance of the Rhine-Danube corridor within a single TEN-T network that connects important waterways, railways and motorways of West, Central and Southeast Europe, as well as the fact that as such, this European corridor passes through Serbia in the length of 588 km.

The adoption of the Strategy confirmed the approach that it was possible to connect and integrate transport infrastructure of the Republic of Serbia, to develop its ports and harbors, to remove technical and administrative barriers to multimodal transport throughout the region, to implement joint ventures that eliminate "bottlenecks" and to ensure a smooth information exchange in the international navigation. The Strategy of the Republic of Serbia provided significant opportunities for better positioning and development of waterborne transport in the region.

The objectives of the national strategy for the development of waterborne transport are in



A 9-tank barges convoy of JRB

line with objectives of the Priority Area 1a of the Danube Strategy, particularly in terms of cargo traffic increase on waterways, as well as efficient infrastructure maintenance in the following years on the Danube, Sava and Tisa. General and specific goals set for different fields of waterborne transport are clearly distinguished in the adopted long-term document, within its five key chapters: renewal and modernization of the national fleet, development of economic potentials of ports and harbors, inland waterways development, professional education and employment in waterborne transport, as well as the development of the maritime economy of the Republic of Serbia.

This strategic document provides guidelines for the improvement of inland waterways in accordance with European Agreement on Main Inland Waterways of International Importance (AGN) and new TEN-T guidelines, while preserving the favorable conditions in ecologically important areas and protected zones, along with the full implementation and further development of River Information Services (RIS). It envisages measures for education, training and employment of young professional staff that will make up the crew of modern ships. The document recognizes all benefits and advantages of the rivers and canals in the Republic of Serbia and promotes the development of recreational navigation, both in terms of tourism development and promotion of community and fellowship, culture and environmental awareness. Among the other things, the strategy takes into account the importance of the implementation of adopted Sava Commission documents de-

veloping from the Framework Agreement on the Sava River Basin. Regardless of the fact that the issue of the water pollution, caused by inland water transport, was not treated in the Strategy as one of the major issues, the document clearly pointed out that improvement of environmental performances of this transport mode would contribute to the achievement of the objectives of environment protection and nature preservation in the Republic of Serbia and neighboring countries.

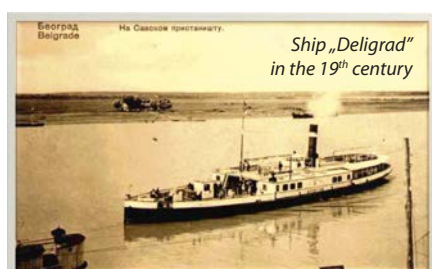
During the preparation of the Strategy, as well as during the public hearing, the desire and commitment of the competent Ministry for Construction, Transport and Infrastructure to actively implement measures necessary for the implementation of the Strategy according to the set schedule, was particularly emphasized. This approach has resulted in a clearly conceived Action Plan for the period 2015-2020. Some of the measures and activities envisaged in this plan were already implemented in the first quarter of 2015, which further instilled sense of satisfaction, since in this way the Republic of Serbia successfully and timely confirmed its intention to improve waterborne and intermodal transport in the country and the region.

Leposava Sojić,

Deputy Minister for Water Transport
and Navigation Safety

Ivana Kunc,

Coordinator for the Preparation of the
Strategy and Action Plan,
Ministry for Construction, Transport and
Infrastructure, Republic of Serbia





Ships in the river port of Belgrade

PROPOSAL REVISION OF DIRECTIVE 97/68/EC ON EMISSIONS FROM NON-ROAD MOBILE MACHINERY

NEW REGULATIONS ON EMISSIONS AND ECONOMIC AND TECHNICAL FEASIBILITY

The proposal is expected to ensure a sufficient and safe market space, and prevent unfair competition from low-cost imports of non-regulated machinery

In early 2014, the European Commission released a proposal for a regulation on requirements related to emission limits for internal combustion engines for non-road mobile machinery (COM 2014-581 - based on "Panteia assessment") with a four-year transition period. With this proposal the European Commission aims to cut major air pollutants from engines within non-road mobile machinery and cut the complexity of the legal framework.

Besides improving air quality throughout the EU, the new Commission's proposal should provide a predictable and stable legal framework, through international alignment of technical requirements, particularly with a view to bringing those of the EU and the US closer together.

The proposal is expected to ensure a sufficient and safe market space, and prevent unfair competition from low-cost imports of non-regulated machinery. Beyond that, the proposal is expected to alleviate the pressure on individual Member States for additional regulatory action at national level that would eventually hamper the internal market.

The proposal was discussed at the 37th joint meeting of EU experts and CCNR (Strasbourg, February 2014). On that occasion, the representatives of the permanent member countries of the Rhine Commission expressed the view that it was advisable to consider the

possibility of alleviating or delaying the implementation of new regulations in this field.

The reasons are multiple, including lack of engines on the market, which meet the new regulations, due to limited capacity of engine manufacturers for inland navigation vessels to develop engines according to the proposed emission limits (over 100 engines should be installed on ships each year), high costs of periodic measurements of emissions on the existing fleet (cca 3000 - 5000 EUR), consideration of shipping companies' share in the total air pollution in the EU, the need to define the procedure of approval for alternative systems for the treatment of emissions, as well as harmonization of provisions for auxiliary engines and stationary terrestrial aggregates.

In this regard, companies from the shipping industry have suggested amending the proposal for revision of the Directive through the EBU (European Barge Union) and ESO (European Skippers Organization). Reference is made to the recent report of the "Institute for Applied Ecology" (Heidelberg, 2011 - 2013). The essence of amending the proposal means that the stage V emission limits for engine category IWP (Table 1) of the proposal have to be changed into the USA EPA Tier 4 emission limits for the category IWP (Table 2).

Application of new regulations in this field in our region will lead to increased maintenance costs and accelerate solution to the dilemma in the case of installation of new engines or modification of existing ones. Despite the fact that these regulations apply to new engines on the market only and that they do not relate to the engines manufactured until 2003, considering the unfavorable structure of manufactured engines on vessels in the region, it can be certainly stated that the regulations will be a catalyst in the process of the fleet modernization in the region, necessary for participation in the market competition called the transport of goods and passengers by inland waterways.

Mišo Macura, B.Sc.

Head of the Department for Technical Supervision, Authority for Determination of Seaworthiness, Belgrade

Table 1

Emission stage	Engine sub-category	Power range	CO	HC	NOx	PM mass	PN	A
		kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	*/kWh	
V	IWP-v(c)-1	37-75	5.00	(HC+NOx)	<4.70	0.30		6.00
V	IWP-v(c)-2	75-130	5.00	(HC+NOx)	<5.40	0.14		6.00
V	IWP-v(c)-3	130-300	3.50	1.00	2.10	0.11		6.00
V	IWP-v(c)-4	300-1000	3.50	0.19	1.20	0.02	1x10 ¹²	6.00
V	IWP-v(c)-5	>1000	3.50	0.16	0.40	0.01	1x10 ¹²	6.00

Table 2

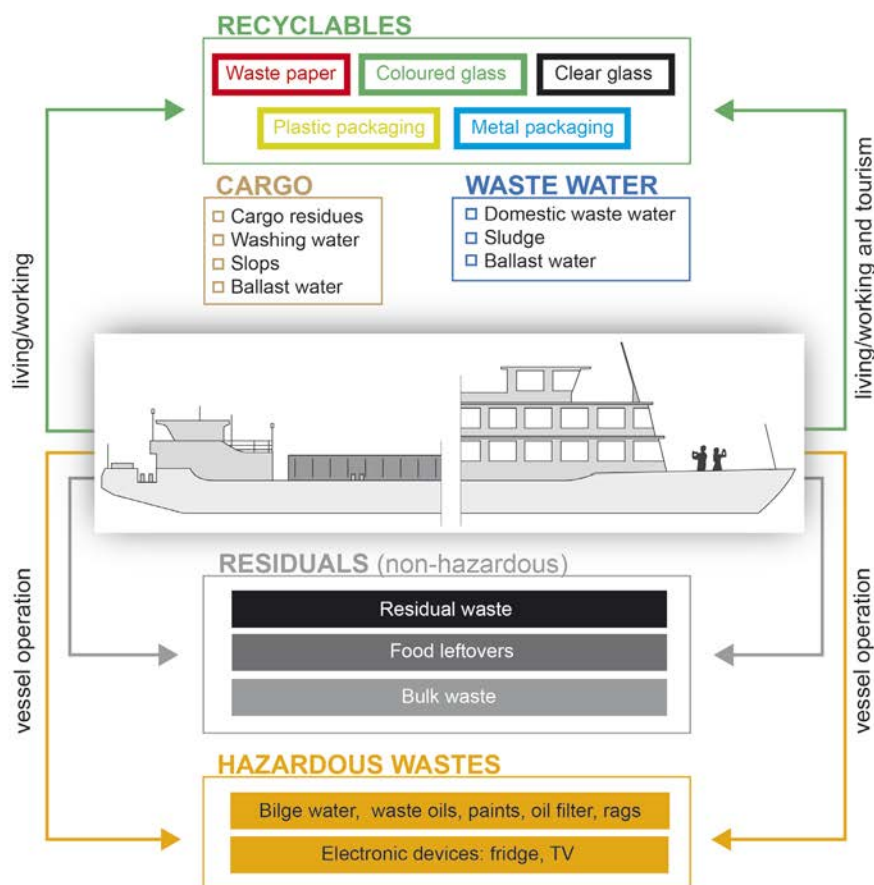
Power	NOx	HC	PM	
kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
≥ 3700	1.8	0.19	0.12 a	2014 c
	1.8	0.19	0.06	2016 b, c
2000 ≤ P < 3700	1.8	0.19	0.04	2014 c, d
1400 ≤ P < 2000	1.8	0.19	0.04	2016 c
600 ≤ P < 1400	1.8	0.19	0.04	2017 d

a 0.25 g/kWh for engines with 15-30 dm³/cylinder displacement

b Optional compliance start dates can be used within these model years.

c Option for Cat. 2: Tier 3 PM/NOx+HC at 0.14/7.8 g/kWh in 2012, and Tier 4 in 2015.

d The Tier 3 PM standards continue to apply for these engines in model years 2014 and 2015 only.



vessels on the Danube River, related business operators, as well as the participating states, who shall contribute to the installation of a sufficient dense infrastructure network and enforcement of the system.

This Convention has been complemented with concepts for waste prevention, infrastructure analysis suggesting network-variants for reception facilities, a financing mechanism as well as comprehensive pilot tests. Extended cooperation of the states for operation of waste reception facilities and an Electronic Vignette System for waste fee collection is suggested for keeping costs low as well as providing user-friendly solutions for skippers. The participatory approach of the project did not only include skippers, but also high level officials from ministries and international observer organisations, who gave feedback to the Convention and – upon finishing the project – now continue to discuss the document on higher levels.

In order to bridge the gap between the project end and the implementation of the Convention, a Joint Action Plan has been prepared, focussing on measures which shall be implemented after September 2014.

To sum up, the biggest achievement of the CO-WANDA project is the fact that it brought the solid argumentation and expertise towards achieving harmonious waste management for inland navigation on the Danube by setting up the framework for an International Danube Ship Waste Convention.

The project has now reached the finishing line; nevertheless continued common efforts, international cooperation and commitment of the states are thus now more than ever indispensable requirements for triggering negotiations and entering it into force.

Hans Berger,
CO-WANDA project manager,
via donau, Vienna, Austria

DANUBE CO-WANDA PROJECT FOR SOUTH EAST EUROPE

DEVELOPING MODERN SHIP WASTE MANAGEMENT

The ISRBC strongly supported the project design, which aimed at developing a transboundary ship waste system along the Danube with potential extension on its navigable tributaries, such as the Sava River

Inland navigation is a transport system with a high potential for eco-friendliness, still there is the need to handle the negative side effects caused by incorrect disposal or illegal dumping of ship waste.

In line with its mission to prevent adverse impacts of harmful substances in the waterway, the ISRBC has developed the Protocol on Prevention of the Water Pollution caused by Navigation and by actively getting involved in the project COvention for WAsTe management for inland Navigation on the DANube – “CO-WANDA” has set further actions to support environmentally friendly navigation.

Supported by the South East Europe Transnational Cooperation Programme, the CO-WANDA project involved 12 partners from Austria, Slovakia, Hungary, Croatia, Serbia, Rumania, Bulgaria, Moldova and the

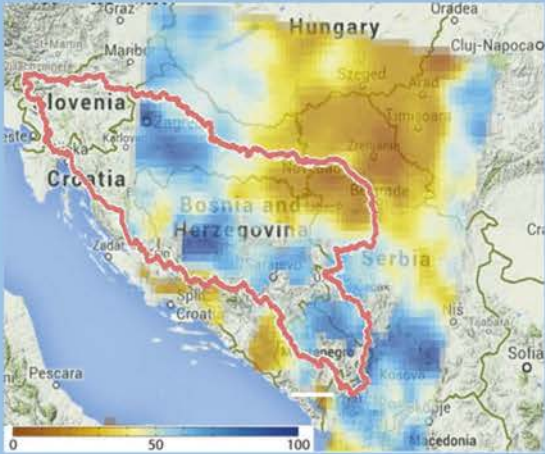
Ukraine, as well as international observers, such as the ISRBC. In fact, the ISRBC strongly supported the project design, which aimed at developing a transboundary ship waste system along the Danube with potential extension on its navigable tributaries, such as the Sava River.

CO-WANDA’s centerpiece was the elaboration of an International Danube Ship Waste Convention, providing transnational rules for

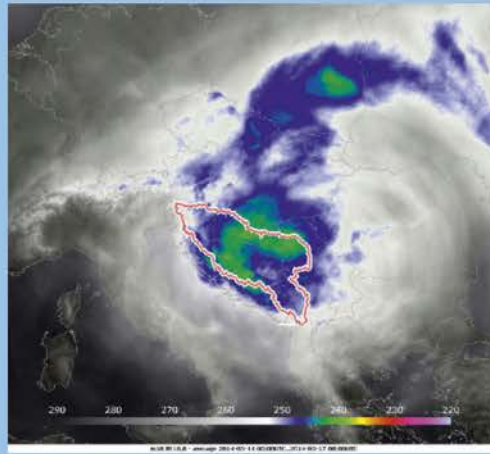


Meteorological situation and key flood events

The catastrophic floods in the Sava River Basin were caused by heavy precipitation in the large area of the basin in mid-May 2014. In addition, the weather conditions in months that preceded the major event contributed significantly to the magnitude of floods.



Satellite image of relative surface soil moisture on 14 May 2014 (source: TU Wien)



Cyclone over Balkans, Met-10, 14 May 00:00 UTC–17 May 08:00 UTC (source: EUMETSAT)

Country	Meteorological station	May Total (mm)
Slovenia	Ljubljana	5
	Sl. Brod	5
Croatia	Županja	14
	Kutjevo	14
	Lipik	8
	Banja Luka	10
Bosnia and Herzegovina	Drinić	13
	Gradačac	13
	Sarajevo	13
	Zenica	13
	Tuzla	24
	Sokolac	13
	Bijeljina	13
	Zvornik	20
	Loznica	23
	Serbia	Valjevo
Beograd		13
Sr. Mitrovica		13
Montenegro	Zlatibor	10
	Bijelo Polje	5

Total and peak rainfall in the Sava River Basin (1) Data correspond to the period 12-19 May

Affected areas

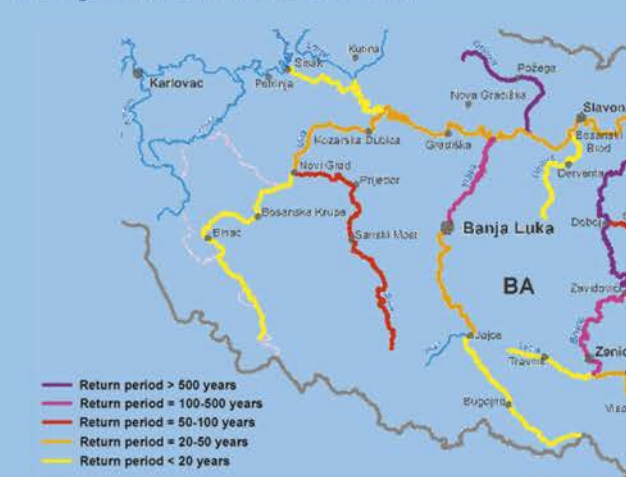
When in the middle of May 2014 a three-month amount of rain fell in just three days, the disastrous flood occurred and had devastating impacts in B&H, Croatia and Serbia. The rough estimate based on satellite imagery revealed that the flooded areas were very large: 266.3 km² in B&H (Federation B&H 179.5 km², Republic of Srpska 72 km² and Brčko District 14.7 km²), 53.5 km² in Croatia, and 22.4 km² in Serbia.



(I) The Sava dyke breaches during May 2014 floods



(II) The overview of the return periods for the peak discharges on the Sava River and its tributaries

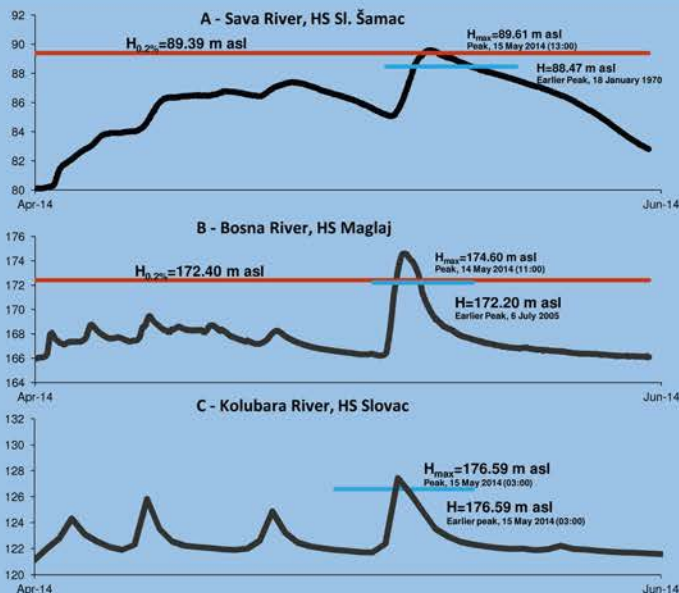


IN THE SAVA RIVER BASIN

May 2014 Rainfall (mm)
1,31
9,6
15,2
49,4
13,9
07,5
56,5
91,4
30,6
36,5
48,6
77,4
78,2
04,3
18,6
99,6
90,4
25,8
09,2
4,2

Country	River	Hydrological station	May 2014 Water Level (cm)
Slovenia	Sava	Šentl Jakob	432
	Sava	Sl. Kobaš	941
Croatia	Sava	Sl. Brod	939
	Sava	Sl. Šamac	891
	Sava	Županja	1191
	Sava	Grebnice	1161
	Sana	Prijedor	546
Bosnia and Herzegovina	Vrbas	D. Selo	760
	Bosna	Doboj	730
	Bosna	Zenica	601
	Bosna	Maglaj	980
	Sava	Jamena	1265
	Sava	Sr. Mitrovića	866
Serbia	Sava	Šabac	664
	Drina	Radalj	623
	Jadar	Lešnica	446
	Kolubara	Valjevo	335
	Kolubara	Slovac	583
	Tamnava	Čemanov most	507
Montenegro	Lim	Bijelo Polje	124

Peak water levels in the Sava River Basin



Casualties and damage

Country		Serbia	Bosnia and Herzegovina	Croatia
Population	Affected	1.6 million	1 million	38 000
	Evacuated	32 000	90 000	15 000
	Casualties	51	25	3
Damage losses (mil EUR)	Damage	860	1274	-
	Losses	662	763	-
	Total	1532	2037	300
Cause		Torrents, landslides, dike breach	Torrents, landslides, dike breach	Dike breach

Lessons learned

- The awareness of the communities on flood risk should be raised and maintained, with a clear understanding of their role in appropriate response to emergency situations. Community actions are essential in coordinated evacuation from the affected area, maintenance of health/hygienic conditions in flooded areas and prevention of accidental pollution.
- The communication with the media should be better organized. Competent institutions should agree on one responsible service/department for gathering and distribution of information to the media.
- The staff of the state water management agencies should be further trained on the basis of recent experience, with performing simulation exercises, for training of operational and rescue forces at the decision-makers level.
- The Sava countries should prepare flood hazard and flood risk maps and implement results of mapping in spatial plans of municipalities. Municipalities should prohibit further development in real flood-prone areas and limit the increase of flood risk in potentially flooded areas through special conditions and permits.
- The Sava countries should designate erosion-prone areas with a set of conditions for their use, to sustain existing forests, and afforest hilly and mountain regions with permanent monitoring and inspection and control of the erosion processes at torrential rivers.
- The existing flood protection programmes as well as the ongoing and planned projects should be adjusted, in order to increase the flood protection level. New Hydrological Study for the Sava River basin should be prepared, based on mutually agreed methodology and period of analysis, to provide an essential input for future projects on further development and upgrade of the flood protection system in the Sava countries.
- Preserve existing retentions and natural floodplains, and create new retention capacities, wherever possible. The use of existing reservoirs and retentions for flood management should be enhanced and coordinated between the Sava countries as well as maintenance and development of the conveyance capacity of the floodway on the Sava main course and on smaller rivers.
- Flood forecasting and warning system for the Sava River Basin and more efficient system for exchange of information would provide help to competent authorities in decision making. Special attention should be paid to rising of public awareness, and building the preparedness for quick reaction in case of torrential flood.
- Additional efforts must be undertaken in each Sava country to improve meteorological and hydrological monitoring infrastructure as well as human capacities of responsible institutions.
- To implement the listed activities, focus should put on efforts to strengthen regional cooperation. The basis for regional action on flood prevention exists already in the necessary regional structures and mechanisms: a) the EU's two macro-regional strategies, the Danube and Adriatic-Ionian, are the appropriate frameworks for coordinated financial support to such type of actions; b) ICPDR and ISRBC are platforms to coordinate regional actions in flood and river basin management and have developed a range of activities for this purpose.



International Sava River Basin Commission

Kneza Branimira 29
 10000 Zagreb
 Croatia
 Tel: +385 1 488 69 60
 Fax: +385 1 488 69 86



INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

isrbrc@savacommission.org
 www.savacommission.org

САВСКИ ВЕСНИК



ИНТЕРВЈУ: ЖАН-ЕРИК ПАКЕ, **Не можемо да елиминишемо** **природне појаве, али можемо** **да ублажимо последице**

- **Имплементација Оквирног споразума:
Поглед Републике Србије**
- **Укључивање науке и иновација ради унапређења квалитета воде**
- **Главни циљ је повећање теретног саобраћаја на пловним путевима**

САДРЖАЈ

3	Уводник
4	Вести и најаве
6	<i>Интервју: Жан-Ерик Паке,</i> Не можемо да елиминишемо природне појаве, али можемо да ублажимо последице
8	<i>Имплементација Оквирног споразума:</i> <i>Поглед Републике Србије</i> Изазов и задатак за све државе је спровођење договорених активности
10	<i>Дунавска стратегија ЕУ</i> Укључивање науке и иновација ради унапређења квалитета воде
12	Кључ је у повезивању политике вода са политикама других сектора
13	Нови приступ управљању поплавама у сливу Дрине
14	Извештај о поплави из маја 2014. године
15	Систем прогнозе и упозоравања на поплаве за слив реке Саве
16	Подземне воде и заштита животне средине представљају најважније критеријуме
17	Главни циљ је повећање теретног саобраћаја на пловним путевима
18	Нови прописи за емисију издувних гасова и економско-техничка изводљивост
19	Развој модерног система управљања бродским отпадом
20	Постер, графички приказ података о поплави из маја 2014.



Природна плавна подручја
реке Саве, Лоњско поље

ПОШТОВАНИ ЧИТАОЦИ,

са задовољством констатујем да овај број *Савског весника* излази уочи првог великог јубилеја Савске комисије – десетогодишњице од њеног оснивања и у данима када, по осми пут, организацијом низа догађаја у свим земљама чланицама, обележавамо 1. јун, Дан реке Саве.

И у претходних шест месеци, од издавања 14. броја часописа, уложен је велики напор да се интензитет имплементације *Оквирног споразума о сливу реке Саве* одржи на високом нивоу.

У том периоду, одржан је Пети састанак Страна *Оквирног споразума* (Загреб, 2.12.2014.), на коме су размотрана сва актуелна питања имплементације *Споразума* и прихваћен први *План управљања сливом реке Саве*, израђен уз финансијску подршку Европске комисије, у складу са *Оквирном директивом ЕУ о водама*. Започете су активности на другом циклусу планирања управљања сливом, укључујући и реализацију два пројекта који се односе на оцену еколошког статуса водних тела и управљање наносом у сливу Саве. Кључни пројекат из области управљања поплавама, за чију су имплементацију одобрена средства Инвестиционог оквира за Западни Балкан (WBIF), налази се у завршној фази припрема за реализацију. Пројекат обухвата две компоненте од великог значаја за даљу регионалну сарадњу у овој области – израду првог *Плана управљања ризиком од поплава за слив Саве*, у складу са *Директивом ЕУ о поплавама* и развој система прогнозе и упозоравања на поплаве у сливу Саве.

У наредним месецима, очекује се завршетак активности које ће значајно допринети ефикасној размени информација у сливу – у пуном је замаху прва фаза имплементације географског информационог система за слив Саве (Сава ГИС), а започет је и развој додатне, напредне компоненте Сава ГИС-а – хидролошког информационог система за слив Саве (Сава ХИС). До краја ове године, такође се очекује завршетак пројекта усмерених на јачање учешћа јавности и укључења заинтересованих страна у процес имплементације *Оквирног споразума*. Кроз један од ових пројеката, биће успостављен Савски савет за воде – саветодавно тело Савске комисије, које ће окупити организације и институције

из невладиног, академског и пословног сектора из свих земаља слива.

Надам се да ће, у наредном периоду, бити учињен напредак и у правцу усклађивања и потписивања измена *Оквирног споразума о сливу реке Саве* од стране држава чланица, које је Савска комисија предложила крајем прошле године, а чиме би било омогућено додатно јачање улоге Савске комисије и ефикаснија имплементација *Оквирног споразума*.

Са жељом да на високом политичком нивоу добије додатну подршку за што ефикаснију реализацију договорених активности, Савска комисија почетком јула организује нови састанак на министарском нивоу. Састанак ће бити прилика и за потписивање *Протокола о управљању наносом уз Оквирни споразум*, као и за осврт на првих десет година рада Савске комисије и разговор о визији даље сарадње кроз Комисију.

У овом издању *Савског весника* представљена је већина поменутих активности, као и друге теме од значаја за имплементацију *Оквирног споразума*. Надам се да препознајете напор да Вам у сваком броју часописа представимо што више нових, релевантних информација везаних за регионалну сарадњу у области вода и да ће Вам време проведено и уз овај број *Савског весника* бити занимљиво.

Др Дејан Коматина,
Секретар Савске комисије



ИМПРЕСУМ

Издавач:

Међународна комисија за слив реке Саве; Загреб, Кнеза Бранимира 29
Тел./Факс: +385 1 488 6960, 488 6986; Е-пошта: isrbc@savacommission.org

Извршни уредник: др Дејан Коматина

Помоћник уредника: Марко Баришић

Уређивачки одбор: Мелиха Лепара (БиХ), Ивана Плепел (ХРВ), Драгана Миловановић (СРБ), Барбара Поточник (СЛО)

Дизајн и штампа: Оптимум дизајн д.о.о.

Фотографија на насловној страни: Београд из балона - Влада Маринковић

САВСКИ ВЕСНИК је службени билтен Међународне комисије за слив реке Саве (Савске комисије) 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 приказ најзанимљивијих тема везаних, или релевантних, за имплементацију *Оквирног споразума о сливу реке Саве*, пружање корисних информација и могућности за бољу комуникацију заинтересованих страна и шире јавности са Савском комисијом и, на тај начин, промоција изузетних вредности и потенцијала слива реке Саве.

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

ВЕСТИ И НАЈАВЕ



Пети састанак Страна (Загреб, 2.12.2014.)

НАСТАВЉА СЕ ИНТЕНЗИВНА САРАДЊА САВСКИХ ДРЖАВА НА МИНИСТАРСКОМ НИВОУ

Пети састанак држава страна Оквирног споразума о сливу реке Саве, одржан 2.12.2014. у Загребу, последњи је у низу састанака на високом нивоу у протекле две године, на коме је дата снажна подршка имплементацији Оквирног споразума и даљем развоју регионалне сарадње у области вода. Након претходног, Четвртог састанка држава страна (Сарајево, 2013.) и ванредног министарског састанка одржаног на позив Савске комисије (Београд, 16.6.2014.) поводом прошлогодишњих катастрофалних поплава у региону, на последњем састанку у Загребу високи представници држава прихватили су први План управљања сливом реке Саве и усвојили декларацију којом се утврђују правци даљег спровођења Оквирног споразума и рада Савске комисије. У циљу додатног интензивирања међудржавне сарадње, у јулу 2015. у Брчком биће одржан нови сусрет министара надлежних за области вода и водног саобраћаја, како би се размотрило стање у сливу Саве годину дана након катастрофалних поплава и договорили кораци потребни за даље унапређење регионалне сарадње у области заштите од поплава, као и за што скорију обнову пловног пута на Сави. Планира се да том приликом буде потписан и Протокол о управљању наносом уз Оквирни споразум.



Пети састанак Страна (Загреб, 2.12.2014.)

САВА ГИС УСКОРО У ФУНКЦИЈИ

Утоку је реализација пројекта „Подршка Међународној комисији за слив реке Саве на развоју Географског информационог система за Саву – Сава ГИС“, финансираног донацијом Европске уније. Тренутно се ради на успостављању основних функционалности Сава ГИС-а, што обухвата успостављање, тестирање, развој и имплементацију три компоненте: 1) базе података, 2) интернет апликације за управљање подацима и метаподацима и 3) геопортала за претраживање, процесирање и визуализацију података.

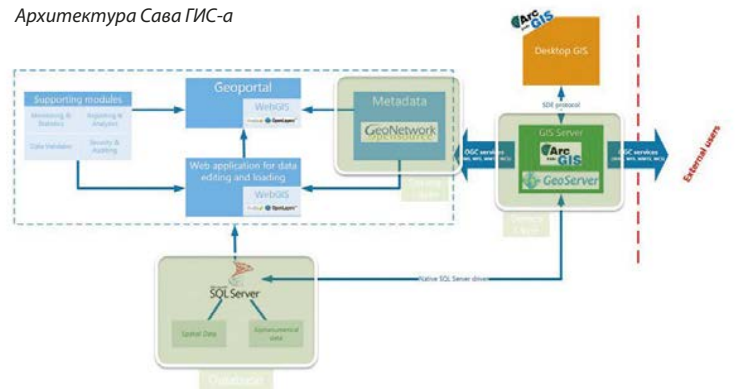
Пројекат обухвата и јачање стручних капацитета у области ГИС технологија у земљама чланицама и Секретаријату Савске комисије, кроз одговарајућу обуку.

Процес успостављања Сава ГИС-а одвија се на транспарентан начин, уз пуно учешће стручњака из савских држава, првенствено кроз рад стручних група Савске комисије. У циљу консултовања заинтересованих страна, планирано је да се током имплементације пројекта одрже две радионице.

Прва је одржана у Загребу, 12.3.2015. године. На радионици су учествовали стручњаци из националних институција савских држава, представници секретаријата Савске комисије и ICPDR-а, као и представници конзорцијума који ради на успостављању система (ИН2 и ИГЕА, из Хрватске). Циљ радионице био је да се широј, првенствено стручној, јавности представе циљеви и почетни резултати пројекта, као и да се добију препоруке за даљи рад. Према закључцима радионице, база података Сава ГИС-а биће усаглашена са Смерницама за извештавање 2016 Оквирне директиве ЕУ о водама, INSPIRE директивом, као и ГИС-ом ICPDR-а, уз стварање могућности доставе података и једноставног коришћења Сава ГИС-а и за савске државе које тренутно нису чланице ЕУ. Осим тога, на радионици су договорени технички детаљи о формату и начину размене података и метаподатака у оквиру Сава ГИС-а.

Очекује се да пројекат буде завршен и основне функционалности Сава ГИС-а успостављене до краја октобра ове године.

Архитектура Сава ГИС-а



Слика је, из техничких разлога, задржана у оригиналном облику, на енглеском језику



Тура „Сава 2015“ – Бициклисти у Љубљани



Парламент младих 2015 – Бихаћ

ДАН РЕКЕ САВЕ 2015.

У оквиру овогодишњег програма обележавања Дана реке Саве, Савска комисија организује два догађаја

Парламент младих са слива Саве

Четврти сусрет ученика средњих школа савских држава одржан је у Бихаћу, 29-30.5.2015. На овогодишњем Парламенту младих учествовали су ученици из 8 средњих школа из Словеније, Хрватске, Босне и Херцеговине и Србије. Ученици и школе изабрани су на основу резултата фото-конкурса на тему „Живот са реком и на реци“, који је Савска комисија организовала

са циљем да, кроз форму фотографије, подстакне јачање свести о природним лепотама реке Саве и њених притока, критичко мишљење о тенденцијама које нарушавају природну равнотежу и подизање свести о потреби живота и развоја у складу са природом. Покровитељ овогодишњег сусрета младих били су UNDP у БиХ, Влада САД, као и предузећа Coca-Cola HBC за Србију, Хрватску и Словенију.

Бицикличка тура „Сава 2015“

Друга међународна бицикличка тура од извора до ушћа реке Саве, одржава се у периоду од 29. маја до 6. јуна 2015. године. За то време, група од 6 искусних бициклиста, представника бицикличких друштава из све четири савске државе, прећи ће 962 км, од извора Саве Долинке, узводно од Крањске Горе, до ушћа Саве у Дунав, у Београду. Група ће пролазити кроз велики број насеља уз Саву, а у 20 места биће, у сарадњи са локалним заједницама, организовани пригодни догађаји. Свакодневне новости везане за бицикличку туру „Сава 2015“ биће доступне на интернет страни Савске комисије, www.savacommission.org.

НОВЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ

● **План управљања сливом реке Саве**, прихваћен на Петом састанку Страна Овирног споразума, налази се у припреми за штампу на језицима свих држава у сливу Саве и на енглеском језику, а све језичке верзије биће постављене и на интернет страну Савске комисије.

● **Завршни извештај пројекта „Вода и план прилагођавања климатским променама у сливу реке Саве“** (пројекат WATCAP), са пратећим документима, на енглеском језику, током јуна 2015. године биће постављен на интернет страну Савске комисије.

● **Извештај о поплави из маја 2014. године**, који су заједнички израдили Савска комисија и ICPDR (на енглеском језику), налази се у штампи, а електронска верзија доступна је на интернет странама

Савске комисије и ICPDR-а. Више информација о Извештају дато је на стр.14-15 овог броја Савског весника, а најважнији подаци из Извештаја приказани су у виду постера на средњим странама овог издања.

● **Смернице за размену хидролошких и метеоролошких података и информација у сливу реке Саве**, израђене уз подршку Светске метеоролошке организације, налази се у штампи на језицима свих држава у сливу Саве и на енглеском језику, а све језичке верзије биће постављене и на интернет страну Савске комисије.



ПРЕДСТОЈЕЋИ СКУПОВИ САВСКЕ КОМИСИЈЕ

- Састанак о имплементацији система прогнозе и упозоравања на поплава за слив реке Саве (Загреб, 10.6.2015.)
- Радионица о учешћу заинтересованих страна у другом циклусу планирања управљања сливом реке Саве (Загреб, 18.6.2015.)
- Министарски састанак о регионалној сарадњи у сливу реке Саве у области вода (Брчко, 6.7.2015.)
- 38. седница Савске комисије (Брчко, 7.7.2015.)
- 6. састанак о имплементацији „Заједничке изјаве о водећим принципима еколошки одрживог развоја пловидбе у сливу Дунава“ (Беч, 10-11.9.2015.)
- Радионица о неструктурним мерама заштите од поплава (Загреб, оквирно 15-16.9.2015.)
- Друга радионица о Сава ГИС-у (Загреб, септембар 2015.)
- Конститутивни састанак Водног савета за слив реке Саве (Београд, октобар 2015.)

ИНТРЕВЈУ ЖАН-ЕРИК ПАКЕ, ДИРЕКТОР ЗА ЗАПАДНИ БАЛКАН У ГЕНЕРАЛНОЈ ДИРЕКЦИЈИ ЗА ЕВРОПСКУ ПОЛИТИКУ СУСЕДСТВА И ПРЕГОВОРЕ ЗА ПРОШИРЕЊЕ

НЕ МОЖЕМО ДА ЕЛИМИНИШЕМО ПРИРОДНЕ ПОЈАВЕ, АЛИ МОЖЕМО ДА УБЛАЖИМО ПОСЛЕДИЦЕ

Видели смо поплаве из 2014. као прилику да помогнемо државама да развију активнији приступ у односу на ризик од поплава

Господине Паке, који је главни циљ иницијативе Европске комисије за превенцију и управљање поплавама на Западном Балкану?

Главни циљ Европске комисије је пружање помоћи Западном Балкану како се не би поновиле непогоде сличне онима које су погодиле Србију и БиХ у пролеће 2014. Сигуран сам да ово виђење деле сви актери у региону. Ми не можемо да елиминишемо природне феномене, али можемо да ублажимо њихове последице кроз унапређено управљање ризиком, политике усмерене на превенцију и јачу прекограничну координацију. Поплаве из 2014. у Србији и БиХ, као и недавне у Албанији и БЈР Македонији, све нас подсећају да се поплаве сличних размера у региону, услед климатских промена, могу јављати све чешће.

Шта је у оквиру Ваше иницијативе до сада постигнуто?

Европска унија је, и у Србији и у БиХ, подржала напоре уложене у опоравак и реконструкцију. Пружили смо помоћ за обнову кућа за хиљаде домаћинстава, за реконструкцију јавних зграда, подршку погођеној пољопривреди, обнову



Жан-Ерик Паке: Научна анализа указује да ће регион Западног Балкана убудуће бити више изложен екстремним временским приликама

инфраструктурне мреже, као и инфраструктуру за одбрану од поплава.

Али, наша иницијатива иде даље од тога. Видели смо поплаве из 2014. као прилику да помогнемо државама да развију активнији приступ у односу на ризик од поплава. Управо је то идеја са регионалне конференције одржане у новембру 2014. у Бриселу: ојачати политике за спречавање поплава и управљање ризиком од поплава, и промовисати регионалну сарадњу на управљању речним сливом. Тренутно радимо на анализи недостатака са циљем да одредимо детаљне краткорочне, средњерочне и дугорочне мере за унапређење управљања ризиком

од поплава и њихову превенцију. Након регионалне конференције, идеја потпуније и боље регионалне координације добила је у политичком дискурсу значајније место. Међународна комисија за заштиту реке Дунав и Међународна комисија за слив реке Саве, према нашем мишљењу, представљају прикладну платформу за укључивање држава у овакве видове координације.

Када очекујете завршетак анализе недостатака у области поплава у региону?

Анализа напредује глатко и на њеној изради учествује велики тим како би се испунио веома изазован, али обећавајући задатак. Овим пројектом биће, за сваку земљу, идентификоване конкретне мере које ће морати да се спроведу да би се довршио процес усклађивања са Директивом ЕУ о поплавама. У овом настојању, сарадња националних институција и речних комисија је од кључног значаја. Коначни резултати се очекују до краја јуна.

Након регионалне конференције, идеја потпуније и боље регионалне координације добила је у политичком дискурсу значајније место



Савска комисија има веома значајну мисију

Колико је значајна улога Савске комисије у иницијативи коју је Европска комисија покренула након поплава 2014. године?

Улога Савске комисије је веома важна. Пратимо и пружамо подршку њеним активностима. При пружању помоћи државама на унапређењу управљања ризиком од поплава и њихове превенције, рачунамо на регионално сагледавање проблема и техничку експертизу Савске комисије. Савска комисија има веома значајну мисију у унапређењу координације између земаља чланица. То је од кључне важности да се осигура, да мере спроведене у једној земљи неће повећати ризик од поплава у другим земљама, било узводно или низводно, у истом сливу.

Нема унилатерелних решења

Постоји ли, према Вашем мишљењу, веза између прекограничне сарадње у сливу реке Саве у области вода и свеукупне политичке стабилности, као и са процесима приступања у овом делу Европе?

Конструктивна сарадња земаља доприноси даљој стабилизацији у региону. Реке јасно показују како проблеми могу боље да се решавају кроз заједничке акције. У савременом свету међузависности, врло је мали број проблема предмет искључиво националног деловања. Већина њих захтева интензивно ангажовање заједно са суседима, посебно они проблеми који укључују управљање заједничким ресурсима. У овој категорији проблема не постоје једностране решења. То је управо оно што су економисти генијално описали као "трагедију јавног добра": када извршиоци делују самостално и рационално у складу са сопственим интересима, њихово деловање је у супротности са најбољим интересима целе групе.

Који су даљи кораци предвиђени у оквиру иницијативе Европске комисије и шта државе могу да очекују од тога?

Наш шири циљ је да управљање ризиком од поплава и њихову превенцију поставимо на екран политичког радара у државама и да им помогнемо да развију "вештине" и способност да се носе са поплавама у будућности. Размере катастрофа изазваних поплавама 2014. показују да управљање поплавама и превенцију не треба посматрати као приоритет другог реда. Такође, важно је подсетити да су поплаве појаве које се понављају и не смеју се занемарити.

ЕУ је већ предложила неколико националних и регионалних пројеката усмерених на побољшање ситуације. Један од њих је поменута анализа недостатака. Државе би, кроз блиску међусобну сарадњу у оквиру речних комисија, требало да резултате анализе недостатака уграде у своје националне приоритете. На тој основи, били бисмо спремни да подржимо даље напоре за унапређење националних политика за превенцију и управљање поплавама.

Да ли планиране активности укључују и неке важне инфраструктурне пројекте у сливу реке Саве?

Инфраструктурне мере могу се квалитетно планирати тек пошто се израде мапе ризика од поплава за слив реке Саве. Међутим, како је истакнуто на регионалној конференцији у новембру 2014. године, постоји категорија инвестиција које имају висок приоритет и треба их реализовати и пре него што се заврше оцена ризика и израда мапа ризика од поплава. То су такозване инвестиције "без кајања", које треба реализовати како би се заштита од поплава обезбедила у што краћем року. У садашњој фази, подршку инфраструктурним пројектима можемо разматрати само када је у питању

ова врста инфраструктуре. Мере које могу имати већи степен сложености захтеваће свеобухватнију анализу ризика од поплава.

Да ли очекујете да ће ова иницијатива допринети и напорима држава у региону у погледу заштите животне средине и прилагођавања климатским променама?

Учесталост и интензитет поплава све више постају повезани са процесом климатских промена. Научна анализа указује да ће регион Западног Балкана убудуће бити више изложен екстремним временским приликама. Ова реалност конвенционалне приступе одбрамбеној инфраструктури чини застарелим. Наша иницијатива обухвата и сагледавање аспекта климатских промена. Државе треба да развијају инфраструктуру мање осетљивости на климатске промене, како би проблематична улагања свеле на најмању меру. Овде постоји јасна логика улагања и добити: развој инфраструктуре мање осетљивости на климатске

промене може заиста бити скупљи. Међутим, на средњи и дужи рок таква инфраструктура ће се исплатити, ограничавањем или чак спречавањем природних катастрофа.

Колико новца Европска унија намерава да инвестира у региону по питању ових проблема?

Када се заврши израда анализе недостатака, очекујемо да њене резултате државе уграде у своје националне приоритете. Ова анализа треба да послужи као основа за националне инвестиционе стратегије и за финансирање од стране ЕУ и из других међународних извора. За нас је то основни предуслов да бисмо започели разматрање финансијских издвајања. Наша реакција након поплава показује да овом питању приступамо веома озбиљно.

Колико је важна тренутна прекогранична сарадња у региону по питању поплава?

Основни принцип нашег приступа је унапређење регионалне сарадње на управљању ризиком од поплава и њиховој превенцији. У случају Западног Балкана, велики део те сарадње спроводи се на нивоу сливова. Основа за регионално деловање већ постоји у регионалним структурама и механизмима, било да се ради о макро-регионалним стратегијама ЕУ (Дунавска и Јадранско-Јонска) или о две међународне речне комисије (за Саву и Дунав). То су платформе за координацију регионалних активности на управљању поплавама и управљању речним сливом. Прекогранични карактер речних сливова чини поплаве истинским регионалним предметом деловања. (Марко Баришић)

Финансијски одговор ЕУ на поплаве у БиХ и Србији	
Инструмент	Износи
Непосредан одговор за уклањање последица и хуманитарну помоћ	
Механизам цивилне заштите ЕУ	€400,000
Хуманитарна помоћ DG ECHO	€3 милиона за обе државе
Опоравак, реконструкција и помоћ у превенцији (залог)	
Инструмент за претприступну помоћ (IPA)	Укупно: €203 милиона €97 милиона за БиХ €106 милиона за Србију
Механизам цивилне заштите ЕУ	€2 милиона
Инструмент доприноса стабилности и миру (IcSP)	€1 милион
Фонд солидарности ЕУ (EUSF)	€60 милиона (само за Србију)
Укупно ЕУ	€266 милиона

Државе треба да развијају инфраструктуру мање осетљивости на климатске промене, како би проблематична улагања свеле на најмању меру



Београд одозго - Влада Маринковић

СТАНОВИШТЕ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА О СЛИВУ РЕКЕ САВЕ:
ПОГЛЕД РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ИЗАЗОВ И ЗАДАТАК ЗА СВЕ ДРЖАВЕ ЈЕ СПРОВОЂЕЊЕ ДОГОВОРЕНИХ АКТИВНОСТИ

Србија је најнизводнија држава у сливу реке Саве, па је за нас веома важно да остваримо добру регионалну сарадњу, посебно по питањима заштите од штетног дејства вода и заштите квалитета вода

Велико ми је задовољство да вам се обратим у време када обележавамо десет година рада Међународне комисије за слив реке Саве, користећи прилику да сумирамо постигнуте резултате и да заједнички сагледамо посао који је пред нама. Оквирни споразум о сливу реке Саве показао се као изузетно добра регионална платформа, а Савска комисија је постала стабилан механизам, препознат и у савским државама и у ширем окружењу као ефикасна организација, поуздан партнер и успешан координатор све већег броја активности држава у оквиру спровођења Оквирног споразума. Представљајући регион, Савска комисија је активна и у процесу имплементације Стратегије Европске уније за

подунавље, као и у припреми и реализацији пројеката уз подршку средстава и фондова ЕУ, затим у оквиру Инвестиционог оквира за Западни Балкан и других партнера. Од великог је значаја и сарадња Савске комисије са Међународном комисијом за заштиту реке Дунав и њено учешће у раду Конвенције о заштити и коришћењу прекограничних водотокова и међународних језера.

Република Србија је најнизводнија држава у сливу реке Саве, па је за нас веома важно да остваримо добру регионалну сарадњу,

посебно по питањима заштите од штетног дејства вода, односно од поплава и по питањима заштите квалитета вода, имајући у виду, између осталог, да се из савског алувиона водом снабдевају становници градова дуж реке Саве (Сремска Митровица, Шабац, Београд и др.). Од значаја за Републику Србију су и други аспекти рада у оквиру Савске комисије, посебно они који ће резултирати бољим повезивањем управљања водама и привредног развоја и унапређењем пловидбе, са циљем превазилажења тешке економске ситуације у региону. При свим

И даље ћемо улагати напоре да унапредимо рад у оквиру Савске комисије, а све у циљу развоја, како Србије, тако и целог региона - слива реке Саве

тим активностима, наравно, заштита животне средине има посебно место.

Овом приликом бих желела да вашу пажњу усмерим на наше најбитније резултате остварене у последњих шест месеци. После катастрофалних поплава које су задесиле регион и посебно делове слива реке Саве прошлог пролећа, као и одржаног министарског састанка у Београду 16. јуна 2014. године на коме су договорене регионалне активности везане за заштиту од поплава у сливу реке Саве, наше државе су наставиле са мобилизацијом сопствених ресурса и помоћи међународне заједнице на санацији штета проузрокованих поплавама и унапређењу превенције од поплава. У Републици Србији, одмах су извршени хитни и санациони радови, а остали радови на санацији је планирано да буду завршени до краја јуна 2015. године. Такође, интензивно се припрема и пројекат којим ће се, коришћењем националних ИПА средстава за 2014. годину, наставити радови на санацији објеката, а предмет пројекта биће и унапређење реаговања у ванредним ситуацијама и система превенције.

Република Србија је новембра 2014. године ратификовала Протокол о заштити од поплава уз Оквирни споразум о сливу реке Саве, а у завршној фази је припрема Нацрта Закона о потврђивању Протокола о спречавању загађења вода проузрокованог пловидбом уз Оквирни споразум о сливу реке Саве.

За област планирања развоја водног саобраћаја веома је значајно да је Влада Републике Србије донела Стратегију развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године и Акциони план за њено

спровођење. Према донетој Стратегији, водни пут реке Саве постаје један од приоритета у развоју водних путева, у складу са новом инфраструктурном политиком Европске уније, ТЕН-Т мрежом и АГН споразумом.

У наредном периоду очекује нас расправа о стратешким и планским документима у области управљања водама. Завршена је израда нацрта Стратегије управљања водама на територији Републике Србије и Плана управљања водама на сливу реке Дунав, чије је доношење планирано за крај ове године, а у које ћемо пренети стратешке смернице и одређене мере из Плана управљања за слив реке Саве.

На регионалном нивоу, усвајањем Декларације на Петом састанку Страна Оквирног споразума о сливу реке Саве одобрен је План управљања водама за слив реке Саве и Стране су се обавезале на улагање напора на имплементацији Програма мера. Одржано је и завршно усаглашавање и парафирање Протокола о управљању наносом уз Оквирни споразум, у Загребу, 23. јануара 2015. године. Наставком активности на усаглашавању и доношењу недостајућих протокола, заокружићемо правни оквир Оквирног споразума и омогућити његову имплементацију у целини.

Наставак активности на јачању интегралног управљања водама, пре свега на примени Програма мера Плана управљања за слив реке Саве и припреми Плана управљања ризиком од поплава захтеваће координирано ангажовање свих држава. Изузетно је важан и завршетак израде документације и почетак реализације радова на обнови пловног пута на Сави, како би били испуњени сви услови

Преговори о приступању Европској унији

Република Србија је започела преговоре о приступању Европској унији 24. јануара 2014. године, а питања везана за квалитет вода, део поглавља 27. Животна средина и климатске промене, разматрана су кроз експланаторни скрининг одржан у септембру 2014. године и билатерални скрининг одржан у новембру 2014. године. У току су пост-скрининг активности као и интензивирање активности на припреми преговарачке позиције Републике Србије за ово поглавље. Искуство стечено сарадњом са Словенијом и Хрватском на примени европског законодавства на регионалном нивоу у области животне средине доприноси бољим припремама Републике Србије за процес придруживања ЕУ.

за безбедну пловидбу која представља услов за развој региона.

Желећи да промоцијом активности и до сада постигнутих резултата у оквиру Савске комисије још боље информишемо јавност у нашој држави, у Европи па и шире и користећи бољу међуресорску повезаност потпомогнуту регионалним активностима, и даље ћемо улагати напоре да унапредимо рад у оквиру Савске комисије, а све у циљу развоја, како Републике Србије, тако и целог региона - слива реке Саве.



Наташа Милић, дипл.инж.шум., в.д. директора Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде и заштите животне средине, члан Савске комисије из Републике Србије

Рад на превазилажењу проблема

Пред нама је велики посао на превазилажењу појединих проблема које смо имали у имплементацији Оквирног споразума. Ти проблеми се пре свега односе на недостатак људских и финансијских капацитета држава Страна, затим на немогућност обезбеђења средстава за реализацију приоритетних пројеката, на ограничени приступ подацима потребним за израду студија од заједничког интереса под окриљем Савске комисије и у појединим државама, недовољну усклађеност законодавства са регулативом Европске уније. Посебан изазов и задатак за све државе је постављање заједнички договорених активности на сливу реке Саве на одговарајуће место у оквиру државних политика.



Дунав у Братислави

ДУНАВСКА СТРАТЕГИЈА ЕУ АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ ПРИОРИТЕТНЕ ОБЛАСТИ 'КВАЛИТЕТ ВОДА'

УКЉУЧИВАЊЕ НАУКЕ И ИНОВАЦИЈА РАДИ УНАПРЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ

Значајан напор усмерен је на сарадњу са подсливовима реке Дунав – сливовима Саве, Тисе, Прута, као и делтом Дунава, посебно на изради и спровођењу планова управљања речним сливовима

Координација и сарадња

Приоритетна област 4 "Обнављање и одржање квалитета вода" Стратегије ЕУ за Подунавље (Дунавска стратегија) има значајну улогу у решавању питања везаних за квалитет воде, наведених у акционом плану (Мапи пута) Стратегије. Значајан напор усмерен је на сарадњу са подсливовима реке Дунав – сливовима Саве, Тисе, Прута, као и делтом Дунава, посебно на изради и спровођењу планова управљања речним сливовима.

Активности у приоритетној области посвећеној квалитету вода координишу Мађарска и Словачка. У руковођење активностима укључена су два министарства и још две националне институције – Одсек за воде Министарства животне средине и Институт за истраживање вода из Словачке, као и Министарство спољних послова и трговине и Генерална дирекција за водопривреду из Мађарске. Приоритетна област функционише у тесној сарадњи са Међународном комисијом за заштиту реке Дунав (ICPDR) и Савском комисијом.

Да би се осигурала координација свих релевантних активности ICPDR-а и Приоритетних области Дунавске стратегије 4 и 5 („Управљање ризицима по животну средину“), 2014. године је усвојен Заједнички документ о сарадњи и синергији за имплементацију Дунавске стратегије.

Главни изазови

Када је у питању Приоритетна област 4, главне изазове у сливу реке Дунав представљају загађења органским и хранљивим материјама, загађења опасним супстанцама и хидроморфолошке промене. У циљу утврђивања конкретних мера, у складу са циљевима Оквирне директиве о водама, подунавске земље израђују План управљања сливом реке Дунав – ажурирану верзију за 2015. годину, под окриљем ICPDR-а.

Приоритетна област посвећена квалитету вода такође има за циљ да укључи науку и иновације, неопходне за проналажење нових ефикасних решења за реализацију свог плана рада, као и да координише мере мултидисциплинарног карактера са секторским управама и другим приоритетним областима.

Вођење финансија

За наредни финансијски период 2014. – 2020., координатори Приоритетне области 4 имаће важну улогу у процесу вођења

финансија у сарадњи са релевантним институцијама, као и у обезбеђивању подршке приликом израде пројектних предлога и оснивања пројектних конзорцијума.

Вођење финансија за разне интервенције и активности у различитим фазама, представља сложен задатак који обухвата Споразум о партнерству и Оперативне програме, секторске управе земаља учесница и Европску комисију. Координатори Приоритетне области 4 на неколико начина пружају информације члановима свог Управног одбора у вези са могућим опцијама финансирања. Са циљем да се могућности финансирања за период 2014. – 2020. учине што видљивијим, у Будимпешти је 26. марта 2015. године одржана национална финансијска конференција.

Техничке студије

У оквиру Приоритетне области 4, у 2014. години израђена је правна студија о тампон зонама, са анализом стања управљања чврстим отпадом у малим насељима. У Студији се разматра значај законских одредби које се односе на конкретне активности управљања отпадом, као и улога већа општина и локалних органа управе у регулисању, организовању и спровођењу управљања отпадом, на локалном нивоу.

Сличан ефекат реализације Мапе пута огледа се у студији о испитивању стања у области алтернативног прикупљања и третмана отпадних вода у малим насељима. Предмет Студије били су степен опремљености постројења за пречишћавање отпадних вода у малим насељима, контрола активности које се предузимају при пречишћавању отпадних вода на локалном нивоу, као и правна средства која се користе за контролу.

Још једно важно питање у вези са квалитетом вода повезано је са студијом која је имала за циљ да сагледа одговарајући ниво законодавства потребан да би се ограничило присуство фосфата у детерџентима. Ради даље израде наведених студија, за 2015. и 2016. годину планиране су посете државама које нису чланице ЕУ, како би се размотриле реле-

Када је у питању Приоритетна област 4, главне изазове у сливу Дунава представљају загађења органским и хранљивим материјама, загађења опасним материјама и хидроморфолошке промене

вантне активности и процеси у вези са политиком вода у овим државама.

Пројекти и кључна питања

У оквиру првог позива Фондације за пројекте у Дунавском региону - START, формално су прихваћена 32, а на крају су подржана два пројекта – “У правцу процене еколошког статуса водних тела у сливу реке Саве” (STAWA) и “Ревитализација еутрофних вода за различите нивое загађења и величине водених површина” (REWATER). Техничка помоћ обезбеђена је за пројекат “Коришћење јединствених влажних станишта у угроженој области Новаки – Кос” (MINE WETLIFE). Други позив очекује се у мају или јуну 2015. године.

Поред вођења финансија и пружања помоћи при изради пројеката и студија на одређене теме, Приоритетна област 4 наглашавала је сарадњу у подсливима Дунава. Посебан значај дат је проблематици речног наноса – тренутно се ради на оснивању међународног конзорцијума за припрему пројекта на ову тему.

Осим тога, у новембру 2014. у Солноку, у Мађарској, основана је Национална канцеларија за реку Тису, коју је подржао и мађарски министарски комесар за Дунавску стратегију. Поред задатака Канцеларије који се односе на решавање националних питања у подсливу Тисе, Мађарска ће преко ове канцеларије, у координацији са Секретаријатом

ICPDR-а и Приоритетном облашћу 4 Дунавске стратегије, обезбедити подршку активностима ICPDR-ове Групе за Тису. У организацији Националне канцеларије за Тису и уз подршку Приоритетне области 4, у Солноку је 26. и 27. новембра 2014. одржан 21. састанак Групе за Тису, на коме је договорено да се отпочне са заједничким активностима на ажурирању Извештаја о анализи слива реке Тисе и изради другог интегралног Плана управљања сливом реке Тисе.

Дисеминација

У оквиру Приоритетне области 4 препозната је потреба за промоцијом постигнутих резултата. Активности на дисеминацији играју кључну улогу у промоцији резултата и знања стечених током имплементације Мапе пута. Поред организовања радионица и конференција, успостављена је нова интернет платформа (<http://www.danubewaterquality.eu/>), а такође су, у виду брошура и проспеката, штампани резултати и студије израђене у оквиру Приоритетне области.

Предстојећи састанак Управног одбора

Предстојећи 9. састанак Управног одбора Приоритетне области 4 одржаће се 9. јуна 2015. године у Будимпешти.

**Жужана Кочиш Купер
и Андреа Врановска,**

Приоритетна област 4 Дунавске стратегије



Туристички брод на Дунаву

САВА 'НЕКСУС' ВОДА-ХРАНА-ЕНЕРГИЈА-ЕКОСИСТЕМ

КЉУЧ ЈЕ У ПОВЕЗИВАЊУ ПОЛИТИКЕ ВОДА СА ПОЛИТИКАМА ДРУГИХ СЕКТОРА

Оцена 'нексуса' помаже у препознавању могућности бољег управљања и међусекторског деловања, са циљем да се, на координирани начин, оствари сигурност у областима вода, енергетике и производње хране

Слив реке Саве, један је од првих сливова на којима је, у оквиру имплементације Конвенције о заштити и коришћењу прекограничних водотока и међународних језера (Конвенција о водама), реализована оцена 'нексуса'. Приступ заснован на оцени 'нексуса' помаже у препознавању могућности бољег управљања и међусекторског деловања, са циљем да се, на координирани начин, оствари сигурност у областима вода, енергетике и производње хране. Примена овог приступа подстиче сарадњу на успостављању уравнионог коришћења вода за разне намене, на економском развоју и заштити животне средине. Оцена 'нексуса', такође, доприноси спровођењу Оквирног споразума о сливу реке Саве, обзиром да повезивање политике

вода са политикама других сектора, као и ширење дијалога са кључним интересним групама из ових сектора, представљају важне циљеве у том процесу.

Пројекат оцене 'нексуса' за слив Саве обухватио је уводну радионицу за представнике свих релевантних сектора (Загреб, 4-6. март 2014.), моделирање и анализу усмерену на заједнички утврђена међусекторска питања, као и израду студије.

Резултати анализе показују да слив реке Саве представља језгро развоја енергетике у региону. Очекује се да ће, до 2030. године, рад око 30% нових термоелектрана и 19% нових хидроелектрана у свим земљама слива бити заснован на коришћењу водних ресурса реке Саве. Хидроенергетика, у високом проценту, такође учествује у остваривању

циљева држава да користе обновљиву енергију. Новим инвестицијама у области хидроенергетике може се даље унапредити коришћење вештачких акумулација и за потребе заштите од поплава и пловидбе, уз вођење рачуна о постојању различитих интереса поменутих сектора.

Заштита од поплава и даље ће бити значајна за постизање разних видова сигурности, укључујући и енергетску сигурност. Ефикасна заштита од поплава захтева координирани развој, а управљање земљиштем може да пружи значајну подршку том развоју. У исто време, очекује се даљи развој пољопривредног сектора, што ће за последицу имати пораст коришћења воде за наводњавање.

У циљу повећања опште ефикасности, пожељно је да се планирање и управљање заснивају на приступу који превазилази оквиру појединачних сектора. Разлике у роковима планирања по појединим секторима отежавају размену информација и координацију, а могу довести и до реакција једног сектора по питању кључних планова у другом сектору. Координацију је могуће унапредити кроз процес консултација о националним и секторским развојним стратегијама кроз Савску комисију, имајући у виду утицаје од значаја за цели слив. Прекогранична оцена утицаја на животну средину, као и стратешка оцена животне средине, представљају ефикасне алате за оцену утицаја пројеката и усклађивање опречних циљева, као и обезбеђивање учешћа јавности. На националном нивоу, бољем решавању међусекторских питања помажу унапређење управљања јачањем надзора и институција за спровођење регулативе, као и успостављање комуникационих канала.

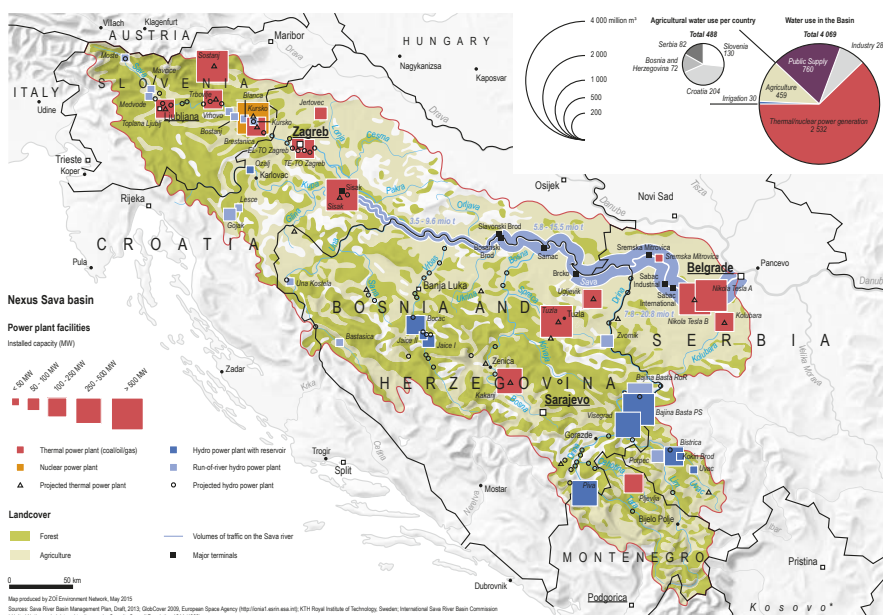
Прелиминарни резултати оцене 'нексуса' приказани су на консултативном састанку који је Савска комисија, уз подршку Немачке¹, организовала 25. маја 2015. у Загребу. Повратне информације са овог састанка биће узете у обзир при довршетку пројекта, који ће затим бити упућен управљачким телима Конвенције UNECE-а о водама на разматрање и прихватање.

Др Анука Липонен,

Одељење за животну средину, UNECE²

Проф. Марк Хауелс,

Одељење за анализу енергетских система,
Краљевски технички институт, Шведска



Карта је, из техничких разлога, задржана у оригиналном облику, на енглеском језику.

¹ Немачко савезно министарство за животну средину, очување природе, градњу и нуклеарну безбедност и Савезна агенција за животну средину.

² Погледи исказани у овом чланку су погледи аутора и не одражавају нужно погледи UNECE-а.

Доњи ток реке Дрине –
Мирослав ЈеремићУпозоравајуће слике
набујалог корита Дрине

САРАДЊА БРЗА ДИЈАГНОСТИЧКА И ИНВЕСТИЦИОНА СТУДИЈА

НОВИ ПРИСТУП УПРАВЉАЊУ ПОПЛАВАМА У СЛИВУ ДРИНЕ

Да би се подржао усклађени развој слива, при решавању водопривредне проблематике мора се применити приступ интегралног управљања водним ресурсима

Река Дрина је са скоро 20.000 квадратних километара слива највећа десна притока реке Саве. Има статус међународне реке јер се њен слив протеже кроз четири државе – Албанију (0,8% површине слива), Црну Гору (31,6%), Босну и Херцеговину (37,1%) и Србију (30,5%). У 57 општина на њеном сливу живи око милион становника.

До пре неколико година, на спомен имена Дрине, готово искључиве асоцијације биле су енергетика и сплаварење. И данас је то водоток са највећим енергетским потенцијалом у окружењу, са енергетском искоришћеношћу испод 40 посто. Међутим, након децембарских поплава 2010. и Дрина добија нове конотације везане за борбу са поплавама и сушама, утицај климатских промена и подршку изради Плана управљања њеним сливом.

Те поплаве указале су на непостојање сарадње, како међудржавне тако и унутардржавне, између кључних актера на сливу, посебно између сектора управљања водама и енергетике (је ли ова слабост била и основни узрок спомених поплава?).

Истовремено, неповољна просторна, а због све присутнијих утицаја климатских промена и унутаргодишња расподела падавина, узрокују сезонске суше са последицама на аспекте живљења на сливу.

Светска банка је препознала те проблеме и ургентност њиховог решавања, па је 2011.

у сарадњи са сектором вода покренула израду два пројекта:

- Техничка помоћ за регионалну иницијативу Западног Балкана на управљању поплавама и сушама
- Оквир за управљање поплавама на реци Дрини у БиХ – студија која је окарактерисана као претходна студија изводљивости из које су произашли пројекти хитних радова за подручја Горажда и Бијељине, где постоји потреба за краткорочним мерама које је свакако исплативо извести и које ни у ком случају не могу штетити ни једној развојној компоненти слива.

Свака од држава је дефинисала проблематику свог дела слива, што је била основа за израду брзог дијагностичког прегледа кључних проблема који су разрађени и презентовани као Брза регионална дијагностичка и инвестициона студија. Документација је урађена у консултацијама са земљама слива реке Дрине, као и Међународном комисијом за слив реке Саве.

Поплаве из 2010. указале су на непостојање сарадње, како међудржавне тако и унутардржавне, између сектора управљања водама и енергетике

Најважнији резултат реализованих активности је потврда раније изложених ставова да се управљање ризиком од поплава ни у сливу Дрине не може радити одвојено од других компоненти управљања водним ресурсима. Брза анализа појединих компоненти (заштита вода, коришћење вода, управљање наносом, утицај климатских промена) показала је да се у циљу подршке усклађеном развоју слива, у решавању водопривредне проблематике мора применити приступ интегралног управљања водним ресурсима.

Поплавни догађаји из маја 2014. указали су на потребу да се планиране активности на реци Дрини убрзају. Тренутно је у оптицају више пројеката, али се ради на усклађивању предложених активности и средстава, како би се избегли неповољни ефекти преклапања активности на актуелност пројеката и темпо њихове реализације. Тренутно је на сливном подручју реке Дрине актуелна израда следећих пројеката:

- Пројекат заштите од поплава реке Дрине за БиХ – компоненте за Федерацију БиХ (подручје Горажда) и за Републику Српску (подручје Бијељине)
- WBIF пројекат „Подршка управљању водним ресурсима у сливу реке Дрине“ и
- GEF-SCCF пројекат управљања водама на сливу Дрине.

Мр Енес Алагић, дипл.инж.грађ.
Амер Кавазовић, дипл.инж.грађ.
Агенција за водно подручје реке Саве, Сарајево

ПОТРЕБА ОБЈЕДИЊЕНА ИНФОРМАЦИЈА СА ЦЕЛОКУПНОГ ПОГОЂЕНОГ ПОДРУЧЈА ТРИ ДРЖАВЕ



ИЗВЕШТАЈ О ПОПЛАВИ ИЗ МАЈА 2014. ГОДИНЕ

Штампана верзија Извештаја биће завршена средином јуна, а електронска верзија налази се на интернет странама Савске комисије и ICPDR-а

Након катастрофалних поплава из маја 2014. године израђен је велики број извештаја о том догађају, како од стране разних институција надлежних за поједине аспекте одбране од поплава у погођеним земљама, тако и од стране неких међународних организација које делују на овом подручју. С обзиром на секторски карактер већине извештаја, као и на чињеницу да су информације у њима просторно везане за поједине државе, Међународна комисија за слив реке Саве препознала је очигледну потребу за обједињеном информацијом са целокупног погођеног подручја три државе (Хрватске, Босне и Херцеговине и Србије).

Међународна комисија за заштиту реке Дунав (ICPDR) од раније има праксу израде и публикавања извештаја о екстремним поплавним догађајима у сливу Дунава (извештаји о поплавама из 2006., 2010. и 2013. године). С обзиром на размере поплавног догађаја из маја 2014. године и његове катастрофалне последице, између секретаријата две речне комисије договорена је сарадња на изради заједничког извештаја који би се односио на наведену поплаву у сливу Саве, без елаборирања осталих поплава у сливу Дунава које су се десиле у 2014. години.

Носиоци израде Извештаја биле су стручне групе Савске комисије (група за превенцију по-

плава и група за хидрометеоролошка питања) и ICPDR-а (група за заштиту од поплава), а основни извор информација представљених у заједничком извештају били су званични извештаји институција савских држава, као и подаци које су доставили чланови стручних група. Извештај обухвата податке и информације о узроцима, последицама и активностима предузетим током поплавног догађаја, као и приказ стечених искустава и препорука, у циљу ублажавања последица будућих сличних догађаја. Текст Извештаја пропраћен је графичким приказом релевантних података и фото-документацијом, а додаток Извештају представљају четири картографска приказа – опсег плављења, просторни приказ хидролошких и метеоролошких података, као и приказ анализираних повратних периода који одговарају појави максималног протока великих вода на појединим речним деоницама.

Штампана верзија Извештаја биће завршена средином јуна, након чега ће бити дистрибуирана институцијама савских држава, а електронска верзија Извештаја доступна је на интернет странама Савске комисије и ICPDR-а.

У овом броју Савског весника, основне информације из Извештаја сажете су у виду постера који се налази на средњим странама часописа.

Мирза Сарач,

Саветник, Секретаријат Савске комисије

Извештај је израђен у сарадњи са ICPDR-ом, који од раније има праксу израде и публикавања таквих извештаја



Савске земље су се договориле да развију заједничку платформу за прогнозирање поплава, задржавајући самосталност у погледу мониторинга, моделирања и прогнозирања

Националне хидрометеоролошке службе савских држава, још 2003. године су започеле активности на успостављању система за прогнозирање поплава / суша за слив реке Саве. Савска комисија је, одмах по почетку свог рада, подржала иницијативу хидрометеоролошких служби и активно се укључила у реализацију свих наредних заједничких активности, од којих је важно навести: (1) студију из 2007. године, финансирану од стране Светске банке, која је резултирала проценом стања по земљама и предлогом програма имплементације система прогнозе, са проценом трошкова од око 16 милиона долара и (2) пројектни предлог за Програм прекограничне сарадње у југоисточној Европи (SEE TCP) из 2011. године, у оквиру кога су савске државе



ПРОЈЕКАТ УНАПРЕЂЕЊЕ ЗАЈЕДНИЧКИХ АКТИВНОСТИ
НА УПРАВЉАЊУ ПОПЛАВАМА У СЛИВУ САВЕ

СИСТЕМ ПРОГНОЗЕ И УПОЗОРАВАЊА НА ПОПЛАВЕ ЗА СЛИВ РЕКЕ САВЕ

усагласиле концепт заједничког / координираног система. Савска комисија је, 2013. године, покренула иницијативу за израду новог пројектног предлога који је израђен у координацији са свим земљама странама Оквирног споразума и Црном Гором. Пројекат је кандидован за средства Инвестиционог оквира за Западни Балкан (WBIF) у марту, а одобрен у јуну 2014. године, под називом „Унапређење заједничких активности у области управљања поплавама у сливу реке Саве“. Пројекат обухвата две компоненте:

1. израду Плана управљања ризиком од поплава за слив реке Саве,
2. развој система прогнозе и упозоравања на поплаве за слив реке Саве.

Директни корисници Пројекта су Босна и Херцеговина, Србија и Црна Гора, а очекује се да ће Хрватска и Словенија, кроз рад у Савској комисији, у потпуности допринети његовој успешној имплементацији.

Тренутно се одвијају припремне активности за обе пројектне компоненте, у сарадњи са

Светском банком, која у име WBIF-а води процес припреме и имплементације Пројекта. У овом чланку, укратко је описана друга компонента Пројекта.

Предвиђено је да реализација ове компоненте Пројекта резултира:

1. оперативним и координираним системом прогнозе и упозоравања за цели слив Саве
2. добро обученим стручним кадровима у свакој од савских земаља
3. препорукама за будуће унапређење система у погледу мониторинга, телеметрије, развоја модела и других побољшања, са приоритизацијом активности и проценом потребних финансијских средстава.

Савске државе су се, дакле, договориле да развију заједничку платформу за прогнозирање поплава, задржавајући самосталност у погледу мониторинга, моделирања и прогнозирања, као и слободу даљег развоја сопствених модела

и предузимања допунских иницијатива за прогнозу поплава / суша према потреби. Систем је оцењен као додата вредност постојећим системима у земљама или системима који се налазе у фази развоја, уз очекивање да ће заједничка платформа са добро обученим стручним кадровима допринети бољој припремљености и оптимизацији мера ублажавања и тако значајно допринети смањењу последица од поплава.

У оквиру припреме Пројекта, а у циљу што боље укључености крајњих корисника, Светска банка је, у сарадњи са Савском комисијом, реализовала припремну мисију у оквиру које су, у периоду од 29. септембра до 3. октобра 2014. године, одржани састанци у Љубљани, Загребу, Сарајеву и Београду, уз учешће представника надлежних министарстава и институција свих земаља савског слива.

Тренутно је у току процедура избора консултаната, коју води Светска банка. Очекује се да ће извођач бити изабран на јесен ове године, а планирани период имплементације ове компоненте је 30 месеци.

Очекује се да ће извођач Пројекта бити изабран на јесен ове године, а планирани период имплементације ове компоненте је 30 месеци

Мирза Сарач,
Саветник, Секретаријат Савске комисије

РЕАЛИЗАЦИЈА НОВА КОНЦЕПЦИЈА ПРОГРАМА 'ЗАГРЕБ НА САВИ'

Река Сава у Загребу



КЉУЧНИ КРИТЕРИЈУМИ СУ ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Почетак имплементације Програма може се очекивати у 2017., почетком радова на првом објекту система ХЕ Запрешић

Развој вишенаменског програма „Загреб на Сави“ последњи пут је представљен у Савском веснику непосредно након што је развијена нова концепција Програма. Она предвиђа значајну реконструкцију система одбране од поплава, евакуацијом великих вода поред Загреба, као и вишенаменско коришћење реке. С обзиром на величину и значај Програма, од самог почетка су у развој уграђени принципи одрживости и транспарентности, како би се укључила шира стручна заједница и олакшао приступ ЕУ средствима, неопходним за реализацију. То је довело до тога да су идеја и реализација у старту препознати и од стране ЕУ. Кроз Инвестициони оквир за Западни Балкан (WBIF), Европска унија је осигурала 1,5 милиона евра за израду пројектне документације, односно стратешке процене утицаја на животну средину и студије изводљивости.

Израда две паралелне студије започета је у октобру 2013., а с обзиром на огроман просторни обухват од 2000 км² и 130 км речног тока, завршетак израде очекује се до октобра 2015. Студије

израђује међународни конзорцијум MottMacdonald-WYG-Atkins, што Програму доноси међународно искуство стечено кроз израду сличних пројеката. Домаћа компонента, уз фирму „Програм Сава“ д.о.о. која је задужена за припрему Програма, заступљена је кроз учешће Стручног савета Програма. Стручни савет је независно тело у коме делује преко 20 стручњака различитих профила. Део чланова су стручњаци са хрватских универзитета и из Хрватске академије наука и уметности, док је део стручњака делегиран од стране невладиних организација. Њихов задатак је двојак. Са једне стране, морају надзирати пројектантска решења и улазне податке, док са друге стране представљају гарант утицаја стручне јавности на развој Програма и гарант транспарентности.

Уз већ споменути нову концепцију Програма, консултанци су развили још две концепције, како би се методом вишекритеријумске анализе одабрала најбоља опција заштите, уређења и коришћења реке Саве од границе са Републиком Словенијом до Сиска. Развијена је и вишенаменска опција којом велике

воде и даље пролазе кроз Загреб, као и једнонаменска опција минималних интервенција како би се умањили најочигледнији негативни трендови. Одређивање тежинских фактора, као и бодовање, извршили су чланови Стручног савета и консултанци, чиме је добијена независна комбинација међународног искуства и хрватске струке. Опција 0 (концепција минималних интервенција) добила је 219 бодова, Опција 1 (велике воде пролазе кроз Загреб) 510, док је Опција 2 (нова концепција, велике воде пролазе поред Загреба) добила 710 бодова. Као критеријуми са највећим тежинским фактором, показали су се водоснабдевање, одбрана од поплава и заштита животне средине, чиме је још једном потврђен примарни циљ Програма.

Оцена одрживости у свим фазама

Паралелно са израдом студија, Програм „Загреб на Сави“ прошао је оцену одрживости према методологији Hydropower Sustainability Assessment Protocol (HSAP), испуњавајући основне критеријуме одрживости у свих девет разматраних подручја. Наведена методологија је до сада најсвеобухватнији начин оцене одрживости хидроенергетских пројеката, који су развиле међународне финансијске институције (Светска банка, CITI group и др.) и организације за заштиту животне средине (WWF). Потребно је нагласити да је „Загреб на Сави“ први пројекат у свету оцењен у раној фази израде. Намера носилаца Програма је да се оцена одрживости обави у свим фазама и на тај начин добије студија случаја, до сада незабележена на светском нивоу.

Правилно постављеним програмским приоритетима, учешћем стручне јавности у развоју Програма и постигнутим степеном одрживости, развој Програма очекује миран прелазак у фазу имплементације која се може очекивати у 2017., почетком радова на првом објекту система, ХЕ Запрешић.

Дубравко Понош, дипл.инж., МВА
директор „Програм Сава“ д.о.о.

СРБИЈА СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ВОДНОГ САОБРАЋАЈА 2015-2025.

ГЛАВНИ ЦИЉ ЈЕ ПОВЕЋАЊЕ ТЕРЕТНОГ САОБРАЋАЈА НА ПЛОВНИМ ПУТЕВИМА

Документ узима у обзир значај Рајна-Дунав коридора у оквиру јединствене ТЕН-Т мреже, као и чињеницу да тај европски коридор својим делом у дужини од 588 км пролази кроз Србију

Перспектива развоја водног саобраћаја у Републици Србији у наредних десет година је приказана свеобухватним стратешким документом којим су дефинисани циљеви и приоритети у складу са новим европским плановима развоја саобраћаја. Стратегију је усвојила Влада Републике Србије 31. децембра 2014. године. Документ узима у обзир значај Рајна-Дунав коридора у оквиру јединствене ТЕН-Т мреже који повезује важне пловне, железничке и друмске саобраћајнице западне, централне и југоисточне Европе, као и чињеницу да тај европски коридор својим делом у дужини од 588 км пролази кроз Републику Србију.

Усвајањем Стратегије потврђен је приступ да је могуће повезати и интегрисати саобраћајну инфраструктуру Републике Србије, развити њене луке и пристаништа, отклонити техничке и административне баријере у мултимодалном транспорту читавог региона, реализовати заједничке пројекте којим се уклањају „уска грла“ и обезбедити несметан проток информација у међународној пловидби. Стратегијом Републике Србије се отварају значајне могућности за боље позиционирање и развој водног саобраћаја у целом региону.

Циљеви националне стратегије развоја водног саобраћаја поклапају се са циљевима



ЈРБ-ов брод „Делиград“ у 20. веку

ЈРБ-ов конвој од 9 танк баржи



у приоритетној области 1а Дунавске стратегије, пре свега у смислу повећања теретног саобраћаја на пловним путевима и ефикасног одржавања инфраструктуре на Дунаву, Сави и Тиси у годинама које су пред нама. Усвојеним дугорочним документом су јасно издвојени општи и посебни циљеви по различитим областима водног саобраћаја, тј. у оквиру пет кључних поглавља: обнављање и модернизација националне флоте, развој привредних потенцијала лука и пристаништа, развој унутрашњих пловних путева, стручно усавршавање и запошљавање у области водног саобраћаја и развој поморске привреде Републике Србије.

Стратешки документ даје смернице за унапређење пловних путева у складу са европским АГН споразумом и стандардима нове ТЕН-Т мреже, уз очување повољног стања еколошки значајних подручја и заштићених зона, при чему се подразумева пуна имплементација и даљи развој речних информационих сервиса (RIS). Предвиђају се мере за образовање, усавршавање и запошљавање подмлађених професионалних кадрова који треба да чине посаде савремених бродова. У документу се препознају све погодности речних и каналисаних водотокова у Републици Србији и промовише развој рекреативне наутике, како са становишта развоја туризма, тако и са становишта ширења заједништва, културе и еколошке свести. Стратегија узима у обзир, између

осталог, важност примене усвојених савских докумената, проистеклих из Оквирног споразума о сливу реке Саве. Без обзира што питање загађења вода проузроковано унутрашњим водним саобраћајем није третирано као примарно у Стратегији, јасно је указано да побољшање еколошких перформанси овог вида саобраћаја доприноси остварењу циљева заштите животне средине и заштите природе у Републици Србији и суседним земљама.

Током израде Стратегије, као и током јавне расправе, посебно је истицана жеља и посвећеност надлежног Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за активно спровођење мера потребних за реализацију Стратегије према утврђеној динамици. Такав приступ је резултирао јасно конципираним Акционим планом за период 2015-2020. Неке мере и активности предвиђене овим планом су у првом кварталу 2015. године већ реализоване, што додатно улива задовољство јер Република Србија тиме успешно и по плану потврђује своје намере за унапређење водног и интермодалног транспорта у земљи и региону.

Лепосава Сојић,

Помоћник министра за водни саобраћај и безбедност пловидбе

Ивана Кунц,

Координатор израде Стратегије и Акционог плана,

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Република Србија



Бродови у речном пристаништу у Београду

ПРЕДЛОГ РЕВИЗИЈА ДИРЕКТИВЕ 97/68/ЕК ЗА НЕДРУМСКЕ ПОКРЕТНЕ МАШИНЕ

НОВИ ПРОПИСИ ЗА ЕМИСИЈУ ИЗДУВНИХ ГАСОВА И ЕКОНОМСКО-ТЕХНИЧКА ИЗВОДЉИВОСТ

Очекује се да предлог обезбеди довољан и сигуран тржишни простор и спречи нелојалну конкуренцију као последицу увоза јефтених машина које не испуњавају захтеве нових прописа

Европска комисија је почетком 2014. објавила предлог за регулисање захтева који се односе на граничне вредности емисије издувних гасова из СУС мотора за недрумске покретне машине (COM 2014-581, на бази „Panteia“ студије) са четворогодишњим прелазним периодом. Овим предлогом Европска комисија жели да смањи емисију главних загађивача из мотора у саставу недрумских покретних машина и реши питање комплексности правног оквира.

Поред унапређења квалитета ваздуха у ЕУ, нови предлог Комисије треба да обезбеди предвидљив и стабилан правни оквир, кроз међународно уједначавање техничких захтева, с посебним освртом на приближавање прописа ЕУ и САД из ове области.

Очекује се да предлог обезбеди довољан и сигуран тржишни простор и спречи нелојалну конкуренцију као последицу увоза јефтених машина које не испуњавају захтеве нових прописа. Поврх свега, предлог би требао да олакша притисак на државе чланице ЕУ да спроведу додатну правну акцију на националном нивоу која би закочила унутрашње тржиште.

О овом предлогу се водила дискусија на 37. заједничком састанку експерата ЕУ и Централне комисије за пловидбу Рајном (Стразбур, фебруар 2014.). Том приликом, представници земаља сталних

чланица Рајнске комисије изнели су став да је пожељно размислити могућност ублажавања или одлагања примене нових прописа из ове области.

Разлози су вишеструки, од недостатка мотора на тржишту који испуњавају нове прописе услед лимитираних капацитета индустрије мотора за бродове унутрашње пловидбе (захтеви за уградњу преко 100 мотора годишње), високих трошкова периодичних мерења емисије издувних гасова на постојећој флоти (ска 3000-5000 евра), сагледавања удела бродарства у укупном загађењу ваздуха у ЕУ, потребе дефинисања процедуре типског одобрења за алтернативне системе за обраду издувних гасова, до уједначавања прописа за помоћне моторе и стационарне копнене агрегате.

С тим у вези, привредни субјекти из бродарства су предложили амандман на предлог ревизије Директиве, преко ЕБУ (European Barge Union) и ЕСО (European Skippers Organization). Као референца је узет извештај „Института за примењену екологију“ (Хајделберг, 2011 - 2013). Суштина предлога амандмана лежи у томе да се граничне вредности степена V емисије издувних гасова за моторе категорије IWP (табела 1) уједначе са нивоима граничних вредности емисије типа USA EPA Tier за категорију IWP (табела 2).

Примена нових прописа у овој области ће код бродарства у нашем региону довести до повећаних трошкова одржавања и убрзати решење дилеме у случају уградње нових мотора или модификације постојећих. Без обзира на чињеницу да се ови прописи односе на нове моторе на тржишту, а да се не односе на моторе уграђене до 2003., имајући у виду неповољну структуру уграђених мотора на пловилима у региону, са сигурношћу се може тврдити да ће бити катализатор у процесу модернизације флоте у региону, која је неопходна у сложеној тржишној утакмици званој транспорт роба и путника унутрашњим водним путевима.

Мишо Мацура, дипл. инж.

Начелник Одељења за технички надзор, Управа за утврђивање способности бродова за пловидбу - Београд

Табела 1.

Ниво емисије	Подкатегиорија мотора	Опсег снаге P	CO	HC	NOx	PM	PN	A
		kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	*/kWh	
V	IWP-v(c)-1	37-75	5.00	(HC + NOx)	<4.70	0.30		6.00
V	IWP-v(c)-2	75-130	5.00	(HC + NOx)	<5.40	0.14		6.00
V	IWP-v(c)-3	130-300	3.50	1.00	2.10	0.11		6.00
V	IWP-v(c)-4	300-1000	3.50	0.19	1.20	0.02	1x10 ¹²	6.00
V	IWP-v(c)-5	>1000	3.50	0.16	0.40	0.01	1x10 ¹²	6.00

Табела 2.

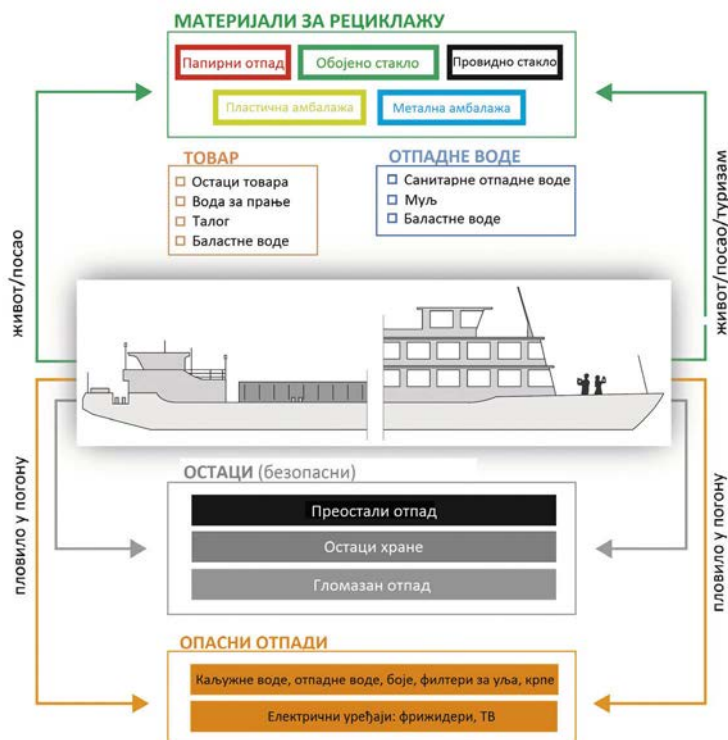
Снага P	NOx	HC	PM	
kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	
≥ 3700	1.8	0.19	0.12 a	2014 c
	1.8	0.19	0.06	2016 b, c
2000 ≤ P < 3700	1.8	0.19	0.04	2014 c, d
1400 ≤ P < 2000	1.8	0.19	0.04	2016 c
600 ≤ P < 1400	1.8	0.19	0.04	2017 d

a 0.25 g/kWh за моторе са параметром 15-30 dm³ по цилиндру

b Датуми почетка опционалне усаглашености могу се користити за моделе из наведених година

b Опција за кат. 2: Tier 3 PM/NOx + HC на 0.14/7.8 g/kWh у 2012. и Tier 4 у 2015.

d Tier 3 стандарди се и даље примењују за моделе мотора из 2014. и 2015.



ДУНАВСКИ ПРОЈЕКАТ 'CO-WANDA' ЗА ЈУГОИСТОЧНУ ЕВРОПУ

РАЗВОЈ МОДЕРНОГ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА БРОДСКИМ ОТПАДОМ

Савска комисија је снажно подржала израду пројекта, који је имао за циљ развој прекограничног система управљања бродским отпадом на Дунаву уз могуће проширење система на његовим пловним притокама, као што је река Сава

Унутрашња пловидба представља вид транспорта са високим еколошким потенцијалом. Ипак, још увек је потребно носити се са негативним пратећим ефектима проузрокованим неодговарајућим одлагањем или илегалним испуштањем бродског отпада.

У складу са својом мисијом спречавања негативних утицаја штетних материја у пловном путу, Савска комисија је израдила Протокол о спречавању загађења вода проузрокованог пловидбом и, својим активним учешћем на пројекту "CO-WANDA" (COvention for WAste management for inland Navigation on the DANube – Конвенција за управљање отпадом у унутрашњој пловидби на Дунаву), дефинисала даље кораке ради пружања подршке успостављању еколошки прихватљиве пловидбе.

У пројекат CO-WANDA, финансиран из Програма за транснационалну сарадњу у југоисточној Европи, било је укључено 12 пар-

тнера из Аустрије, Словачке, Мађарске, Хрватске, Србије, Румуније, Бугарске, Молдавије и Украјине, уз међународне посматраче као што је Савска комисија. У ствари, Савска комисија је снажно подржала израду пројекта, који је имао за циљ развој прекограничног система управљања бродским отпадом на Дунаву уз могуће проширење система на његовим пловним притокама, као што је река Сава.

У центру пажње пројекта CO-WANDA била је израда Међународне дунавске конвенције за бродски отпад (International Danube

Ship Waste Convention), што је резултирало међународним правилима за пловила на Дунаву, одговарајуће пословне субјекте и укључене државе које треба да допринесу формирању довољно густе инфраструктурне мреже и функционисање успостављеног система.

Ова Конвенција допуњена је концептима за превенцију отпада, анализу инфраструктуре са предлогом варијанти мреже објеката за пријем отпада, механизам финансирања, као и свеобухватне пилот тестове. Ради одржавања ниских трошкова и обезбеђења решења погодних за бродаре, предложено је проширење сарадње држава како би се омогућило функционисање објеката за прихват отпада и система електронских вињета за наплату накнаде за испуштање отпада. У пројекат су били укључени не само бродари, већ и високи званичници из министарстава и међународних организација са статусом посматрача, који су пружили повратне информације по питању Конвенције и, након завршетка пројекта, настављају дискусију о Конвенцији на вишим нивоима.

Како би се премостио период између завршетка реализације пројекта и почетка имплементације Конвенције, израђен је Заједнички акциони план са мерама за имплементацију након септембра 2014.

Највеће достигнуће пројекта CO-WANDA јесте чињеница да је, кроз успостављање оквира за Међународну дунавску конвенцију за бродски отпад, формирана чврста основа за усклађено управљање отпадом у унутрашњој пловидби на Дунаву.

Пројекат је дошао до краја. И поред тога, континуирани заједнички напор, међународна сарадња и посвећеност држава, представљају неопходне услове за покретање преговора и ступање на снагу предметне Конвенције.

Ханс Бергер,

Руководилац пројекта CO-WANDA,
via donau, Беч, Аустрија

