

SAVA

NEWSFLASH

- Interview: Karla Peijs
Ten billion euros are reserved for the Southeast Europe
- Where and how to develop hydropower in the future
- Oil spill management rapid response system
- Possibilities of introducing navigation on the Sava upstream from Sisak

TABLE OF CONTENTS

3	Foreword
4	News and announcements
6	Interview: Karla Peijs, <i>Ten billion euros are reserved for the Southeast Europe</i>
8	Implementation of the FASRB: <i>A view of the Republic of Serbia</i>
10	Erhard Busek: <i>EUSDR – a chance for Europe</i>
11	Where and how to develop hydropower in the future
12	Challenge of the climate change in transboundary context
14	Oil spill management rapid response system
15	Possibilities of introducing navigation on the Sava river upstream from Sisak
16	Basis for the nautical tourism development on the Sava river
17	Initiative for creation of a strong economic region
18	Public participation in water management in the Sava river basin



PHOTO: Reflection – Vlada Marinković

DEAR READERS,

The new issue of the *Sava NewsFlash*, which is in front of you, marks five years since the launch of this bulletin.

A number of achievements in the implementation of the *Framework Agreement on the Sava River Basin* were made in the previous six-month period, as of the release of the 10th issue of the *Sava NewsFlash*. Implementation of the projects dealing with the current issues of water management, such as sediment management and climate change, continued. Development of the *Programme for preparation of the Flood Risk Management Plan for the Sava River Basin* is being finalized. The Committee for monitoring and coordination of the project of rehabilitation and development of the waterway and navigation on the Sava river, started its work in a new, extended composition, with the inclusion of the representatives of all relevant sectors from the countries (transport, water management, environmental protection), international organizations, NGOs and economic sectors. This will additionally contribute to the transparency and the quality of results of the upcoming process, i.e. development of the detailed design and other documentation necessary for the execution of the waterway rehabilitation works. The legal and administrative framework for the navigation on the Sava river in accordance with the European technical, safety and environmental standards, was further developed. Activities on the development of three types of sustainable river tourism, namely nautical, eco and recreational tourism, were intensified.

The achievements yielded further progress toward the integration of environmental protection and development activities (navigation and tourism), the integration of 'top-down' and 'bottom-up' approaches by fostering the involvement of stakeholders in the *FASRB* implementation process, as well as the better visibility of the process in the countries of the basin and elsewhere.

A great deal of work in the previous period was focused on the organization of the events, traditionally linked with the celebration of the Sava River Day, June 1. The main event is the 4th Meeting of the

Parties to the *FASRB* (Sarajevo, May 31, 2013), to be held at ministerial level, when the outcomes of the *FASRB* implementation process and the ISRBC work will be assessed, with the definition of the guidelines for the further work of the ISRBC. Within the Sava Day celebration, the second Youth Parliament of the Sava river basin and a promotional cycling tour from the Sava source to its mouth, will be organized by the ISRBC. In addition, many events will be organized by the countries. Considering the activities planned for this year, further progress is expected in terms of the scope and diversity of the activities, media coverage and dissemination of the key messages to wide public. Transferring the 'ownership' of the outstanding environmental values and economic potential of the basin to the citizens, and raising the citizens' awareness through these activities, are important prerequisites for ensuring sustainable use of water resources, better status of water and aquatic ecosystem, and thus the better quality of life in the basin in the future.



Some of the mentioned activities, as well as a variety of other topics of relevance for the *FASRB* implementation, are presented in this issue of the *Sava NewsFlash*. I hope the edition will be informative and interesting to you, and I wish you a pleasant reading!

Dr. Dejan Komatina,
Secretary of the 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

Design and print: GRAFOMARK – Laktaši (BA)

Photo on the cover page: Bridge – Dragan M. Babović

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

System for exchange of the hydrological data and information

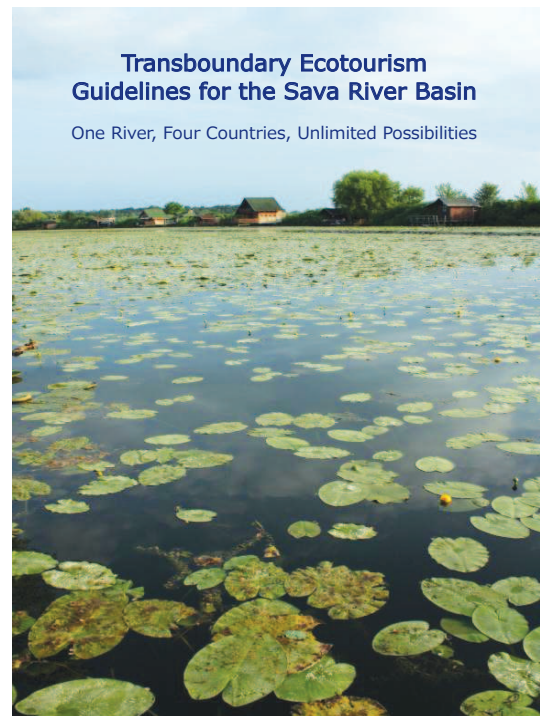
By the Article 4 of the *Framework Agreement on the Sava River Basin*, the Parties have agreed to exchange information on the water regime of the Sava River Basin on a regular basis. In cooperation of the national hydrological and meteorological services and the ISRBC, a data exchange system showing the data obtained from hydrological gauging stations in Croatia, Bosnia and Herzegovina, Slovenia and Serbia, has been established. The main purpose of the system is to enable water users to have access to the basic information on the water regime at one point, i.e. the web page of the ISRBC. The data are automatically downloaded from the national databases and displayed at the web page in the form of a table. Updating of the information is regularly done at certain intervals during the day. The existing system stores the data for 24 hours only, but it can be upgraded by introducing the possibilities to create and review the data archive, as well as to display the data in graphical (chart) and a tabular overview on the web-site. The system can be approached at: <http://www.savacommission.org/hydro>.

Sava river – A transport corridor and tourist destination

On March 6, 2013, the International Conference *Sava river – A transport corridor and tourist destination*, organized by the ISRBC, was held in Belgrade. The Conference, which was opened by the Serbian minister of transport, Milutin Mrkonjić, gathered more than 80 participants – representatives of governmental, non-governmental, economic and academic sectors from the fields of inland navigation, tourism, water management and environmental protection, from all the ISRBC member states. In addition to the European coordinator for inland waterways, Karla Peijs and other representatives of the European Commission, representatives of the ICPDR, Danube Commission, EU Danube Strategy and other international organizations and institutions participated at the Conference, as well. The necessity was clearly expressed by the participants that the Sava river waterway should be brought again to a navigable state as soon as possible. A great potential and interest in the region for the development of all aspects of sustainable river tourism (nautical, recreational, eco-tourism, etc.) was confirmed, while the ISRBC was perceived as a good platform for coordinating further activities within the basin in the field concerned.



Transboundary Ecotourism Guidelines for the Sava River Basin



Tourism is of crucial importance to the economic, social and environmental development. The Sava River Basin is very interesting for tourists due to its outstanding biological, landscape diversity, and cultural heritage. It hosts the largest complexes of alluvial riparian hardwood forests not only in Europe but of the entire Western Palearctic. A large portion of these floodplains are still intact and support flood alleviation and biodiversity.

Taking into account the potential of ecotourism to contribute to sustainable development of the Sava river basin, the *Transboundary Ecotourism Guidelines for the Sava River Basin* have been developed by the ISRBC in cooperation with the Croatian Office of REC, as well as experts from the Sava countries, through a project funded by the US Embassy to Croatia. The Guidelines intend to provide basic principles for development of a master plan for ecotourism development, describe sustainable management and policy in this field of tourism, technical measures, means of stakeholder involvement and determination of funding possibilities. After adoption of the Guidelines at the ISRBC level, they could serve as a strategic document for ecotourism development in the protection zones (Ramsar sites, in particular), buffer zones and connection corridors.

Publishing activity of the Sava Commission

From year to year publishing activity of the ISRBC has become more comprehensive and diverse, while the quality and design of publications have been adapted to the target groups. After the initial issue of the ISRBC decisions in the form of rules in the field of navigation harmonized with the European rules, it was for the first time that *Indicator of river kilometers* and *Atlas of bridges* were printed and delivered to the wide range of users, which was highly praised by the expert publicity. The reissue of mentioned rules was recently printed that included all amendments and annexes to the existing decisions, as well as decisions that the ISRBC adopted meanwhile, such as *Manual on the radio-telephone services* and *Rules on harmonized RIS*. This year will be printed some other, not less significant publications, such as *Rules on the waterway marking for the Sava river*, *compilation of the ISRBC decisions in the field of RIS* and *Manual for navigation on the Sava river*. Besides, certain number of issues were occasionally prepared in digital



form, which covered a share of target groups that do not find paper issues necessary. Well designed publications of the ISRBC, both contemporary and reliable in terms of expertise, have been referent and well accepted by other similar organizations from Europe. Depending on financial possibilities, new publications are expected to be published in the next years but more information on that topic will be provided on some other occasion.

Interest for the Sava model of cooperation extends further to the East

On 5-7 December 2012, the Mongolian delegation from the Baikal lake basin visited the ISRBC Secretariat. The visit was organized in the framework of the GEF IW project *Integrated Natural Resource Management in the Baikal Basin Transboundary Ecosystem*, whose objective is to facilitate a progress of the countries sharing the basin (Russian Federation and Mongolia) toward the integrated natural resource management of the basin, including the support to the formation of a joint basin commission. The main objective of the visit was to study and review the structure, capacity and activities of the ISRBC, specifically the legal and institutional framework, as well as the principles and mechanisms of transboundary cooperation in the Sava river basin. The guests were provided with broad information on various topics related to the FASRB and the process of its implementation, as well as the lessons learned – the aspirations, achievements, shortcomings and difficulties in coordinating the transboundary cooperation. Based on the visitors' feedback, the approach to transboundary water cooperation in the Sava river basin seems to be, not only attractive, but also applicable, to other regions of the world.

Sava – One river, four countries, endless possibilities



The 4th Meeting of the Parties to the FASRB will be held in Sarajevo (Bosnia and Herzegovina) on May 31, 2013. The forthcoming meeting is the new opportunity for the riparian states to assess the implementation of the FASRB in the past two years, review the work and actions of the ISRBC, determine further steps necessary for achievement of the agreed goals of common interest and agree upon additional activities to ensure further progress toward meeting the principal objectives of the FASRB. Special attention will be given to the status of the *Sava River Basin Management Plan* and the protocols to the FASRB, as well as further steps in development of the protocols. The outcomes of the meeting are expected to provide important guidelines for strengthening the basis for further improvement of the FASRB implementation and for defining the directions of future work of the ISRBC.

„Water management days 2013 – Progress through science“ – an international event

Venue and dates:

Hotel „Internacional“, Zagreb (Croatia), September 25-26, 2013

Organized by:

Department of Hydraulic Engineering, Faculty of Civil Engineering, University of Zagreb, in cooperation with Croatian Waters, Croatian Society of Irrigation and Drainage and Croatian Hydrological Society

Topics: surface and ground water, irrigation systems, rules on water management and maritime hydraulic engineering

More information: dgv.grad.unizg.hr



INTERVIEW: KARLA PEIJS,
EUROPEAN COORDINATOR FOR INLAND WATERWAYS

TEN BILLION EUROS ARE RESERVED FOR THE SOUTHEAST EUROPE

Southeastern European countries are all listed in the Cohesion Fund and a large part will be allocated to their developments although there is not yet any precise sharing for each country and for each mode of transport

In times of spending revue, economical crunch and loss of jobs, infrastructural developments can play an important role both supporting workers income and on the restructuring of national infrastructures and wealth

The European Commission has tabled a plan which will fund 50 billion euros worth of investment to improve Europe's transport, energy and digital networks. Targeted investments in key infrastructures will help to create jobs and boost Europe's competitiveness at a time when Europe needs this most. About that, we asked Karla Peijs, European Coordinator for Inland Waterways.

• What are the main goals of the Connecting Europe Facility project?

The *Connecting Europe Facility* project represents a new way of approaching developments in the field of Transport, Energy and Telecommunications. These three fields are strongly interconnected in what is their governance, development and improvements. A common approach means reducing costs and taking advantages of commonalities.

• Is there a progress in the debate on the reform of the European transport network (TEN-T)?

The so called *trialogue* between European Commission, European Parliament and Council is progressing and is coming close to an agreement on a common document that

is expected to be finalised by the end of May. In times of spending revue, economical crunch and loss of jobs, infrastructural developments can play an important role both supporting workers income and on the restructuring of National infrastructures and wealth.

• How much money is scheduled for those projects and in what period?

The overall budget for the Trans European Transport Network (TEN-T) has been set to 23.174 Billion euros for the Framework Programme 2014-2020. This amount is certainly small compared to what each of the nations have declared necessary for the development of their networks, however it is still three times more what was granted for the Framework Programme 2006-2013.

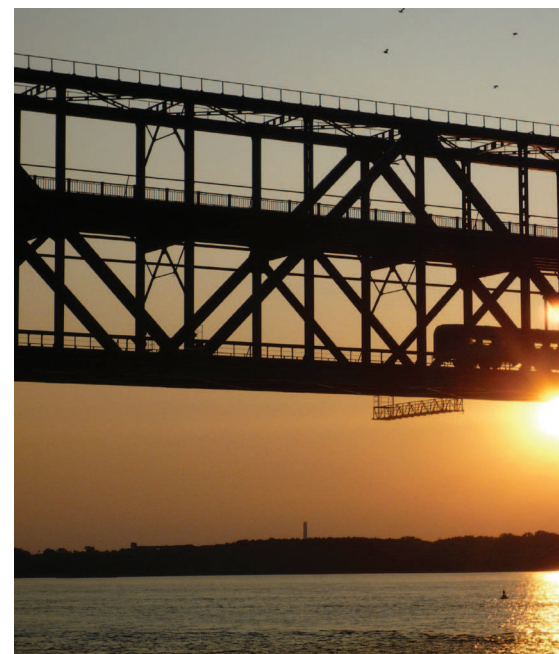
It has also to be taken into account that from this year on the European Commission will launch the Project Bond exercise with the aim of attracting private funds for an integrated approach to infrastructural developments.

• What the Southeast Europe can expect from those projects?

Ten Billion euros of the allocated funds are reserved for the cohesion funds countries, under the TEN-T Programme but maintaining the same rules of the already existing programme of Cohesion Fund. Southeastern European countries are all listed in the cohesion fund and a large part will be allocated to their developments although there is not yet any precise sharing for each country and for each mode of transport.

• Corridor Baltic – Adriatic is on the list of first ten European central corridors. What is the future of that corridor?

It represents an important corridor that connects the northern range to the southern Adriatic sea. Most of the freights





coming from Asia are being transported to the northern ports of Antwerp, Rotterdam, Hamburg to name a few and then distributed all over Europe. In many cases this will remain the best practice, however with corridors like the Baltic Adriatic, the Commission is trying to make optimal use of existing unexploited capacities. I am referring to southern ports like Venice, Trieste, Ravenna or Koper that are in direct contact with the Suez canal and that can serve a large part of the eastern European countries, alleviating the already vast congestion of northern ports. Not to forget reducing distances and therefore costs and pollution.

• What will be the role of inland waterways in that new network?

Inland waterways transport (IWT) plays an important role in some well established regions, namely Belgium, the Netherlands or Germany and needs to be supported to keep its share of traffic.

But the role of IWT is recognised even more important in the Danube River basin where its used capacity is quite limited and its potential support to a truly multimodal network is great.

As it has been recognised also in the European Union Strategy for the Danube Region, the river and its tributaries will

Sava Commission has achieved the important Joint Statement principle that is at the basis of a very successful cooperation between the inland waterways industry and non-governmental organizations

not only be important for a good share of traffic, again alleviating costs, pollution and congestion, but they will be a crucial asset for the territorial development for the benefit of local populations in terms of economical opportunities, water management and tourism.

• The Danube is Europe's largest artery. How do You see the role of the Sava river in the future?

The Sava is also an important river for the development I just mentioned. It is important to import onto the Sava the best practices that have been tested on other rivers to make its use a valid support of the local growth without spoiling its natural resources.

• How do You assess the cooperation with the Sava Commission?

Sava Commission has always been constructive in its cooperation with the European Commission services as well as with other Commissions like the Danube Commission and the International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR).

With the factual cooperation of the other Commissions and the participation of a wide representation of industry and of non-governmental organisations (NGOs), the Sava Commission has achieved the important Joint Statement principle that is at the basis of a very successful cooperation between the inland waterways industry and NGOs.

I look forward to continue this positive experience for a long time on as the defies are important and can be won with the concurrence of all. (Marko Barišić)



PHOTO: The Ruse-Giurgiu bridge on the Danube - Cesare Bernabei

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

THE AGREEMENT IS A GOOD REGIONAL PLATFORM FOR STRENGTHENING THE COOPERATION



Analyzing the results of the FASRB implementation in the Republic of Serbia, we suggested consideration of possibilities for introducing the legally binding character of the ISRBC decisions to certain fields of water management

Further activities on the development of technical documentation and the commencement of the construction works need to be performed to provide conditions for safe navigation, that is a prerequisite for development of the region

It is my honour and pleasure to address you prior to the Fourth Meeting of Parties to the FASRB, when we will sum the results achieved so far, and jointly consider future steps. The period behind us has been characterized by a difficult economic situation, both in the region and in a wider surrounding. During that period we used the opportunity to recapitulate the results we achieved in integrating the water management and economic development, as well as in establishing the safe navigation.

Ten years after the signing of the FASRB, results of the regional cooperation are quite visible, and based on the experience acquired, the Strategy on Implementation of the FASRB and the accompanying Action Plan determine specific steps for surmounting the mentioned obstacles. So, it can be expected with optimism on firm grounds that, building on the significant results achieved, an efficient implementation of the FASRB will be provided in the coming years, as well. The FASRB has proven to be a good regional platform for intensified contacts and an improved cooperation among the Parties, providing opportunities for exchange of experiences and an additional training of experts, realization of jointly agreed regional projects, harmonization of national regulation, methodologies and procedures, as well as an improved inter-sectoral cooperation, particularly among the competent authorities in the Parties.

The activities that our countries performed on the FASRB implementation so far were recognized by international institutions and organizations as a good example of regional cooperation and our proposals were accepted in the preparation of the European Strategy for the Danube Region.

Republic of Serbia is the most downstream country in the Sava river basin. Therefore, regulating the issues of protection against detrimental effects of water, such as floods, and of water quality protection, is of a great importance for us, especially keeping in mind that the towns along the Sava river (Sremska Mitrovica, Šabac, Belgrade, etc.) are supplied with water from the Sava alluvion. By analyzing the results of the FASRB implementation in the Republic of Serbia and possible suggestions that could lead to the even better results, we suggested consideration

PHOTO: Mouth - Vlada Marinković



of possibilities for introducing the legally binding character of the ISRBC decisions to certain fields of water management.

Significant progress has been achieved in the field of navigation. The laws passed in this field, clearly point out that the intention of applying this legislative approach in Serbia is to solve existing problems, and contribute to development of modern business and commercial water transport. So, the Law on navigation and ports on inland waters redefined the institutional foundation of the water transport sector. All the same, finalization of the project introducing the river information services on the Danube and Sava represents a good basis for the further work on the development of safe navigation. The commencement of work of the Committee for monitoring and coordination of implementation of the project *Rehabilitation and development of transport and navigation on the Sava river waterway* enabled good cooperation and information exchange among relevant institutions in the countries and

other stakeholders, including other international commissions and nongovernmental organizations.

After the enforcement of the Law on environment protection and Law on waters, in line with European legislation, many legislative acts were adopted in the field of water management and environment protection that regulate particular issues addressed in those laws. We are now faced with the work on the remaining by-laws to complete the legislation framework in this field.

The preparation of the Strategy for Water Management in the Republic of Serbia, as well as of the Danube River Basin Management Plan, is in the final stage. Strategic guidelines and certain measures from the Sava River Basin Management Plan will be incorporated in the Management Plan for the Danube river basin, whose adoption is planned for the beginning of the next year.

Since the agriculture is the main component of the economy in Serbia and taking into account the significant potential for increasing its production and efficiency, this field could, with the appropriate support, become an important mechanism of the national economy growth. Preparation of technical documentation for a great number of irrigation systems in the Republic of Serbia was financed in the previous period. All the same, financing of the works on restoration, revitalization, reconstruction, modernization and construction of irrigation systems on the territories of 24 towns and municipalities, has started. A part of those activities were performed on the territory of Mačva, i.e. in the Sava river basin. It is particularly important as the agriculture is a major consumer of water resources, while on the other hand, it can potentially contribute to serious pollution if good agricultural practices are not applied.

We are now faced with activities on strengthening the integrated water management, adoption of the Sava River Basin Management Plan, preparation of the Flood Risk Management Plan that will require even more active engagement of the countries. In

addition, further activities on the development of technical documentation and the commencement of the construction works need to be performed to provide conditions for safe navigation, that is a prerequisite for development of the region.

We hope that we will additionally improve our previous successful cooperation, which will assist the countries in adopting and implementing the appropriate legislation related to the issues addressed in the FASRB, in capacity building, as well as in preparation of investments in the basin and provision of funds for their realization. Additionally, the cooperation related to the FASRB implementation provides a significant assistance to the activities on accessing the European Union and we hope that it will be as such in the future.

We are aware of the fact that the activities and results achieved so far in the framework of the ISRBC attracted the public attention in our countries, as well as in Europe and even in a wider surrounding. In addition to the results we achieved through improved inter-sectoral connections within each Party, it is a great additional impetus for even more intense activities in the ISRBC with the aim of regional development in the Sava river basin.



Miodrag Pješčić, Acting director of the Republic Water Directorate, Ministry for agriculture, forestry and water management of the Republic of Serbia, Chairman of the ISRBC



A CHANCE FOR EUROPE

The EU Strategy for the Danube Region is - seen from my side - the next step of European integration

Throughout history the benefits that this biggest artery of Europe has offered with its waters have been equally numerous as they are today

The Danube river basin is an area with a long history of bilateral as much as multilateral contacts and cooperation efforts. It has had, as many others, its ups and downs, sometimes dividing the political entities situated along its course, but most of the times connecting the peoples living near its banks and tributaries.

Throughout history the benefits that this biggest artery of Europe has offered with its waters have been equally numerous as they are today. Yet, these benefits have rarely been taken advantage of in a most efficient way. Joint efforts for effective solutions to the common and sustainable utilisation of the many opportunities that this Basin carries through our countries have been rarely successful, and, very often, blocked by national interests and historically driven disagreements. *The Framework Agreement on the Sava River Basin* is, though, a very successful *training exercise* on the subject of regional cooperation.

In view of the ongoing global financial crisis, the Danube river basin can represent a valuable source for sustained economic development. The potential of the Danube and its tributaries as a transport route and as a potential renewable energy production source have been quite underused in the last decades. The economic potential of the Danube is still quite low and there are still many issues that need to be solved before we are witnesses of the positive economic contributions of an effective use of the resources offered by this river basin.

Now, followers of the environmentally friendly approaches would disagree that an increased use of the Danube and its tributaries for economic purposes would be a desirable development of this region. Nevertheless, the Danube is a public good access to which should be ensured to all potential users and for all types of activities. One cannot ban access to the river to certain types of users,

yet what is important is that an agreement on the most sustainable use of the resources of the Danube river basin is reached by all types of users and at all the major decision making and cooperation levels.

In full agreement of all the 14 actors in the Danube river basin, the European Commission developed 11 priority areas, which are covering everything from shipping until economy, government, tourism and so on (<http://www.danube-region.eu/pages/what-is-the-eusdr>). Beside the necessary aspects of these matters, it is an instrument to bring the administration governments and last but not least the peoples in the basin closer together. It is a better knowledge not only for the governments in charge, but also for the administrations, institutions, NGOs and so on. The EU Strategy on the Danube Region (EUSDR) is - seen from my side - the next step of European integration. The cooperation over the river Rhein in the beginning of the integration process of the continent is a very good example. In parallel with the Baltic sea cooperation, we are doing it with the effort to show the political responsibility for the future in this part of Europe.

Economic development is the motor of our well-being, but it is not supposed to be the source of our peril. Broader perspective on how we manage the various sectors of our activities on national level, as well as on transnational level, needs to be adopted if we are to overcome the challenges laying ahead of us. The biggest challenge is still going to be faced by the national policy makers. They will be the ones who will have to agree on how to deal with the imminent changes of our societies and who will have to come up with a sustainable and most of all doable plan for getting the most of the available resources, without jeopardising their future potential.

It is our hope that the Danube countries shall seize this unique opportunity to provide Danube cooperation processes with a new impetus and vigour and with a more tangible development in the near future.

Dr. Erhard Busek, Jean Monnet Professor ad personam
Former Special Coordinator of the
Stability Pact for South Eastern Europe

WHERE AND HOW TO DEVELOP HYDROPOWER IN THE FUTURE

The hope is that this process brings transparency and openness to the decisions affecting water and energy made by ministries and hydropower companies in the months and years to come

Next to wind, solar and biomass, hydropower plays an important role in the provision of renewable energy and the stabilisation of the electricity grid

The transposition of energy systems towards renewables is amongst one of the key challenges for societies. Beside actions to increase the efficiency of the use of energy, tapping additional renewable energy potentials is required for the reduction of greenhouse gas emissions in order to combat climate change. Next to wind, solar and biomass, hydropower plays an important role in the provision of renewable energy and the stabilisation of the electricity grid.

However, like other forms of renewable energy also hydropower cannot be considered as sustainable per se due to different negative environmental impacts inter alia on fish populations, sediment transport or adjacent wetlands, thus requiring a balanced approach for the preservation of healthy ecosystems.

Acknowledging the challenge of sustainable hydropower development in the frame of the existing legal and policy framework, the Ministers of the Danube countries asked the ICPDR in the frame of the 2010 Danube Ministerial Meeting "to organise in close cooperation with the hydropower sector and all relevant stakeholders a broad discussion process with the aim of developing guiding principles on integrating environmental aspects in the use of existing hydropower plants, including a possible increase of their efficiency, as well as in the planning and construction of new hydropower plants".

The activity was launched in 2011 and is building on the achievements of a similar process on Inland Navigation, which was already previously launched together with the Sava Commission and Danube Commission. The aim is to get the right balance and an agreement

on how to address problems of existing hydropower, respectively to establish guidance for where and how to develop hydropower in the future.

The three *Lead Countries* Austria, Romania and Slovenia committed to take a stronger role within the frame of the ICPDR in order to steer the process of the development of the Guiding Principles. This work is supported by a *Team of Experts* with participation of representatives from energy and environmental administrations, the European Commission, Energy Community, sector representatives as well as environmental interest groups and the scientific community.

In the course of a workshop and a number of meetings of the Team of Experts, an Assessment Report and a collection of Case Studies and Good Practice Examples was elaborated, accompanying the Guiding Principles. The results of the work were presented and discussed at an international Conference on 26-27 March 2013 in Ljubljana, with participation of around 90 representatives from 13 countries.

The Guiding Principles will be finalised and published during 2013, requiring national application as a follow-up. The results of the activity are expected to have important implications for the Sava region. The hope is that this process brings transparency and openness to the decisions affecting water and energy made by ministries and hydropower companies in the months and years to come.

For further information please get in contact with the ICPDR secretariat via www.icpdr.org.

Raimund Mair,

ICPDR Technical Expert River Basin Management

Philip Weller,

ICPDR Executive Secretary



Example for a mitigation measure at a hydropower dam: Vertical-slot fish pass enabling the migration of fish species. Practical advice for building fish migration aids can be obtained from a recently published Technical Paper available on the ICPDR website: www.icpdr.org



Hydropower plant Arto-Blanca at the Sava River, Slovenia. Hydropower contributes to the generation of renewable energy but also causes negative environmental impacts - the challenge is to strike the right balance. Source: <http://www.he-ss.si/he-blanca.html>

CHALLENGE OF THE CLIMATE ADAPTATION IN TRANSBOUNDARY

The Sava participating in the global network of transboundary basins working on climate change adaptation under the UNECE Water Convention

Water resources can be strongly affected by climate change with serious negative impacts on dependent sectors such as agriculture, hydropower generation, etc. Transboundary cooperation in adaptation helps to prevent the negative impacts of unilateral adaptation measures and to maximize the benefits of cooperation. Recognizing the urgency of this, the Parties to the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (Water Convention) of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) have developed a range of activities on adaptation to climate change in a transboundary context, including a *Guidance on Water and Adaptation to Climate Change*, a programme of pilot projects and a platform for exchanging experience on adaptation to climate change in transboundary basins which recently transformed into a global platform.

Only 2 weeks after 6 February, when the *UNECE Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes* (UNECE Water Convention) turned into a global convention, 16 transboundary basins - including the Sava River Basin - from 4 continents gathered in Geneva on 20-21 February 2013 to exchange experience on adapting transboundary water management to climate change. The network of basins is managed by the UNECE and the International Network of Basin Organizations

(INBO). It currently includes the Amur/Argun/ International Dauria Protected Area, Chu Talas, Congo, Danube, Dniester, Drin, Meuse, Mekong, Neman, Niger, Rhine, Sava, Senegal, Tonle Sap, Upper Paraguay as well as the Northern Sahara aquifer system.

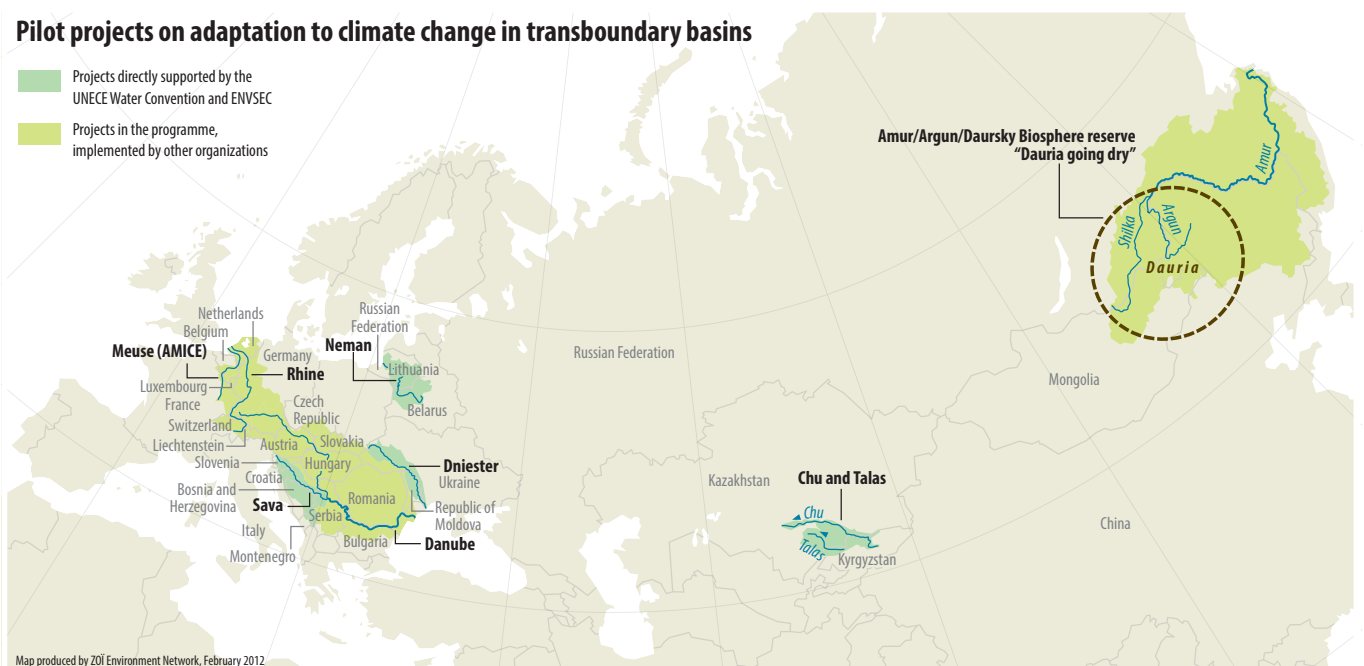
At this meeting in February, representatives from different parts of the world had the opportunity to learn from each other in an interactive setting. The experience of the Rhine basin – one of the most advanced basins in climate change adaptation – in bringing together scientists and decision makers to join forces for adaptation to climate change was, among others, highly appreciated.

Another example of an advanced basin is the Danube basin in which the River Commission has developed a unique transboundary adaptation strategy, the first of such kind developed in a transboundary basin. In the Neman basin, shared by Belarus, Lithuania and the Russian Federation, the pilot project on climate change adaptation and river basin management has led to a renewal of transboundary cooperation between riparian countries.

In the Sava basin, a basis for the first Flood Risk Management Plan on the Sava basin level has been set through a pilot project aiming to link the climate change assessment to the flood risk management planning. Under the coordination of the International Sava River

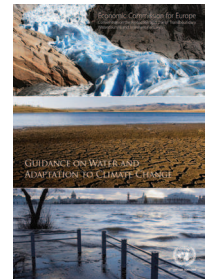
Pilot projects on adaptation to climate change in transboundary basins

- Projects directly supported by the UNECE Water Convention and ENWSEC
- Projects in the programme, implemented by other organizations



Map produced by ZOI Environment Network, February 2012

CLIMATE CHANGE TRANSBOUNDARY CONTEXT



Basin Commission and through the expertise by scientists, expert groups, and stakeholders involved, the challenge of the climate change adaptation in transboundary context has been examined. The project is currently under finalization.

The experience of the Senegal basin - a new member of this network of transboundary basins - was of high interest as well. In the Senegal basin, riparian countries not only jointly manage the river through the Senegal River Basin Development Authority, but also the infrastructure in the basin including dams, reservoirs and other infrastructure. They are now considering how to climate-proof their infrastructure.

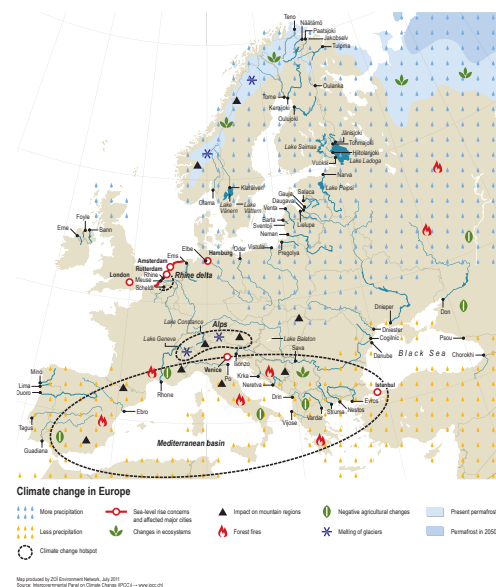
The 2 co-chairs of the UNECE Task Force on Water and Climate - Switzerland and The Netherlands - informed how they developed their national adaptation strategies and selected measures.

All participants called for further extension of the global network of basins so to cover in the near future a great proportion of transboundary basins world wide. The fourth workshop on water and adaptation to climate change in transboundary basins, to be held on 25-26 June 2013 in Geneva back-to-back with the Task Force on Water and Climate on 27 June will provide an opportunity for this.

This first meeting of the global network of basins marked the transformation of the programme of pilot projects, implemented by UNECE and partners since 2010, into a global network of basins working on climate change adaptation in a transboundary context, managed by UNECE and INBO. The global network aims to enable the comparison of methodologies and approaches, foster exchange of experience and promote a shared vision between the participating basins.

The creation of a global network of basins working on adaptation to climate change in transboundary basins was an outcome of the sixth World Water Forum and its results will be presented to the next World Water Forum in 2015 in South Korea. It is also part of the programme of work for 2013-2015 of the *UNECE Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes* (Water Convention), which also includes a global platform for water and climate change adaptation in the form of annual workshops.

The meeting was organized just two weeks after the Convention's transformation into a global Convention. The UNECE Water Convention is a unique framework for supporting transboundary cooperation in adaptation. Since 1992, the Convention has played a crucial role in the pan-European region in supporting the establishment and strengthening of cooperation. Building on the successes achieved, the Parties to the Convention amended it in 2003 to open it up to non-UNECE countries. Having received the necessary number of ratifications, the amendments to the UNECE Water Convention opening it for accession to all United Nations Member States entered into force on 6 February 2013. It is expected that non-ECE countries can accede to the Convention at the end of 2013.



All presentations of this meeting can be found at:
http://www.unece.org/env/water/core_group_pilot_projects_climate_change_2013.html.

For more information on the water and climate change activities, please visit: http://live.unece.org/env/water/water_climate_activ.html.

Els Otterman, *Consultant for the climate change activities of the UNECE Water Convention*
Sonja Koepfel, *Coordinator of the climate change activities of the UNECE Water Convention*

OIL SPILL MANAGEMENT RAPID RESPONSE SYSTEM

The developed project was structured in a way to provide operational assistance in intelligence to the intervention commander in the case of oil spills to rivers in Slovenia

Rapid response systems for the incident management are next generation tools in the field of civil protection and incident response which integrates the basic components: prevention, preparedness, response and mitigation. The way to achieve this is to integrate the decision making platforms used for all three stages of the civil protection in one, single and comprehensive decision support system.



Integration of the pollution incident in the standard civil protection incident management framework

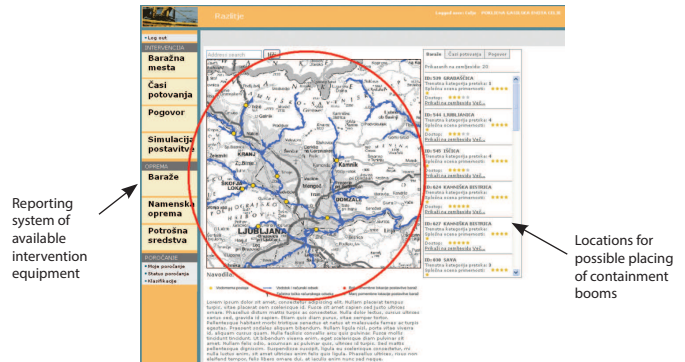
This approach was also a general framework of the national Slovene project BARAŽE 2012 contracted by the Ministry of Defence aiming at the efficient and effective containment measures in the case of oil spills on watercourses. Main measure in such cases is deployment of floating barriers, by which propagation of oil spills along the river is prevented and oil contained in defined space, where it could be abstracted, by oil skimmers or some absorptive substances.

In order to successfully apply those measures it is utmost necessary to:

- 1) Identify the locations on the hydrographical network where the conditions enable positioning of containment booms;
- 2) Assess the propagation time of the oil spill along the hydrographical network;
- 3) Manage the technical and human resources available for the containment of oil spills;
- 4) Prepare and co-ordinate the rules of engagement of different measures for the containment of oil spills;
- 5) Establish good information exchange programme.

The integrated contents have been developed as an internet application which is in the civil-protection cycle usually used as a planning tool, which transforms into intelligence DSS for the decision making during an intervention.

The main integrating framework is the hydrographic network of rivers. On the determined hydrographic network, approximately 100 locations have been considered as priority locations for the oil spill containment on the watercourses.



Integrative internet application showing main GIS window, reporting system, and data on locations of possible placing of containment booms

Important information in the development of adequate intervention response is propagation time of the oil spill. For this purpose one-dimensional hydraulic model SIPOREK was developed. The rapid response system is connected to the online information on discharges which is operated by the Slovenian Environment Agency for the purpose of the identification of propagation time along the river network.

For the efficient and effective intervention response active information on available resources is of key importance and a special reporting system has been developed for this purpose.

Reported ID	Reporter	M1	M2	M3	M4	M5	Razdobje_11	Razdobje_12	Razdobje_13	Razdobje_14	Razdobje_15
GEL	REPUBLIKA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
OC_Tovornje	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GRIC_hydrovna	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
GRIC_MSI	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
URS2R_Bredice	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
URS2R_Mestno	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PDD_lesnica	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PDD_Celovca	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PDD_Mesta_Bistrica	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PDD_Kamen	REPUBLIKA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Overview site for the reporting system providing information on the efficiency of the reporting

The developed project was structured in a way to provide operational assistance in intelligence to the intervention commander in the case of oil spills to rivers in Slovenia. Its operation was tested on several occasions within the project. It was recognized that the major threat to the system is actual sacristry of the pollution events and therefore the units might, with a time, not be skilled to its use. Therefore we recognize a special importance in continuous training in the use of the rapid response system and actual positioning of containment measures.

Primož Banovec, Matej Cerk,
Faculty of Civil Engineering and Geodesy,
University of Ljubljana

POSSIBILITIES OF INTRODUCING NAVIGATION ON THE SAVA RIVER UPSTREAM FROM SISAK

A general conclusion of the Study is that the considered interventions are very difficult to justify economically in a reasonable time span

The use of waterways for transport of passengers and cargo was one of the first ways of their commercial exploitation. Their limitations, particularly those on rivers and smaller streams, were associated with their hydrological, morphological and hydraulic characteristics. Gradually, railways and roads took over a significant part in the traffic even where it was possible to use the rivers, as the profitability of investments in waterways and river training for such purpose, was questionable taking cheap fuels into account.

Throughout history, the Sava river has been used as a waterway up to Sisak, mainly for transport of oil and minerals (gravel), but also for other types of cargo. In recent years, ensuring the navigation safety throughout the year has become an important issue, as the share of the transport costs in the total price of the goods increased significantly.

14 bridges represent another important limiting factor for navigation at the section Sisak – Brežice

A preliminary expert basis for the establishment of the waterway from Sisak to Bregana initiated a need for additional analysis of the respective section, while the Slovenian side also expressed its interest to assess the possibility of utilization of the Sava for their own needs.

Nowadays, the Sava river upstream of Sisak (rkm 594) to Rugvica (rkm 653) is categorized as a waterway of class II, and from Rugvica to the border with Slovenia (rkm 729/734), as waterway of class I (Ordinance on classification and opening of inland waterways, Official Gazette 77/11). However, possibility of navigation is extremely limited due to small water depths, high flow velocities, natural obstacles and the existing constructions in the river channel (i.e. bridges), adversely affecting navigation.

Functionality of the Sava river for the hydropower use has been evaluated through construction of hydropower plants. Actual plans presume construction of several such facilities for a safe energy supply to the city of Zagreb. In this context, a solution based on the implementation of minimum three hydropower plants on the Sava river between Zaprešić and Drenje, has been adopted. The concept is based on creation of the reservoirs Podsused (rkm 729), Prečko (rkm 719), Zagreb (rkm 710) and Drenje (rkm 697) for

hydroelectric exploitation of the Sava, including five weirs equipped with ship locks in the area of Zagreb, for stabilization of the river bed at the entire section considered.

From the economic point of view and given the planned time frame for construction of the hydropower plants, there is a real risk of a delayed implementation of the waterway project and the establishment of navigability upstream from Sisak.

The 14 bridges, whose dimensions do not meet the requirements for waterways of higher classes, represent another important limiting factor for navigation at the section Sisak – Brežice.

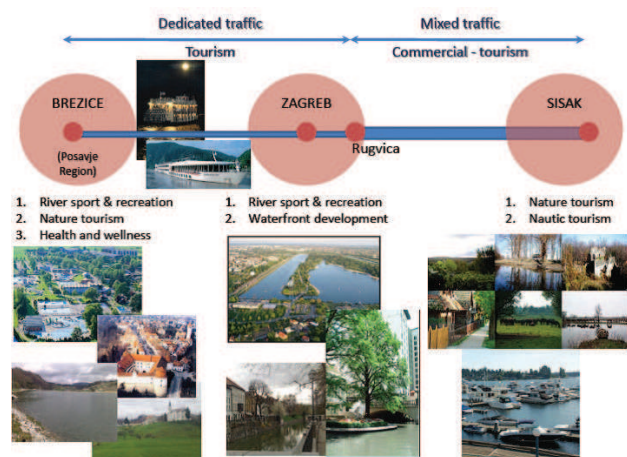
Possibilities of introducing navigation on the Sava river up to Slovenian border are elaborated within the *Feasibility Study and Project Documentation for Rehabilitation and Development of Transport and Navigation on the Sava River Waterway*. The Study provides an assessment of several technical solutions, including the cost-benefit analysis and environmental impact assessment, as well as recommendations for rehabilitation and optimal utilization of the Sava river waterway. A general conclusion of the Study is that the considered interventions are very difficult to justify economically in a reasonable time span. It is development of nautical tourism on the Sava river which might lead to economic feasibility for the establishment of a fairway appropriate for vessels of classes I and II.

Mato Brnardic, M.Eng., PhD. candidate

University of Zagreb

Faculty of Traffic and Transport Sciences

Department of Water Traffic and Transport





BASIS FOR THE NAUTICAL TOURISM DEVELOPMENT ON THE SAVA RIVER

The main goal of the project Sava Navigo was the support to the revitalization of transboundary commerce by stimulating development of joint tourist offer in Croatia and B&H

Project Discover Posavina is working on the development of the joint tourist offer in the region on both sides of the Sava river

Although the large section of the Sava river is the state border between the neighbouring countries of the Sava basin, it still has the power to make bonds. So, the Sava river linked two organizations from the neighbouring countries, Croatia and Bosnia and Herzegovina – namely Inland Navigation Development Centre (CRUP) from Zagreb and Centre for Environmentally Sustainable Development (COOR) from Sarajevo. CRUP and COOR made bonds through IPA programme of cross-border cooperation between Croatia and Bosnia and Herzegovina, financed by the European Union with 85 percent of the funds.

The main goals of the project *Sava Navigo* were the support to the revitalization of transboundary commerce by stimulating development of joint tourist offer in Croatia and B&H by laying the foundation for the development of nautical tourism on the Sava River and the promotion of the Posavina region. It was the term *Posavina region* which was created within the project, which implied that the area lied on both sides of the Sava river, which made it a unique tourist region, including Sisak-Moslavina and Brod-Posavina counties on Croatian side and Kostajnica, Kozarska Dubica, Novi Grad, Brod, Gradiška, Srbac, Derventa and Odzak municipalities in B&H. This project was successfully approved and lasted one year (the whole year of 2011), while the most important results of the project were: the Study of tourist offer of the region of Posavina, Study of cross-border procedures for tourist vessels, Tourist nautical charts atlas of the Sava River printed in five languages (HR, BA, ENG, RS and SI), Touristic map of the Posavina printed in the five languages, promotional CD of Posavina and Sight-seeing Brochure of Posavina printed also in the five languages.

Introductory Workshop was held on March 21, 2013 in Bardaca near Srbac, when approximately forty participants representing touristic organizations and local authorities from the Posavina region took part in it. The workshop was opened by the introductory presentation on the activities and opportunities of tourism on the Sava river, given by the representative of the International Sava River Basin Commission. The results of the previous project *Sava Navigo* were presented at the workshop along with the plans for the implementation of the project *Discover Posavina*. Spacial attention was paid how to explain to participants about the benefits of the project and that the results of the project depend on their wishes and suggestions.

The expected results of the project *Discover Posavina* include the creation of a joint tourism region of Posavina, the establishment of the Association of Tourist Organizations of the Posavina region and the preparation of the plan and tools for the promotion of regional identity and common tourist offer of the Posavina region. The most interesting activities of the project include several specialized workshops on different types of tourism (nautical tourism, rural tourism, eco-tourism, cultural tourism, etc.), publishing tourist guide of the Posavina region, media promotional campaign of the Posavina region and launching of the tourist portal of the Posavina region. The grand finale of the project is planned for May of 2014, when the ceremony Tourism Day of Posavina was planned to be held in Slavonski Brod.

COOR and CRUP plan to continue cooperation on development projects related to the Sava River and the surrounding area, whose natural beauties make the inexhaustible sources of inspiration.

M.Sc. Renata Kadrić,

*Head of the Department for project coordination
Inland navigation development centre (CRUP), Zagreb*

INITIATIVE FOR CREATION OF A STRONG ECONOMIC REGION

The project Economic region in the Sava river basin, already gathering 16 chambers of commerce from Slovenia, Croatia, B&H and Serbia, has become a respectable regional project, since the economy is a precondition for the existence and progress of every society

Our vision presumes that the Sava region should become an attractive, entrepreneurial - touristic destination and globally exposed region, as well as a desirable place for living and work of its population

Many regional initiatives ended up as a dead letter with a long list of good intentions but resources of the Sava river were the real asset for the establishment of a strong economic region in the basin of that river as a respectable progressive project, already gathering 16 chambers of commerce from Slovenia, Croatia, B&H and Serbia. It is also recognized within the realms of local communities of that European macroregion as an incentive for the sustainable development based on utilization of the Sava resources, as well as on their ecological preservation. It is our vision that the Sava region should become an attractive, entrepreneurial - touristic destination and globally exposed region, as well as a desirable place for living and work of its population, which is underlined in the message of chambers of commerce linked into regional association by the Sava river. Since the economy is a precondition for the existence and progress of every society, the cooperation of the chambers in the Sava basin is also based on strengthening entrepreneurial connections of about 270 thousands business subjects, commercial exchange, technology transfer and innovations, including joint accession to third markets. In the end, it is the goal to strengthen the commerce matrix of the Sava region.

Work of the Chambers Association is based on the Protocol on cooperation signed in 2007, when, upon initiative of the Regional chamber of commerce of Valjevo from Serbia, representatives of chambers of commerce from the four Sava countries gathered in Šabac and supported the project *Economic Region in the Sava River Basin*. Under that acronym, they entered the sixth year of activity through the Forum of presidents as a central body of that regional association, which is chaired by the other chamber every eighteen

months. It is the common stance, that each of moderating chambers contributed to the strengthening of the Association, particularly in the field of promotion and better informing the business and other publicity of the Sava resources.

Sava - Nautical and Tourist Guide was published two years ago, as a product of research voyage performed by experienced Belgrade navigators under the auspices of the company Vasić Borislav k.d. that navigated along the Sava from its spring to its confluence with the Danube river, thus collecting plenty of information on touristic offer, entrepreneurial potentials, cultural - historic heritage and all destinations in the Sava river basin. It was printed in four national

languages accompanied with the English linguistic variant. Last year the Association of the Sava River Chambers, coordinated by the Zagreb chamber, completed the project *Entrepreneurial Guidance* by issuing the multilingual publication *Entrepreneurial guide for the Sava Region* that provides the overview of the economical conditions, legislative framework and entrepreneurial infrastructure. We should single out the last year's performance

of the Sava region chambers at the famous innovation fair in Ljubljana, along with the publication of the brochure *Innovation in the Sava Basin*, which, inter alia, provides the overview of conditions and regulations for innovative entrepreneurship in the region of Sava states' chambers. The Association of the Sava River Chambers successfully cooperates with the International Sava River Basin Commission. According to the heads of the chambers, the support provided by that international organization significantly contributed to recognizing their project of economically strong Sava region as a high quality initiative, whose micro, as well as macro baseline is consistent regional development, which is the globally accepted European strategy for the 21st century.

Snježana Habulin,

*Head of the Department for public relations
Croatian Chamber of Commerce, Chamber Zagreb*



PUBLIC PARTICIPATION IN WATER MANAGEMENT IN THE SAVA RIVER BASIN

As the ISRBC has mainly worked with high level stakeholders, our project included local authorities, companies and non-governmental organizations from the basin

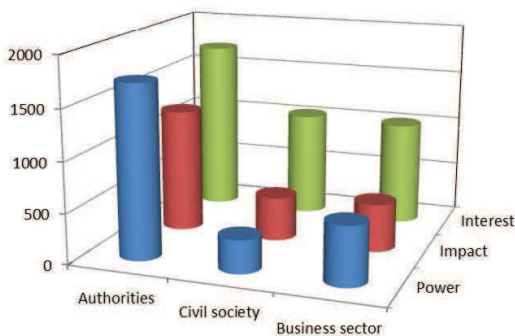
During 2011 and 2012, Centre for Development and Support (Tuzla) and Green Action (Zagreb), in partnership with Environmental coalition of the Una basin (Bihać / Prijedor) and Green Dream (Vinkovci), implemented the project „Successful public participation in the Sava river basin management“. Financed within the IPA Cross-border Cooperation Programme, the project included all municipalities and towns in the basin from both countries, located within the area covered by the Programme.

The project started with the *analysis of stakeholders*. As the ISRBC has mainly worked with high level stakeholders, our project included local authorities, companies and non-governmental organizations from the basin. Dynamics of our work was set in line with the ISRBC progress in the preparation of the first Sava River Basin Management Plan. The sequence of 19 meetings that we organized during the project period for stakeholders from both countries, enabled us to assess their participation and to make the analysis based on this assessment. Work with the stakeholders was conducted in 2 phases. We invited all identified stakeholders to the educational seminar and 8 workshops held in the first phase, while only those who participated in the workshops were invited to consultative meetings of the second phase. Stakeholders were divided into 3 groups:

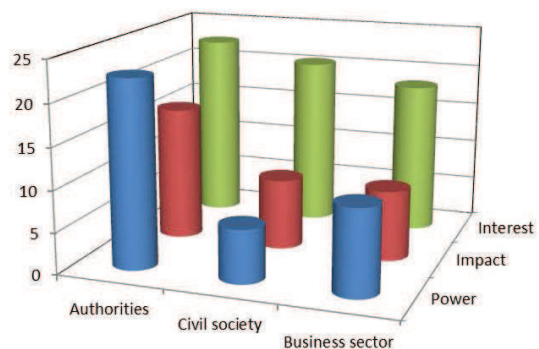
1. *Authorities*: local, regional, entity, state, public institutions for nature protection
2. *Civil society*: environmental, fishermen, scientific and other associations
3. *Business sector*: private, regional/cantonal, entity-owned, state-owned, utility entities.

We ranked them according to their *power, impact and interest*, with 35 possible points for each criterion. The first criterion was the *power* of the stakeholder with regard to adoption and implementation of the policy and water management plans in accordance with their mandate, legitimacy, strategic resources control and know-how, assessed with regard to law adoption and enforcement, issuance of permits, inspection, public services, information and finance. The second criterion assessed the degree of their *impact* onto the plan adoption process. The authorities were evaluated with regard to their jurisdiction. The environmental organizations (from the project area and publicly known) got most points in the civil society group. The third criterion determined the stakeholders' *interest* in participating in the plan adoption process, based on their feedback to the invitations to the workshops and meetings, as well as the number of their remarks presented at the project meetings and public discussions on the draft Plan.

Initially, we identified 684 stakeholders in the project area. We evaluated 183 of them in detail, particularly those who took part, at least in one of 19 the project meetings. Their composition is shown in the table (number of stakeholders). The authorities were majority of them (41%), which was expected as they would bear the greatest burden of the plan implementation. With percentage of 71%, local authorities are the most numerous due to a great number of towns and municipalities in the basin. The business sector is represented by 35%, along with 53% of utility entities and 30% of private entities. The share of the civil society was 28%, with 37% of environmental organizations, 29% of human rights organizations, 24% of fishermen associations and 10% of expert groups, such as associations of biologists.



Stakeholders – total number of points per category



Stakeholders – average number of points per organization

Results of scoring

Groups	Number of stakeholders	Total points				Average points per stakeholder			
		Power	Impact	Interest	Σ	Power	Impact	Interest	Σ
Authorities									
Local	54	1296	810	1.162	3268	24	15	22	61
Regional	10	200	175	245	620	20	18	25	62
Entity	2	36	50	42	128	18	25	21	64
State	4	92	105	98	295	23	26	25	74
Nature protection	6	96	90	168	354	16	15	28	59
Civil society									
Environmental	19	190	190	368	748	10	10	19	39
Fishermen	12	84	120	228	432	7	10	19	36
Scientific	5	25	50	109	184	5	10	22	37
Other associations	15	30	75	340	445	2	5	23	30
Business sector									
Private	17	85	85	333	503	5	5	20	30
Regional/cantonal	2	22	24	35	81	11	12	18	41
Entity-owned	5	65	90	84	239	13	18	17	48
State-owned	2	20	36	39	95	10	18	19	47
Utility entities	30	390	240	536	1166	13	8	18	39
Total									
Authorities	76	1720	1230	1.715	4.665	23	16	23	61
Civil society	51	329	435	1.043	1.807	6	9	20	35
Business sector	56	582	475	1.026	2.083	10	8	18	37
Σ	183	2631	2140	3784	8555	14	12	21	47

The authorities got the most points, both on average per stakeholder and per group. In total, due to their number, local authorities got the most points in all categories. Given the average per stakeholder, the public institutions for nature protection were far too most interested, while the state authorities had the greatest power. With regard to the shown interest, the civil society sector got the most points, while it got fewer points in the categories such as power and impact, where the environmental and fishermen associations were the highest ranked groups. Due to their number, utility entities got the most points in all categories within the business sector. Private companies showed the greatest interest individually, while the state-owned companies had the greatest power and impact.

Based on the analysis described, the following *recommendations* can be provided to the institutions in charge of ensuring the public participation in the preparation of the river basin management plans:

1. The following stakeholders should be involved in the plan preparation process:

- Local authorities that, with regard to their number and activities, have the greatest power, impact and interest,
- Town/municipality departments for spatial planning, for integration of spatial plans into the river basin management plans,
- Public institutions for nature protection – although not numerous, they are a valuable source of information necessary for preparation of the plans, as well as they are highly interested and persistent in taking care of the areas within their jurisdiction,

- Environmental and fishermen associations – they are great enthusiasts that know well the real state of waters and ecosystems, and due to their presence in the field, they represent an excellent mechanism for monitoring of accidental pollution. It is necessary to take into account covering of the costs for their participation at consultative meetings,
- Utility companies, because of their number and interest,
- Private companies, which do not receive proper and complete information. So as to secure their funds and investment, they show a great interest in this field,
- State-owned companies from the energy sector (thermo- and hydropower plants, coal mines, refineries) because of the pollution they cause. Many of them are arrogant and ill disposed toward this field, while the level of conscience of their need for water protection is in contrast to the scope of the adverse effects on water they produce. Therefore, it is necessary to work on improving their knowledge by including them in the process of the plan preparation.

2. Major environmental organizations should be engaged in the public participation process, along with covering the costs incurred, as an effective way of conducting public hearings.

3. The selection of stakeholders must ensure their equitable geographical distribution and representation of all major settlements, towns / municipalities and industrial centres, as well as representation of all groups of stakeholders, as it will allow consideration of the problem from different perspectives.

Sava Day 2013

(June 1)

Objectives:

- Promotion of the outstanding environmental, aesthetical and socio-economic values and economic potential of the Sava river basin
- Promotion of the need for using the economic potential while preserving the existing values
- Promotion of the regional water cooperation, coordinated by the ISRBC, and a contribution of this cooperation to sustainable regional development in the basin

Youth Parliament 2013 „Youth Today for the Sava Tomorrow“



**May 24-25, 2013,
Special Nature Reserve „Zasavica“, Serbia**

The second gathering of scholars from secondary schools from Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, and Serbia

Main objectives: Informing and education of the young population on the outstanding environmental values and economic potential of the Sava basin, the possibilities of water use and the importance of the water and aquatic ecosystem protection in the basin

Contents:

- Presentations of the most successful scholars' „eco-projects“
- Educative part (theoretical and practical)
- Design of the Youth Parliament emblems

The outcomes of the Youth Parliament will be presented at the 4th Meeting of the Parties to the FASRB (Sarajevo, May 31, 2013)

Organized by: International Sava River Basin Commission

Sponsored by: Coca Cola HBC in Serbia, Croatia and Slovenia, and UNDP in B&H



Empowered lives.
Resilient nations.

International Cycling Tour „Sava 2013“



8 days, 850 km

Organized and sponsored by:

International Sava River Basin Commission

Main objectives:

- Promotion of the potential for the development of bicycle lanes along the Sava river and other types of sustainable river tourism
- Dissemination of the key messages associated with the Sava Day celebration

Programme:

- **Saturday, May 25:**
Zelenci – Kranjska Gora – Ljubljana – Litija (130 km)
- **Sunday, May 26:**
Litija – Zagreb (120 km)
- **Monday, May 27:**
Zagreb – Sisak – Čigoč (111 km)
- **Tuesday, May 28:**
Čigoč – Lonjsko polje – Jasenovac – Gradiška (85 km)
- **Wednesday, May 29:**
Gradiška – Slavonski Brod (105 km)
- **Thursday, May 30:**
Slavonski Brod – Županja – Brčko (103 km)
- **Friday, May 31:**
Brčko – Šabac (120 km)
- **Saturday, June 1:**
Šabac – Beograd (80 km)

More information:

www.savacommission.org and <http://sava.pedala.hr/>

САВСКИ ВЕСНИК

- Интервју: Карла Пејс
За југоисточну Европу резервисано десет милијарди евра
- Где и како развијати хидроенергетику у будућности
- Систем брзог одговора за управљање загађењем вода
- Могућности уређења пловног пута реке Саве узводно од Сиска

САДРЖАЈ

- 3 Уводник
- 4 Вести и најаве
- 6 Интервју: Карла ПЕЈС,
За југоисточну Европу резервисано десет милијарди евра
- 8 Имплементација Оквирног споразума о сливу реке Саве:
поглед Републике Србије
- 10 Ерхард БУСЕК: *Шанса за Европу*
- 11 Где и како развијати хидроенергетику у будућности
- 12 Изазов прилагођавања климатским променама у прекограничном контексту
- 14 Систем брзог одговора за управљање загађењем вода
- 15 Могућности уређења пловног пута реке Саве узводно од Сиска
- 16 Основе за развој наутичког туризма на Сави
- 17 Иницијатива за стварање јаког економског региона
- 18 Учешће јавности у управљању водама у сливу реке Саве



ФОТО: Јутро на води – Ивица Брлић

ДРАГИ ЧИТАОЦИ,

Пред Вама је нови број *Савског весника*, којим се заокружује пет година од настанка овог часописа.

Претходни шестомесечни период, од времена издавања десетог броја *Савског весника*, одликују бројни резултати постигнути у оквиру процеса имплементације *Оквирног споразума о сливу реке Саве*. Настављена је реализација пројекта који се баве актуелним питањима управљања водама, као што су управљање речним наносом и климатске промене. Израда *Програма за припрему Плана управљања ризиком од поплава за слив реке Саве* налази се у завршној фази. Почео је са радом Одбор за праћење и координацију пројекта обнове и развоја пловидбе и пловног пута на Сави у новом, проширеном саставу, који сада обухвата представнике свих релевантних сектора из савских држава (саобраћај, управљање водама, заштита животне средине), међународних организација, невладиног сектора и привреде. Рад Одбора у овом саставу додатно ће допринети транспарентности и квалитету резултата предстојећег процеса израде главних пројеката и преостале документације неопходне за извођење радова на обнови пловног пута на Сави. Настављене су активности на јачању правног и административног оквира за пловидбу Савом у складу са европским техничким, безбедносним и еколошким стандардима. Проширен је круг активности на развоју три вида одрживог речног туризма – наутичког, еколошког и рекреативног.

Постигнутим резултатима учињен је даљи напредак у повезивању аспеката одрживости (заштите животне средине) и развојних активности (пловидбе и туризма), повезивању 'top-down' и 'bottom-up' приступа кроз подстицање укључивања заинтересованих страна у процес имплементације *Оквирног споразума*, као и све бољој 'видљивости' тог процеса у државама слива, али и ширим географским оквирима.

Претходни период обележиле су и активности на припреми и организацији догађаја који се традиционално одржавају у време

обележавања Дана реке Саве, 1. јуна. Главни догађај је Четврти састанак Страна *Оквирног споразума о сливу реке Саве* (Сарајево, 31.5.2013.), на коме ће бити оцењени досадашњи резултати имплементације *Споразума* и рада Савске комисије и одређени главни правци рада Комисије у наредном периоду. У оквиру обележавања Дана Саве 2013, Савска комисија организује други Парламент младих са слива Саве и промотивну бицикличичку возњу од извора до ушћа Саве. Поред ових, велики број догађаја организоваће саме државе. На основу планираних активности, са оптимизмом се очекује да се и ове године настави тренд повећања обима и разноврсности ових активности, све боље медијске покривености и ефикасније дисеминације кључних порука широј јавности. Преношење 'власништва' над изузетним еколошким вредностима и привредним потенцијалима слива Саве до самих грађана који у њему живе, као и јачање свести грађана на овај начин, један су од главних предуслова да се у будућности обезбеди одрживо коришћење вода и побољша стање вода и водног екосистема у сливу, а самим тим и квалитет живота становништва у региону.

У овом броју представљене су неке од наведених, али и низ других тема релевантних за имплементацију *Оквирног споразума*. Надам се да ће Вам овај број *Савског весника* бити информативан и занимљив и желим Вам пријатно читање!



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: isrbcs@savacommission.org

Извршни уредник: др Дејан Коматина

Помоћник уредника: Марко Баришић

Дизајн и штампа: ГРАФОМАРК – Лакташи (БиХ)

Фотографија на насловној страни: Мост - Драган М. Бабовић

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

Систем за размену хидролошких информација и података

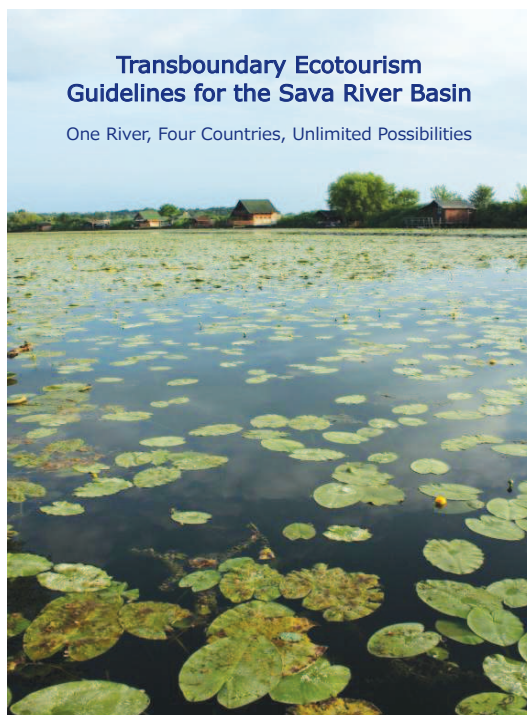
Чланом 4 Оквирног споразума о сливу реке Саве, државе су се договориле да редовно размењују информације о водном режиму у сливу Саве. У сарадњи националних хидрометеоролошких служби држава у сливу и Савске комисије, развијен је систем за размену података који приказује податке прикупљене са хидролошких мерних станица у Босни и Херцеговини, Хрватској, Словенији и Србији. Основна сврха система је да корисници имају приступ основним показатељима водног режима у сливу на једном месту – интернет страни Савске комисије. Подаци се аутоматски преузимају из националних база података и приказују на интернет страни Савске комисије у табеларној форми. Информације се редовно ажурирају током дана. Постојећи систем архивира податке само 24 сата, али је у каснијој фази могућа његова надградња тако да се омогући архивирање, анализа и приказ података на интернет страни Савске комисије у графичкој и табеларној форми. Систему се може приступити путем линка: <http://www.savacommission.org/hydro>.

Река Сава – саобраћајни коридор и туристичка дестинација

У Београду је, 6.3.2013. године, одржана Међународна конференција *Река Сава – саобраћајни коридор и туристичка дестинација*. Конференција, коју је отворио српски министар саобраћаја, Милутин Мркоњић, окупила је више од 80 учесника – представника владиног, невладиног, привредног и академског сектора из области унутрашње пловидбе, туризма, водопривреде и заштите животне средине, из све четири државе чланице Савске комисије. Поред европског координатора за унутрашње пловне путеве, Карле Пејс и других представника Европске комисије, на скупу су учествовали и представници ICPDR-а, Дунавске комисије, Стратегије ЕУ за Подунавље, као и других међународних организација и институција. На скупу је јасно исказана потреба за што скоријом обновом пловног пута реке Саве. Потврђен је велики потенцијал и интерес у региону за развој свих видова одрживог речног туризма (научног, рекреативног, еко-туризма итд.), а Савска комисија препозната као добра платформа за координацију даљих активности у сливу реке Саве у наведеној области.



Прекограничне смернице за еко-туризам у сливу реке Саве



Туризам је од кључног значаја за привредни, друштвени и еколошки развој. Слив реке Саве туристима је занимљив због својих изузетне биолошке и пејзажне разноликости, као и културног наслеђа. У сливу Саве налазе се највећи комплекси алувијалних шума храста лужњака, не само у Европи, већ и у целој западној палеарктичкој области. Велики део главних подручја још увек је практично нетакнут и значајно доприноси ублажавању поплава и очувању биоразноликости. Имајући у виду потенцијални допринос еко-туризма одрживом развоју региона у сливу Саве, у претходном периоду реализован је пројекат финансиран од стране Амбасаде САД у Хрватској, у оквиру кога је Савска комисија, у сарадњи са Канцеларијом REC-а за Хрватску и стручњацима из савских држава, израдила *Прекограничне смернице за еко-туризам у сливу реке Саве*. Документ је израђен са циљем да се дефинишу основни принципи израде мастер плана развоја еко-туризма у сливу, прикажу одрживо управљање и одрживе политике у овој области, техничке мере, видови укључења интересних група и могућности обезбеђивања финансијских средстава за реализацију пројеката из области еко-туризма. По усвајању на нивоу Савске комисије, Смернице би могле да послуже као стратешки документ за развој еко-туризма у заштићеним (нарочито Рамсарским) подручјима, у зонама утицаја и коридорима који их повезују.

Издавачка активност Савске комисије

Из године у годину издавачка активност Савске комисије је све садржајнија и разноврснија, а квалитет и дизајн издања прилагођен је циљној групи. Након иницијалног издања одлука Савске комисије у форми правила из области пловидбе, хармонизованих са европским, по први пут су за реку Саву штампани и ширем кругу корисника дистрибуирани *Даљинар* и *Албум мостова*, који су од стручне јавности позитивно оцењени. Недавно је штампано и реиздање наведених правила које обухвата све измене и допуне постојећих одлука, те одлуке које је Савска комисија донела у међувремену, попут *Приручника о радиотелефонској служби на сливу реке Саве* и *Правила усаглашених РИС-а*. Ове године следе још нека, не мање значајна, издања: *Правила обележавања пловног пута реке Саве*, *Збирка одлука Савске комисије из области РИС-а* и *Приручник за пловидбу на реци Сави*. Поред наведеног, повремено се припрема и одређени број издања у дигиталној форми,



чиме се покрива и део интересних група којима папирна издања нису неопходна. Добро осмишљена издања Савске комисије, актуелна и стручно веродостојна, референтна су и добро прихваћена и од стране других сличних организација у Европи. У наредним годинама, у зависности од финансијских могућности, очекују се и нека нова издања, о којима ће бити речи другом приликом.

Занимање за савски модел сарадње шири се на исток

У периоду 5-7.12.2012. године, Секретаријат Савске комисије посетила је монголска делегација са слива Бајкалског језера. Посета је организована у оквиру GEF IW пројекта *Интегрално управљање природним ресурсима прекограничног екосистема слива Бајкалског језера*, којим се државама у сливу (Руска федерација и Монголија) пружа подршка да уведу интегрални приступ управљању природним ресурсима у сливу Бајкалског језера и формирају заједничку комисију на нивоу слива. Главни циљ посете монголске делегације био је да се проуче организација и активности Савске комисије, правни и институционални оквир, принципи и механизми прекограничне сарадње у сливу реке Саве. Гостима је презентирана детаљна информација о свим значајним темама у вези са *Оквирним споразумом о сливу реке Саве* и његовом имплементацијом, а посебно о стеченим искуствима – амбицијама, достигнућима, слабостима и тешкоћама у процесу координације прекограничне сарадње. На основу реакција гостију, чини се да је приступ прекограничној сарадњи у области вода у сливу реке Саве, не само интересантан, већ умногоме и примењив, у другим подручјима у свету.

Сава – једна река, четири државе, неограничене могућности



У Сарајеву (Босна и Херцеговина) ће, 31. маја 2013. године, бити одржан Четврти састанак *Страна Оквирног споразума о сливу реке Саве*. Састанак представља добру прилику да државе у сливу оцене спровођење Оквирног споразума у претходне две године, вреднују рад и резултате Савске комисије, утврде даље кораке за достизање договорених циљева од заједничког интереса и, уколико је потребно, одреде додатне активности како би се обезбедио даљи напредак ка остварењу главних циљева Оквирног споразума. Посебна пажња биће посвећена статусу *Плана управљања сливом реке Саве* и протокола уз Оквирни споразум, као и даљим корацима на изради протокола. Очекује се да резултати састанка пруже важне смернице за даље унапређење имплементације Оквирног споразума и дефинисање праваца рада Савске комисије у наредном периоду.

„Дани управљања водама 2013 – Напредак кроз науку“

– скуп са међународним учешћем

Место и датум:

Хотел „Интернационал“, Загреб, 25-26.9.2013.

Организатор:

Завод за хидротехнику Грађевинског факултета Универзитета у Загребу у сарадњи са Хрватским водама, Хрватским друштвом за одводњавање и наводњавање и Хрватским хидролошким друштвом

Теме: копнене површинске и подземне воде, системи за наводњавање, правилници и прописи из управљања водама и поморска хидротехника

Више информација: dgv.grad.unizg.hr



ИНТЕРВЈУ: КАРЛА ПЕЈС,
ЕВРОПСКИ КООРДИНАТОР ЗА УНУТРАШЊЕ ПЛОВНЕ ПУТЕВЕ

ЗА ЈУГОИСТОЧНУ ЕВРОПУ РЕЗЕРВИСАНО ДЕСЕТ МИЛИЈАРДИ ЕВРА

Све земље југоисточне Европе налазе се на списку Кохезионог фонда и извесно је да ће велики део средстава бити усмерен на њихов развој, иако подела тих средстава по земљама и по видовима транспорта још увек није прецизно утврђена

У данашње време трошења новца, економске кризе и смањења броја радних места, развој инфраструктуре може имати важну улогу и као извор нових прихода и као подршка реструктурирању националне инфраструктуре и богатства

Европска комисија планира улагања у висини од 50 милијарди евра за унапређење транспортне, енергетске и телекомуникационе мреже у Европи. Инвестирање у кључне инфраструктурне пројекте допринеће отварању нових радних места и повећању конкурентности у Европи у тренутку када јој је то највише потребно. О овој и другим темама питали смо Карлу Пејс, европског координатора за унутрашње пловне путеве.

• Који су главни циљеви пројекта Механизам за повезивање Европе?

Пројекат *Механизам за повезивање Европе* представља нови приступ развоју транспорта, енергетике и телекомуникација. Ове три области, међусобно су блиско повезане по питањима управљања, развоја и унапређења. Имајући то у виду, нови приступ заснован је на смањењу трошкова и коришћењу предности услед постојања њихових заједничких карактеристика.

• Постоји ли напредак у дебати о реформи Европске транспортне мреже (TEN-T)?

Такозвани *тријалог* између Европске комисије, Европског парламента и Савета Европе напредује и стигло се сасвим близу

постизања договора о заједничком документу чија израда треба да буде завршена до краја маја.

У данашње време трошења новца, економске кризе и смањења броја радних места, развој инфраструктуре може имати важну улогу и као извор нових прихода и као подршка реструктурирању националне инфраструктуре и богатства.

• Колико новца је планирано за ове пројекте и у ком периоду?

Укупни буџет за Европску транспортну мрежу планиран је на нивоу од 23.174 милијарди евра за Оквирни програм 2014-2020. Ова количина новца је, извесно, мала у односу на износе које су земље навеле као потребне за развој својих националних мрежа. Ипак, тај износ је и даље три пута већи од укупног буџета Оквирног програма 2006-2013.

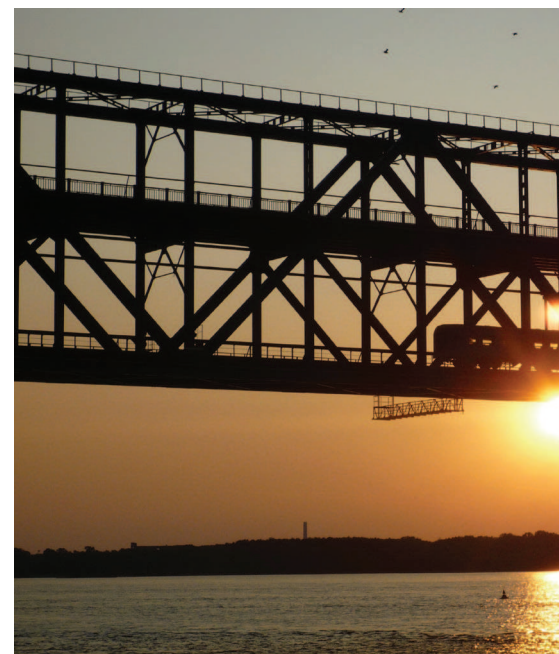
Такође се мора имати у виду да, од ове године, Европска комисија покрене иницијативу „Project Bond“ која има за циљ да привуче приватне фондове како би се омогућила примена свеобухватног приступа развоју инфраструктуре.

• Шта југоисточна Европа може очекивати од тих пројеката?

За земље са списка Кохезионог фонда резервисана су средства у висини од десет милијарди евра у оквиру Програма TEN-T, али уз задржавање правила која важе у оквиру актуелног програма Кохезионог фонда. Све земље југоисточне Европе налазе се на списку Кохезионог фонда и извесно је да ће велики део средстава бити усмерен на њихов развој, иако подела тих средстава по земљама и по видовима транспорта још увек није прецизно утврђена.

• Коридор Балтик – Јадран налази се на листи првих десет централних коридора у Европи. Каква је будућност тог коридора?

Он представља важан коридор који повезује север Европе са југом Јадранског





мора. Највећи део терета који долази из Азије превози се до лука на северу Европе као што су, на пример, Антверпен, Ротердам или Хамбург, и затим се дистрибуира широм Европе. Иако ће се овај транспортни правац и надаље интензивно користити, са коридорима као што је Балтик – Јадран, Европска комисија покушава да на оптималан начин искористи постојеће, а неискоришћене капацитете. Овде, пре свега, мислим на луке на југу Европе као што су Венеција, Трст, Равена или Копар, које се налазе у директном контакту са Суецким каналом и које могу да задовоље потребе великог дела источноевропских земаља, уз позитиван утицај на растерећење изузетно оптерећених лука на северу. Не треба заборавити ни смањење путних растојања и, самим тим, смањење транспортних трошкова и количине загађења.

• Која ће бити улога унутрашњих пловних путева у тој новој мрежи?

Транспорт унутрашњим пловним путевима има значајну улогу у појединим развијеним земљама - на пример, у Белгији, Холандији или Немачкој, и овом виду транспорта је потребна подршка да би се задржао његов удео у односу на друге видове транспорта.

Савска комисија је успела у примени важног принципа "Заједничке изјаве", који представља основу веома успешне сарадње сектора пловидбе и невладиних организација

Међутим, улога транспорта унутрашњим пловним путевима сматра се чак и значајнијом у сливу реке Дунав, где је степен искоришћености овог вида транспорта веома низак и његов потенцијални допринос једној истински мултимодалној мрежи је изузетан.

Као што је то препознато и у Стратегији Европске уније за Подунавље, Дунав и његове притоке у будућности биће важни, не само са становишта транспорта, с обзиром на смањење трошкова, загађења и оптерећености мрежа других видова транспорта, већ ће представљати и кључни елемент територијалног развоја на корист локалног становништва, пре свега са аспеката привредних могућности, управљања водама и туризма.

• Дунав је највећа артерија Европе. Како видите улогу реке Саве у будућности?

Са становишта развоја који сам управо поменула, Сава је, такође, важна река. Стога је веома важно да се на Сави користе најбоље праксе испробане на другим водотоцима, како би се обезбедио развој региона на начин који не угрожава њене природне ресурсе.

• Како оцењујете сарадњу са Савском комисијом?

Савска комисија је одувек била конструктивна у сарадњи са службама Европске комисије, као и са организацијама као што су Дунавска комисија и Међународна комисија за заштиту реке Дунав (ICPDR). Кроз добру сарадњу са две дунавске комисије и учешће широког круга интересних група из сектора пловидбе и невладиног сектора, Савска комисија је успела у примени важног принципа "Заједничке изјаве", који представља основу веома успешне сарадње сектора пловидбе и невладиних организација.

Са радошћу очекујем наставак овог позитивног процеса и у периоду који је испред нас, имајући у виду чињеницу да су изазови важни и да најпре могу бити савладани уз заједничко деловање свих заинтересованих страна. (Марко Баришић)

ФОТО: Мост Русе-Ђурђу на Дунаву - Тезаре Бернабеи



ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА О СЛИВУ РЕКЕ САВЕ:
ПОГЛЕД РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ОКВИРНИ СПОРАЗУМ ЈЕ ДОБРА РЕГИОНАЛНА ПЛАТФОРМА ЗА ЈАЧАЊЕ САРАДЊЕ

Анализирајући резултате примене Оквирног споразума у Републици Србији предложили смо да се размотри начин за увођење правно обавезујућег карактера за одлуке Савске комисије које се односе на одређена подручја управљања водама

Чека нас још активности на припреми документације и почетку реализације радова како би били испуњени сви услови за безбедну пловидбу која представља услов за развој региона

Част ми је и задовољство да вам се обратим непосредно пре одржавања Четвртог састанка Страна Оквирног споразума о сливу реке Саве, када ћемо сумирати резултате постигнуте до сада и заједнички сагледати наредне кораке. Период који је за нама, и у региону и шире, обележила је тешка економска ситуација. Тај период искористили смо сви заједно да сагледамо резултате које смо постигли како у области повезивања управљања водама и привредног развоја, тако и у области

успостављања безбедне пловидбе. Десет година након потписивања Оквирног споразума, резултати регионалне сарадње су видљиви, а полазећи од стечених искустава, Стратегија имплементације Оквирног споразума и пратећи Акциони план, одређују конкретне кораке за превазилажење поменутих препрека, па се са разлогом и оптимизмом очекује да на бази значајних досадашњих резултата, обезбеде ефикасну имплементацију Оквирног споразума и у годинама које долазе. Споразум се показао као добра регионална платформа за подстицање контаката и побољшање сарадње између држава Страна, која пружа могућности за размену искустава и додатну обуку стручњака, реализацију заједнички договорених, регионалних пројеката, усклађивање националне регулативе, методологија и поступака, као и побољшања међусекторску сарадњу, нарочито међу

надлежним телима у државама Странама. Досадашње активности наших држава на спровођењу Оквирног споразума препознате су од стране међународних институција и организација као добар пример регионалне сарадње, и прихваћени су наши предлози при изради Стратегије Европске уније за Подунавље.

Република Србија је најнизводнија у сливу реке Саве и за нас је од велике важности регулисање питања заштите од штетног дејства вода, односно од поплава и питања 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.). Анализирајући резултате примене Оквирног споразума у Републици Србији и евентуалне предлоге који би могли да доведу

ФОТО: Уиће - Влада Маринковић



до још бољих резултата, предложили смо да се размотри начин за увођење правно обавезујућег карактера за одлуке Савске комисије које се односе на одређена подручја управљања водама.

У области пловидбе учињен је значајан помак. Законима који су донети у овој области, учесницима у привреди јасно је стављено до знања да оваквим законодавним приступом Република Србија жели да решава постојеће проблеме и да допринесе развоју модерног пословања и тржишног водног транспорта. Тако је Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама редефинисана институционална поставка сектора водног транспорта. Такође, завршетак пројекта увођења речних информационих сервиса на Дунаву и Сави представља добар основ за даљи рад на развоју безбедне пловидбе. Почетак рада Одбора за праћење и координацију реализације пројекта *Обнова и развој транспорта и пловидбе на водном путу реке Саве* обезбедио је до-

бру сарадњу и размену информација како између надлежних институција у државама тако и других заинтересованих страна, укључујући друге међународне комисије и невладине организације.

У области управљања водама и заштите животне средине, после доношења Закона о заштити животне средине и Закона о водама, у складу са законодавством ЕУ, донет је велики број подзаконских аката којима се детаљно регулишу појединачна питања из наведених закона. Пред нама је рад на недостајућим подзаконским актима, како бисмо заокружили законодавни оквир у овој области.

У завршној фази је израда Стратегије управљања водама у Републици Србији и Плана управљања водама на сливу реке Дунав, чији је доношење планирано за почетак следеће године а у које ћемо пренети стратешке смернице и одређене мере из Плана управљања за слив реке Саве.

Како је пољопривреда главна компонента економије у Србији и с обзиром на значајан простор за повећање производње и ефикасности, ова област би, са одговарајућом подршком, могла да постане значајан покретач националног економског раста. У претходном периоду финансирана је израда техничке документације за већи број система за наводњавање у Републици Србији, а започето је и финансирање извођења радова на рехабилитацији, ревитализацији, реконструкцији, модернизацији и изградњи система за наводњавање који се налазе на територијама 24 града, односно општине. Део тих активности реализован је и на подручју Мачве, односно у сливу реке Саве. То је посебно важно јер је пољопривреда веома значајна као корисник водних ресурса, а такође и као потенцијални загађивач, ако се не примењује добра пољопривредна пракса.

Пред нама су активности на јачању интегралног управљања водама, доношењу Плана управљања за слив реке Саве, припреми Плана управљања ризиком од

поплава, које ће захтевати још активније ангажовање свих држава. Такође, чека нас још активности на припреми документације и почетку реализације радова како би били испуњени сви услови за безбедну пловидбу која представља услов за развој региона.

Надамо се да ћемо досадашњу успешну сарадњу додатно унапредити, што ће помоћи државама у активностима на доношењу и имплементацији одговарајуће легислативе која се односи на питања из Оквирног споразума, јачању капацитета а такође и у припреми инвестиција на сливу и обезбеђењу средстава за њихову реализацију. Такође, досадашња сарадња на спровођењу Споразума, а надамо се да ће тако бити и убудуће, представља значајну помоћ у активностима у приступању Европској унији.

Свесни смо чињенице да су активности и до сада постигнуте резултати у оквиру Савске комисије привукле пажњу јавности у нашим државама, у Европи па и шире. То нам, осим резултата које смо остварили у бољој међуресурсној повезаности унутар сваке од држава Страна Споразума, даје додатни подстицај за још интензивније активности и у Савској комисији, а све у циљу развоја региона – слива реке Саве.



Миодраг Пјешчић, в.д. директора
Републичке дирекције за воде
Министарства пољопривреде,
шумарства и водопривреде
Републике Србије,
председавајући Савске комисије



ШАНСА ЗА ЕВРОПУ

Стратегија Европске уније за Подунавље је, по мом виђењу, следећи корак у процесу европских интеграција

Потенцијали које је, са својим водама, ова највећа артерија Европе нудила кроз историју, једнако су бројни и данас

Слив реке Дунав је подручје са дугом историјом билатералних и мултилатералних контаката и сарадње. Ова сарадња је, као и у многим другим регионима, имала своје успоне и падове, понекад узрокујући разлике у погледима политичких ентитета у сливу, али у већини случајева, ипак, повезујући људе који живе поред обала Дунава и његових притока.

Потенцијали које је, са својим водама, ова највећа артерија Европе нудила кроз историју, једнако су бројни и данас. Ипак, ти потенцијали су ретко били коришћени на најфикаснији начин. Заједнички напори да се пронађу решења за заједничко и одрживо коришћење потенцијала које слив Дунава пружа нашим земљама, ретко су били успешни и веома често заустављани услед различитих националних интереса и историјских неслагања. Са друге стране, *Оквирни споразум о сливу реке Саве* представља веома позитиван пример када је у питању регионална сарадња.

У условима постојеће глобалне финансијске кризе, слив реке Дунав може бити вредан извор одрживог привредног развоја. Потенцијал који Дунав и његове притоке поседују као транспортни правци и обновљиви извори енергије, током последњих деценија су били веома мало искоришћени. Још увек постоји велики број питања која је потребно решити пре него што постанемо сведоци ефективног коришћења ресурса које нуди овај речни слив.

Следбеници еколошки прихватљивих приступа не би се сложили са оценом да интензивније коришћење Дунава и његових притока за потребе привредног развоја представља пожељан начин за даљи развој овог региона. Без обзира на то, Дунав је јавно добро и потребно је омогућити приступ свим потенцијалним корисницима и за све видове активности. Приступ

реци не може да се забрани појединим видовима корисника, али је важно да се договор о најодрживијем начину коришћења ресурса у сливу Дунава постигне међу свим видовима корисника и на свим кључним нивоима сарадње и доношења одлука.

Уз пуну сагласност свих 14 држава – актера у сливу реке Дунав, Европска комисија је установила 11 приоритетних области којима је обухваћен најшири круг аспеката од пловидбе и туризма до привредних и владиних питања у целини (<http://www.danube-region.eu/pages/what-is-the-eusdr>). Скуп ових области, поред своје ширине, представља и инструмент који омогућава јаче повезивање влада и људи који живе у сливу. Такође, он подразумева и боље знање, не само за владе, већ и за администрацију, институције, невладине организације итд. Стратегија Европске уније за Подунавље је, по мом виђењу, следећи корак у процесу европских интеграција. Дobar пример је сарадња на реци Рајни у време када се процес интеграција у Европи налазио на почетку. Паралелно сарадњи у региону Балтичког мора, кроз развој Стратегије за Подунавље ми желимо да покажемо политичку одговорност за будућност овог дела Европе.

Привредни развој је мотор друштвеног развоја, али не би требало да буде извор ризика за животну средину. Да би се савладали изазови пред нама, потребно је, како на националном, тако и на прекограничном нивоу, постићи консензус о томе како управљати различитим секторима. Највећем изазову и даље ће бити изложени креатори политика на националном нивоу. Од њих се очекује да пронађу одговоре на промене у друштву које нам предстоје у непосредној будућности, као и да дођу до одрживог и, изнад свега, изводљивог плана најфикаснијег коришћења ресурса, а да се притом не угрози њихов будући потенцијал.

Надамо се да ће дунавске земље искористити ову јединствену прилику да процесима сарадње у сливу Дунава обезбеде нови импулс и снагу, као и веће развојне могућности у блиској будућности.

др Ерхард Бусек, *Jean Monnet profesor ad personam*
Бивши Специјални координатор
Пакта за стабилност Југоисточне Европе

ГДЕ И КАКО РАЗВИЈАТИ ХИДРОЕНЕРГЕТИКУ У БУДУЋНОСТИ

Очекује се да овај процес допринесе транспарентности и отворености одлука из области хидроенергетике, које ће у наредним годинама доносити надлежна министарства и хидроенергетска предузећа

Поред енергије ветра, сунца и биомасе, хидроенергија представља вид обновљиве енергије који има значајну улогу у обезбеђивању стабилности рада електроенергетског система

Преусмеравање енергетског система на коришћење обновљивих извора енергије представља један од кључних изазова за друштво. Поред активности на повећању ефикасности коришћења енергије, потребно је и коришћење додатних потенцијала обновљиве енергије како би се допринело смањењу емисије „гасова стаклене баште“ и борби против климатских промена. Поред енергије ветра, сунца и биомасе, хидроенергија представља вид обновљиве енергије који има значајну улогу у обезбеђивању стабилности рада електроенергетског система.

Међутим, коришћење снаге воде, као и других обновљивих извора енергије, не може се безусловно посматрати као одрживо, с обзиром на пратеће негативне утицаје, између осталог, на рибе, пронос наноса или приобална влажна станишта. Стога је, у циљу очувања квалитета екосистема, неопходан уравнотежени приступ коришћењу овог извора енергије.

Препознајући изазов одрживог развоја хидроенергетике у оквиру постојећих правних и политичких оквира, министри дунавских земаља су, на састанку одржаном 2010. године, затражили од ICPDR-а, да, у блиској сарадњи са хидроенергетским сектором и свим другим релевантним интересним групама, покрене процес са циљем да се утврде водећи принципи повезивања аспеката заштите животне средине са коришћењем постојећих хидроелектрана, укључујући и могуће повећање њихове ефикасности, као и са планирањем и градњом нових хидроелектрана“.

Процес је покренут 2011. године, користећи искуства и постигнућа сличног, раније започетог процеса из области унутрашње пловидбе који се спроводи заједно са Савском

комисијом и Дунавском комисијом. Циљ процеса је да се пронађе равнотежа и постигне сагласност у погледу решавања проблема у вези са постојећим хидроенергетским објектима, као и да се израде упутства о томе где и како развијати хидроенергетику у будућности.

Три државе – Аустрија, Румунија и Словенија, преузеле су, у оквиру ICPDR-а, водећу улогу у процесу израде *Водећих принципа*. Група стручњака, укључених у израду документа, обухвата представнике министарстава надлежних за области енергетике и животне средине, затим представнике Европске комисије, Енергетске заједнице, енергетског сектора, интересних група из области заштите животне средине, као и представнике научно-истраживачких институција.

Током процеса који је обухватио радионицу и низ састанака групе стручњака, уз *Водеће принципе* су израђени и пратећи „Извештај о оцени“ и збирка примера са примерима добре праксе. Резултати процеса приказани су и разматрани на међународној конференцији одржаној 26-27. марта 2013. године у Љубљани, на којој је учествовало око 90 представника из 13 држава.

Документ *Водећи принципи* биће завршен и публикован током 2013. године, а затим се очекује његова практична примена на националном нивоу. Резултати овог процеса имаће значајне импликације и на регион у сливу Саве. Очекује се да овај процес допринесе транспарентности и отворености одлука из области хидроенергетике, које ће у наредним годинама доносити надлежна министарства и хидроенергетска предузећа.

За више информација молимо да контактирате Секретаријат ICPDR-а (www.icpdr.org).

Рајмунд Маур,

технички експерт за управљање речним сливом ICPDR-а

Филип Велер,

извршни секретар ICPDR-а



Пример ублажавања негативних утицаја хидроенергетског објекта: рибања стаза са вертикалним отворима, која омогућава миграцију риба.

Практични савети за градњу објеката који омогућавају миграцију риба могу се наћи у недавно објављеном 'техничком документу', доступном на интернет страни ICPDR-а: www.icpdr.org.



Хидроелектрана Арто-Бланца на Сави, Словенија.

Хидроелектрана производи обновљиву енергију, али изазива и негативне утицаје на животну средину – проналажење равнотеже је изазов. Извор: <http://www.he-ss.si/he-blanca.html>

ИЗАЗОВ ПРИЛАГОЂАВАЊА К ПРОМЕНАМА У ПРЕКОГРАНИ

Слив Саве укључен у глобалну мрежу прекограничних сливова који, у оквиру Конвенције UNECE-а о водама, раде на прилагођавању климатским променама

Климатске промене могу имати јак утицај на водне ресурсе, са значајним негативним ефектима на секторе као што су пољопривреда, хидроенергетика и други. Прекогранична сарадња на прилагођавању климатским променама помаже да се спрече неповољни ефекти једностраних мера и допринеси да ефекти предузетих активности буду већи. Имајући то у виду, Стране Конвенције о заштити и коришћењу прекограничних водотока и међународних језера (Конвенција о водама) Економске комисије Уједињених нација за Европу (UNECE) предузеле су низ активности на прилагођавању климатским променама у прекограничном контексту, укључујући израду *Смерница о води и прилагођавању климатским променама*, реализацију програма пилот пројеката и формирање платформе за размену искустава у истој области, која је недавно трансформисана у глобалну платформу.

Само две недеље после 6. фебруара, када је *Конвенција о водама* UNECE-а постала глобална конвенција, представници 16 прекограничних сливова са четири континента, укључујући и слив реке Саве, окупили су се у Женеви (20-21. фебруара) како би разменили искуства у прилагођавању прекограничног управљања водама климатским променама. Мрежа сливова, чије активности координирају UNECE и Међународна мрежа организација речних и језерских сливова (INBO), тренутно обухвата систем Амур / Аргун / међународна заштићена зона

Дауриа, затим сливове река Горњи Парагвај, Дњестар, Дрим, Дунав, Конго, Мас, Меконг, Неман, Нигер, Рајна, Сава, Сенегал, Тонле Сап и Чу Талас, као и систем аквифера Северне Сахаре.

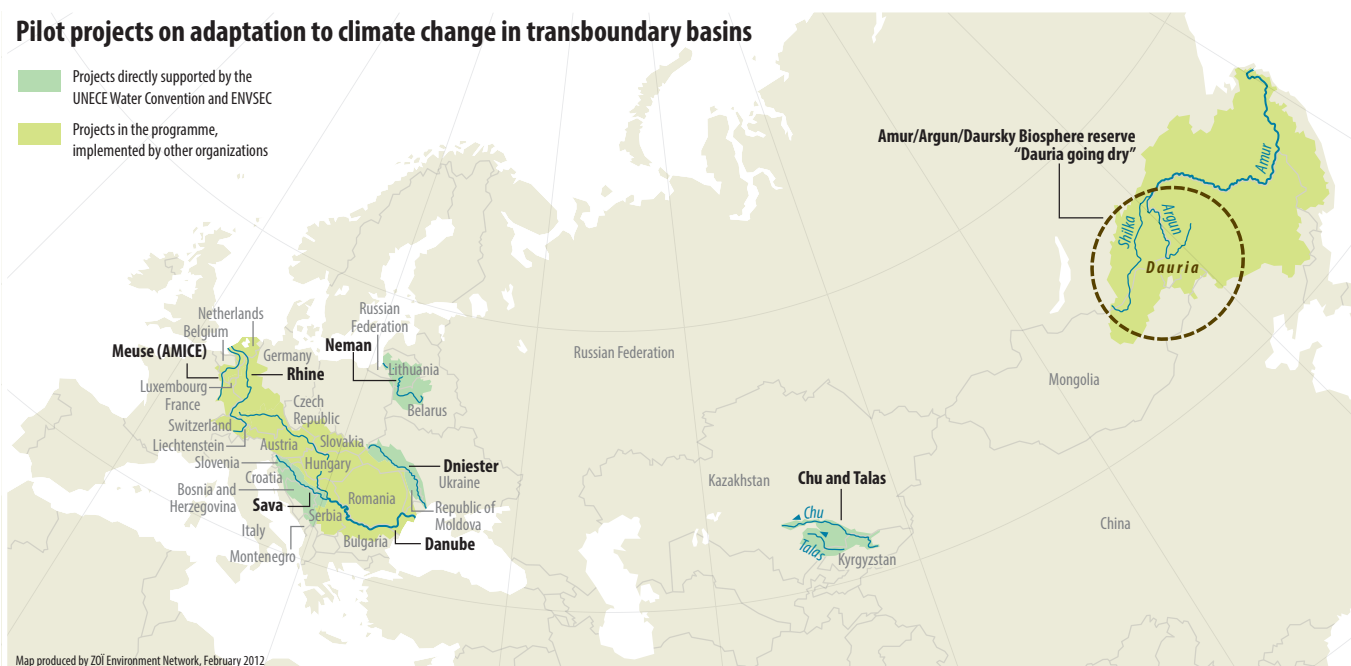
На поменутом скупу, учесници из различитих крајева света имали су прилику да уче једни од других на интерактиван начин. Значајну пажњу привукло је, између осталих, искуство са слива Рајне, једног од најнапреднијих по питању адаптације на климатске промене, у повезивању и удруживању научника и доносилаца одлука ради ефикасијег прилагођавања климатским променама.

Други пример напредног слива је дунавски, у коме је, у оквиру ICPDR-а, развијена јединствена прекогранична стратегија адаптације, прва те врсте израђена за један прекогранични слив. У сливу реке Неман који деле Белорусија, Литванија и Руска федерација, пилот пројекат о прилагођавању климатским променама и управљању водама у сливу допринео је обнављању прекограничне сарадње у сливу.

У сливу реке Саве, кроз пилот пројекат који има за циљ повезивање оцене климатских промена и планирања управљања ризиком од поплава, формирана је основа за израду првог *Плана управљања ризиком од поплава за слив Саве*. Под координацијом Савске комисије и уз стручни допринос радних група Комисије, представника научно-истраживачких институција и интересних група укључених

Pilot projects on adaptation to climate change in transboundary basins

- Projects directly supported by the UNECE Water Convention and ENWSEC
- Projects in the programme, implemented by other organizations



ЛИМАТСКИМ ЧНОМ КОНТЕКСТУ

у реализацију пројекта, разматран је изазов прилагођавања климатским променама у прекограничном контексту. Пројекат се налази у завршној фази имплементације.

Искуство са слива реке Сенегал, новог члана мреже прекограничних сливова, такође је веома интересно. Кроз рад Комисије за развој слива реке Сенегал, државе које деле тај слив заједнички управљају не само водама у сливу, већ и инфраструктуром, укључујући бране и друге објекте. Тренутно се разматрају могућности да се инфраструктура учини мање рањивом на климатске промене.

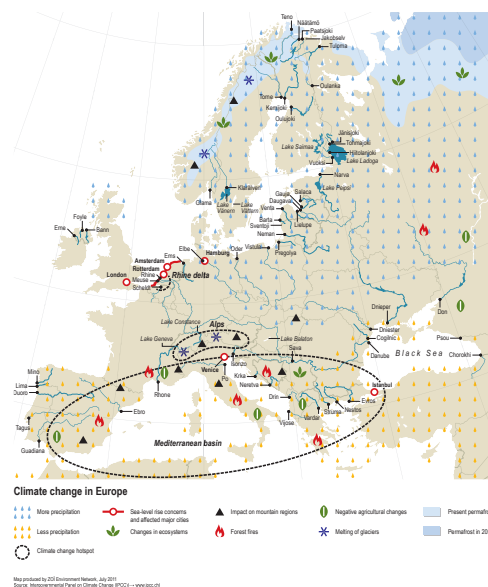
Две земље које воде активности Радне групе UNECE-а за воду и климу, Швајцарска и Холандија, на скупу су представиле начин на који су у тим земљама развијени национална стратегија и програм мера прилагођавања.

Сви учесници скупа подржали су даље ширење глобалне мреже сливова на начин да већ у блиској будућности мрежом буде обухваћена већина прекограничних сливова у свету. Могућност за даље ширење мреже пружиће већ предстојећи скупови - четврта радионица о води и прилагођавању климатским променама, која ће бити одржана 25-26. јуна 2013. године и састанак Радне групе за воду и климу, 27. јуна, у Женеви.

Први састанак глобалне мреже сливова означио је трансформацију програма пилот пројеката, који UNECE са партнерима имплементира од 2010. године, у глобалну мрежу сливова који раде на прилагођавању климатским променама у прекограничном контексту, којом управљају UNECE и INBO. Циљеви глобалне мреже су да омогући поређење методологија и приступа, подстакне размену искустава и промовише заједничку визију сливова укључених у мрежу.

Формирање глобалне мреже сливова који раде на прилагођавању климатским променама, један је од резултата Шестог светског форума о водама, а резултати постигнути у оквиру овог процеса биће представљени на следећем Светском форуму о водама, 2015. године у Јужној Кореји. Овај процес је, такође, део програма имплементације *Конвенције о водама* UNECE-а за период од 2013. до 2015. године, који предвиђа рад глобалне платформе за воду и прилагођавање климатским променама у форми годишњих радионица.

Састанак је организован само две недеље након што је *Конвенција о водама* трансформисана у глобалну конвенцију. *Конвенција о водама* је јединствени оквир који подржава прекограничну сарадњу у вези са адаптацијом. Од 1992. године *Конвенција* има кључну улогу у пан-европском региону у пружању подршке да се ова врста сарадње успостави и ојача. Имајући постигнуте успехе у виду, Стране *Конвенције* су 2003. године допуниле овај документ и учиниле га отвореним и за земље које не припадају региону UNECE-а. Након ратификације од стране довољног броја земаља, амандмани на *Конвенцију о водама*, којима се отвара могућност приступања свим земљама чланицама Уједињених нација, ступили су на снагу 6. фебруара 2013. године. Очекује се да ће земље ван региона UNECE-а почети да приступају *Конвенцији* крајем ове године.



Све презентације са састанка доступне су на:
http://www.unece.org/env/water/core_group_pilot_projects_climate_change_2013.html.

За више информација о активностима везаним за воду и прилагођавање климатским променама, молимо посетите: http://live.unece.org/env/water/water_climate_activ.html.

Елс Отерман, Консултант за активности у вези са климатским променама у оквиру "Конвенције о водама" UNECE-а
Соња Копел, Координатор активности у вези са климатским променама у оквиру "Конвенције о водама" UNECE-а



СИСТЕМ БРЗОГ ОДГОВОРА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЗАГАЂЕЊЕМ ВОДА

Реализовани пројекат осмишљен је на начин да пружи оперативну подршку одлучивању при интервенцијама у случајевима изливања нафте у реке у Словенији

Систем брзог одговора за управљање инцидентним ситуацијама представља нову генерацију алата у области цивилне заштите и одговора на појаве инцидената, који обједињује основне компоненте: превенцију, припрему, одговор и ублажавање последица. Систем је заснован на повезивању платформи за доношење одлука у све три фазе цивилне заштите у један свеобухватни систем за подршку одлучивању.



Приказ инцидентног загађења на стандардној схеми управљања инцидентним ситуацијама у систему цивилне заштите

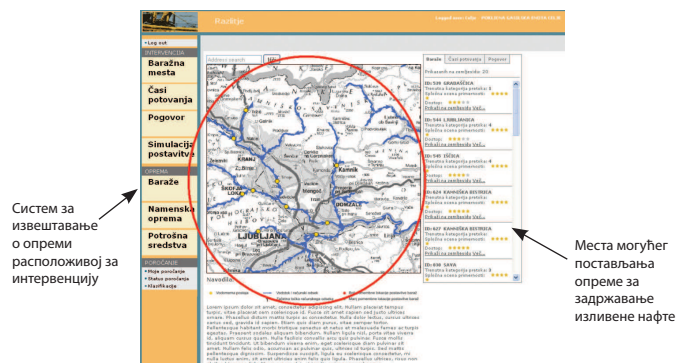
Овај приступ представља основу националног словеначког пројекта БАРАЖЕ 2012, који је финансирао Министарство одбране са циљем да успостави систем ефикасних мера деловања у случајевима изливања нафте у водотоке. У таквим ситуацијама, главна мера је постављање плутајућих баријера којима се изливена нафта задржава у одређеном ограниченом простору и спречава њено ширење низ водоток. Задржана нафта може се, затим, уклонити из водотока скупљањем на површини или применом супстанци са високом апсорпционом моћи.

Да би се поменута мера успешно применила, неопходно је:

- 1) на хидрографској мрежи утврдити места на којима услови дозвољавају постављање плутајућих баријера;
- 2) оценити време пропагације изливане нафте по хидрографској мрежи;
- 3) управљати техничким и људским ресурсима расположивим за задржавање изливане нафте;
- 4) утврдити поступке и координирати мере за задржавање изливане нафте;
- 5) успоставити добар програм размене информација.

Систем је развијен као интернет апликација која се, у систему цивилне заштите, обично користи као алат за планирање који се, током интервенције, трансформише у систем за подршку одлучивању.

Главни повезујући оквир је хидрографска мрежа. Приближно 100 локација у мрежи водотока разматрано је као приоритетна места за задржавање изливане нафте.



Систем за извештавање о опреми расположивој за интервенцију

Места могућег постављања опреме за задржавање изливане нафте

Интернет апликација - приказ главног GIS прозора, система за извештавање и података о местима могућег постављања опреме за задржавање изливане нафте

За одређивање адекватног одговора, важан податак је време пропагације изливане нафте. За ове потребе развијен је једнодимензиони хидраулички модел СИПОРЕК. Вредности протока у речној мрежи, потребне за хидраулички прорачун, добијају се од Агенције за животну средину Словеније са којом је систем брзог одговора повезан *on-line*.

За избор ефикасних мера одговора, информација о расположивим ресурсима је, такође, од кључне важности. За ове потребе развијен је посебан систем извештавања.

Систем извештавања - део на коме се приказује информација о ефикасности извештавања

Реализовани пројекат осмишљен је на начин да пружи оперативну подршку одлучивању при интервенцијама у случајевима изливања нафте у реке у Словенији. За време трајања пројекта, рад система је тестиран у неколико прилика. Уочено је да највећи изазов представља мали фонд информација о ранијим случајевима загађења, што за последицу може имати недостатак праксе надлежних служби за његову примену. Стога је од посебне важности стална обука у коришћењу система брзог одговора и одређивању локација на којима мере одговора треба реализовати.

Примож Бановец, Матеј Церк,
Факултет грађевинарства и геодезије,
Универзитет у Љубљани

МОГУЋНОСТИ УРЕЂЕЊА ПЛОВНОГ ПУТА РЕКЕ САВЕ УЗВОДНО ОД СИСКА

Основни закључак Студије је да је све разматране захвате углавном врло тешко економски оправдати у реалном временском периоду

Коришћење водних путева за превоз људи и роба био је један од првих облика њиховог комерцијалног коришћења. Њихова ограничења, посебно на рекама и мањим водотоцима, била су везана уз хидролошке, морфолошке и хидрауличке особине водотока. Железнице и друмске саобраћајнице су преузеле с временом велики део саобраћаја и на деловима где је било могуће коришћење водних површина јер је рентабилност улагања у уређење водних путева и регулацију водотока за те намене, била под знаком питања с обзиром на јефтине енергенте.

Река Сава до Сиска је одувек имала функцију пловидбе посебно у превозу нафте и минералних сировина (шљунка), али и других врста терета. Задњих година је битно наглашена потреба осигурања безбедности пловидбе током скоро целе године, управо из разлога генералног смањења трошкова јер је превоз битно повећао свој удео у укупној цени робе.

Још један битан ограничавајући фактор пловидбе на деоници Сисак - Брежиче су мостови којих има укупно 14

Израдом стручне подлоге за дефинисање пловног пута од Сиска до Брежане иницирана је потреба за додатним анализама предметне деонице реке Саве до границе са Републиком Словенијом, а и словеначка страна исказује свој интерес за оцену могућности коришћења Саве за своје потребе.

Данас је Сава узводно од Сиска категорисана као пловн пут II класе (до Ругвице, ркм 662), а од Ругвице до границе с Републиком Словенијом категорисана је као пловни пут I класе (Правилник о разврставању и отварању водних путева на унутрашњим водама, НН 77/11), али је реално могућност пловидбе врло ограничена с обзиром на дубине вода, природне препреке, постојеће грађевине у кориту (мостови) које неповољно утичу на одвијање пловидбе, као и брзине течења.

Функционалност реке Саве у сврху енергетске искористивости сагледавана је кроз изградњу хидроелектрана. Актуални су планови за изградњу неколико таквих постројења, а везани су уз сигурно снабдевање енергијом града Загреба. У том смислу, усвојено је решење које укључује реализацију најмање три хидроелектране на Сави између Запредића и Дрења. Тим се решењем планирана изградња акумулација Подсусед (ркм 729), Пречко (ркм 719), Загреб (ркм 710) и Дрење (ркм 697) са

хидроенергетским искоришћењем Саве и пет прагова са преводницама на ужем подручју тока кроз Загреб којима се планира стабилизација корита реке Саве на целом потезу разматрања.

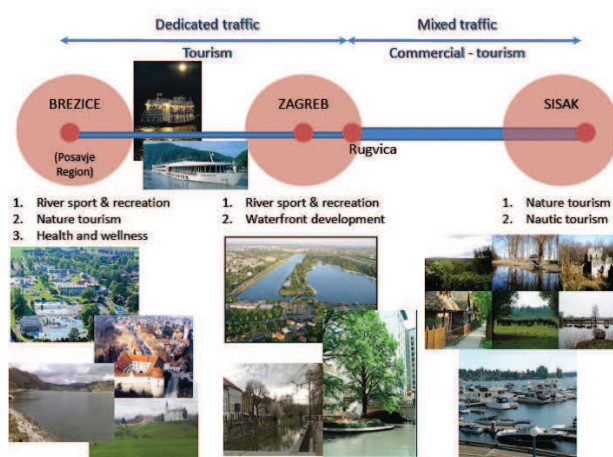
С економског аспекта и временског оквира у коме се планира изградња хидроелектрана на овој деоници, реалан је и врло присутан ризик одлагања реализације пројекта пловног пута што може створити кашњење у остварењу пловности узводно од Сиска.

Још један битан ограничавајући фактор пловидбе на деоници Сисак - Брежиче су мостови којих има укупно 14, а који својим габаритима не задовољавају габарите слободног профила за пловне путеве више класе.

Могућности уређења реке Саве узводно од Сиска до границе са Словенијом детаљно су анализирани у документу *Студија изводљивости и пројектна документација за обнову и развој саобраћаја и пловидбе на водном путу реке Саве*, који обухвата оцену техничких решења, укључујући и анализу трошкова и добити, оцену утицаја на животну средину и доноси препоруке у погледу уређења и оптималног коришћења Саве. Основни закључак Студије је да је све разматране захвате углавном врло тешко економски оправдати у реалном временском периоду. Развојем наутичког туризма на Сави може се допринети да уређење пловног пута ниже класе за пловила категорије I и II постане економски оправдано.

Мато Брнардић, маг. инг.,

Универзитет у Загребу,
Факултет саобраћајних наука,
Завод за водни саобраћај





ОСНОВЕ ЗА РАЗВОЈ НАУТИЧКОГ ТУРИЗМА НА САВИ

Главни циљ пројекта Сава Навиго био је подршка ревитализацији прекограничне привреде стимулацијом заједничког развоја туристичке понуде Хрватске и БиХ

Пројекат Откриј Посавину развија заједничку туристичку понуду региона са обе стране реке Саве

Иако река Сава великим делом свог тока представља државну границу између суседних земаља савског слива, она ипак и спаја. Тако је река Сава спојила две организације из суседних земаља, Хрватске и Босне и Херцеговине – Центар за развој унутрашње пловидбе (ЦРУП) из Загреба и Центар за еколошки одрживи развој (ЦООР) из Сарајева. ЦРУП и ЦООР повезали су се кроз ИПА програм прекограничне сарадње Хрватске и Босне и Херцеговине, који финансира Еуропска унија са 85 посто средстава.

Главни циљеви пројекта Сава Навиго били су подршка ревитализацији прекограничне привреде стимулацијом заједничког развоја туристичке понуде Хрватске и БиХ кроз стварање темеља за развој наутичког туризма на реци Сави и промоција самог региона Посавина. У оквиру пројекта створен је појам *регион Посавина* у смислу подручја са обе стране реке Саве које чини јединствени туристички регион, а који обухвата Сисачко-Мославачку и Бродско-Посавску жупанију са хрватске стране и општине Костајница, Козарска Дубица, Нови Град, Брод, Градишка, Србац, Дервента и Оџак у БиХ. Овај пројект је успешно одобрен и трајао је годину дана (целу 2011. годину), а најзначајнији резултати пројекта били су: Студија туристичке понуде Посавине, Студија анализе прекограничних процедура за туристичка пловила, Атлас туристичко – наутичких карата реке Саве на пет језика (ХР, БиХ, ЕНГ, СРБ и СЛО), Туристичка карта Посавине на пет језика, промотивни ЦД Посавине и Брошура са најатрактивнијим знаменитостима Посавине на пет језика.

Уводна радионица пројекта одржана је 21. марта 2013. године у Бардачи крај Српца, а на њој је учествовало четрдесетак учесника из туристичких организација из региона Посавина, као и представника локалних власти. Радионица је отворена уводном презентацијом представника Савске комисије о активностима и могућностима развоја речног туризма на реци Сави. На радионици су представљени резултати претходног пројекта *Сава Навиго*, као и планови за имплементацију пројекта *Откриј Посавину*, а посебна пажња је посвећена томе да се учесницима објасни какве користи они сами могу имати од пројекта и да резултати пројекта зависе од њиховим жеља и сугестија.

Очекивани резултати пројекта *Откриј Посавину* су стварање заједничке туристичке понуде региона Посавина, оснивање Удружења туристичких организација региона Посавина и израда плана и алата за промоцију регионалног идентитета и заједничке туристичке понуде региона Посавина. Најзанимљивије активности током пројекта укључују одржавање више специјализованих радионица о различитим врстама туризма (наутички туризам, рурални туризам, еко-туризам, културни туризам итд.), издавање туристичког водича региона Посавина, медијска промотивна кампања региона Посавина и стварање туристичког портала региона Посавина. Велико финале пројекта планирано је за мај 2014. године, када се у Славонском Броду планира одржавање Дана туризма Посавине.

ЦООР и ЦРУП планирају и наставак сарадње око развојних пројеката везаних за реку Саву и подручје око ње, који су својим природним лепотама неисцрпан извор инспирације.

мр Рената Кадрић,

Начелник одељења управљања пројектима,
Центар за развој унутарње пловидбе (ЦРУП), Загреб

ИНИЦИЈАТИВА ЗА СТВАРАЊЕ ЈАКОГ ЕКОНОМСКОГ РЕГИОНА

Пројекат Економски регион у сливу реке Саве, око кога је већ шест година окупљено 16 привредних комора савског региона из Словеније, Хрватске, БиХ и Србије, постао је респектабилан регионални пројекат, обзиром да је привреда услов егзистенције и напретка сваког друштва

Наша је визија да савски регион постане привлачна предузетничко-туристичка дестинација и глобално експониран регион, а самим тим и пожељно место за живот и рад његових становника

Многе регионалне иницијативе завршиле су као слово на папиру с листом добрих намера, но потенцијали реке Саве били су прави адут да идеја стварања јаког економског региона у сливу те реке постане респектабилан развојни пројекат око којег је већ шест година окупљено 16 привредних комора савског региона из Словеније, Хрватске, Босне и Херцеговине и Србије, а препознат је и у оквиру локалних заједница тог европског макрорегиона као подстицај одрживом развоју утемељеном на коришћењу ресурса Саве, али и њеном еколошком очувању. Наша је визија да савски регион постане привлачна предузетничко-туристичка дестинација и глобално експонирани регион, а самим тим и пожељно место за живот и рад његових становника, порука је привредних комора које је Сава повезала у регионално удружење. Обзиром да привреда представља, како истичу, основни услов егзистенције и напретка сваког друштва, сарадња комора у савском региону заснива се и на јачању предузетничких веза, а ради се о укупно око 270 хиљада пословних субјеката, трговинске размене, трансфера технологија и иновација или, са друге стране, заједничког наступа на трећим тржиштима. На крају, циљ је да се ојача привредна матрица савског региона.

Рад Удружења комора савског региона заснива се на Протоколу о сарадњи донетом 2007. године када су се у Шапцу, на иницијативу Регионалне привредне коморе Ваљево из Србије, окупили представници привредних комора четири савске државе и подржали пројекат *Економски регион у сливу реке Саве* (ЕРУСПС). Под том скраћеницом ушли су већ у шесту годину активности, са Форумом председника као централним телом те регионалне

асоцијације којом свака комора председава по годину и по дана. Свака од председавајућих комора, заједнички је став Удружења, дала је свој допринос јачању ЕРУСПС-а, нарочито у делу промоције и бољег информисања пословне и друге јавности о савским ресурсима.

Пре две године, на четири национална језика, са пратећом енглеском језичком варијантом, објављен је *Атлас реке Саве за наутички туризам*, настао као производ истраживачког путовања искусних београдских наутичара у ангажману компаније Васић Борислав к.д., који су пловили Савом од њеног извора до ушћа у Дунав и том приликом прикупили обиље информација о туристичкој понуди, пре-

дузетничким потенцијалима, културно-историјској баштини и свим дестинацијама на подручју слива реке Саве. Прошле године је Удружење комора савског региона, под координацијом Коморе Загреб, завршило пројекат *Предузетничког водича*, објављивањем вишејезичне публикације *Предузетнички водич савског региона* који кроз обухват четири државе даје преглед економског стања, законодавног и правног оквира те



предузетничке инфраструктуре. Од пројеката треба издвојити и прошлогодшњи наступ комора савског региона на познатом сајму иновација у Љубљани, уз објаву пратеће брошуре *Иновативност у сливу Саве* која, између осталог, доноси преглед стања и регулативе иновативног предузетништва на подручју комора савских земаља. Удружење комора савског региона успешно сарађује са Међународном комисијом за слив реке Саве, а подршка те међународне организације, како истичу челни људи комора, значајно је допринела да њихов пројекат економски јаког савског региона буде препознат као квалитетна регионална иницијатива којој је микро и макро полазна основа равномеран регионални развој, а то је и део опште прихваћене европске стратегије за 21. век.

Сњежана Хабулин,

*Шеф службе за односе са јавношћу
Хрватска привредна комора, Комора Загреб*

УЧЕШЋЕ ЈАВНОСТИ У УПРАВЉАЊУ ВОДАМА У СЛИВУ РЕКЕ САВЕ

Савска комисија је већином радила са актерима вишег нивоа, а наш пројекат укључио је локалну власт, фирме и невладине организације са слива

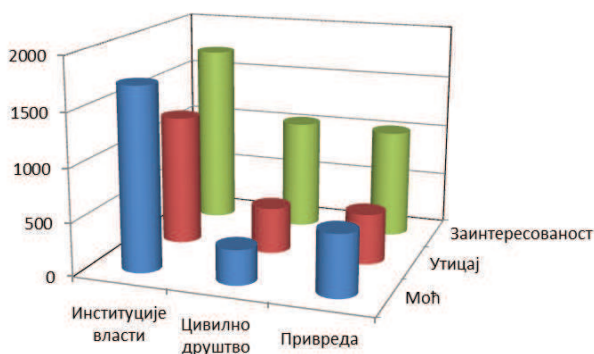
Током 2011. и 2012. године, Центар за развој и подршку (Тузла) и Зелена акција (Загреб), у партнерству са Еколошком коалицијом Унског слива (Бихаћ / Приједор) и организацијом Зелени сан (Винковци), реализовали су пројекат „Успешно учешће јавности у управљању сливом реке Саве“. Пројекат финансиран у оквиру ИПА Програма прекограничне сарадње, обухватио је све општине и градове са слива Саве у обе државе, лоциране у подручјима која ИПА програм обухвата.

Пројекат је почео *анализом заинтересованих страна (актера)*. Обзиром да је Савска комисија већином радила са актерима вишег нивоа, наш пројекат укључио је локалну власт, фирме и невладине организације са слива. Динамика нашег рада усаглашена је са напретком Савске комисије у изради првог Плана управљања сливом реке Саве. Низ од 19 скупова које смо у том периоду одржали за актере из обе државе, омогућили нам је да меримо њихово учешће и на основу тога извршимо анализу. Рад са актерима одвијао се у две фазе. На едукативни семинар и осам радионица одржаних у првој фази позвали смо све идентификоване актере, док су на консултативне састанке друге фазе позвани само они који су присуствовали радионицама. Актери су сврстани у три групе:

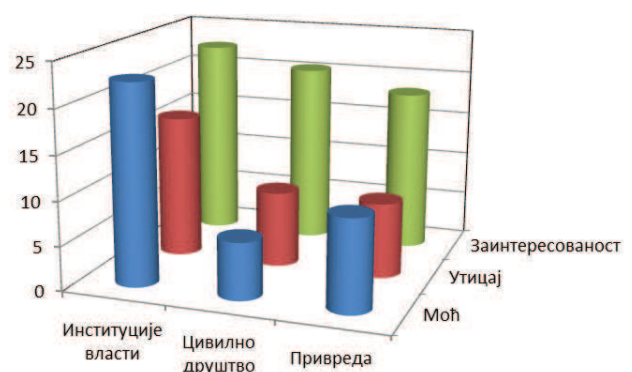
1. *Институције власти*: локалне, регионалне, ентитетске, државне, јавне установе за заштиту природе
2. *Цивилно друштво*: еколошке, риболовачке, научне, остале организације
3. *Привреда*: приватна, регионална/кантонална, ентитетска, државна, јавна комунална предузећа.

Рангирали смо их према критеријумима *моћ, утицај и заинтересованост*, са 35 могућих бодова за сваки критеријум. Први критеријум је оценио *моћ* актера у доношењу и спровођењу политика и планова управљања водама у односу на мандат, легитимност, контролу стратешких ресурса и знање, бодованих за аспекте доношења и спровођења закона, издавања дозвола, инспекцијског надзора, јавних услуга, информисања и финансија. Други критеријум је мерио степен њиховог *утицаја* на доношење планова. Актери власти су бодовани сразмерно својој надлежности, у цивилном друштву највише бодова су добиле организације за заштиту животне средине, оне са пројектног подручја, и оне познате јавности. Утицај предузећа је бодован у односу на тип власништва и потрошњу и загађивање вода. Трећи критеријум је одредио *заинтересованост* актера за учешће у доношењу плана, праћењем њиховог одзива на наше радионице и састанке, и број коментара датих на тим скуповима и у јавној расправи на нацрт Плана.

Иницијално смо у пројектном подручју идентификовали 684 актера. Детаљно смо анализирали 183 и то оне који су присуствовали најмање једном од 19 пројектних скупова. Њихов састав је приказан у табели (*број актера*). Највише је било *институција власти* (41%), што је очекивано јер ће оне поднети највећи терет реализације плана. Са 71% најбројнија је била локална власт, због великог броја градова и општина слива. *Привреда* је била заступљена са 31%, уз 53% комуналних предузећа и 30% приватних предузећа. Удео *цивилног друштва* је био 28%, са 37% еколошких организација, 29% група за заштиту људских права, 24% организација риболоваца и 10% експертних група, нпр. удружења биолога.



Актери – укупни број бодова по категорији



Актери – просечни број бодова по организацији

Резултати бодовања

Групе	Број актера	Укупно бодова				Просечно бодова по актеру			
		Моћ	Утицај	Интерес	Σ	Моћ	Утицај	Интерес	Σ
Власт									
Локална	54	1296	810	1.162	3268	24	15	22	61
Регионална	10	200	175	245	620	20	18	25	62
Ентитетска	2	36	50	42	128	18	25	21	64
Државна	4	92	105	98	295	23	26	25	74
Заштита природе	6	96	90	168	354	16	15	28	59
Цивилно друштво									
Еколошке	19	190	190	368	748	10	10	19	39
Риболовачке	12	84	120	228	432	7	10	19	36
Научне	5	25	50	109	184	5	10	22	37
Остале организације	15	30	75	340	445	2	5	23	30
Привреда									
Приватна	17	85	85	333	503	5	5	20	30
Регионална/кантонална	2	22	24	35	81	11	12	18	41
Ентитетска	5	65	90	84	239	13	18	17	48
Државна	2	20	36	39	95	10	18	19	47
Јавна комунална предузећа	30	390	240	536	1166	13	8	18	39
Укупно									
Власт	76	1720	1230	1.715	4.665	23	16	23	61
Цивилно друштво	51	329	435	1.043	1.807	6	9	20	35
Привреда	56	582	475	1.026	2.083	10	8	18	37
Σ	183	2631	2140	3784	8555	14	12	21	47

Највише бодова, и по групама и просечно по актеру, има власт. Због своје бројности, локална власт збирно има највише бодова за све категорије. Гледајући просек по актеру, изразито највећу заинтересованост показале су јавне установе за заштиту природе, док највећи утицај и моћ има државна власт. Цивилно друштво има највише бодова за заинтересованост, а много мање за моћ и утицај, где су највише рангиране еколошке организације и риболовци. У привреди највише бодова у свим категоријама имају комунална предузећа због своје бројности. Највећу појединачну заинтересованост показују приватна предузећа, а највећу моћ и утицај, предузећа у већинском државном власништву.

На основу описане анализе, институцијама надлежним за обезбеђење учешћа јавности у изради планова управљања речним сливовима могу се дати следеће препоруке:

1. У израду планова неопходно је укључити:

- Локалну власт која својом бројношћу и активношћу збирно има највећу моћ, утицај и заинтересованост,
- Градска/општинска одељења за просторно планирање, због потребе интеграције просторних планова у израду планова управљања сливовима,
- Јавне установе за заштиту природе – иако малобројне, оне су одличан извор информација неопходних у изради планова, и изузетно су заинтересоване и упорне у бризи за подручја за која су надлежне,

- Еколошке организације и риболовци – то су велики ентузијастички који добро познају стварно стање вода и екосистема, а због свог присуства на терену су одличан механизам за праћење акцидентних загађења. Потребно је предвидети покривање трошкова њиховог присуства на консултативним скуповима,

- Комунална предузећа, због своје бројности и заинтересованости,
- Приватна предузећа, до којих информације не долазе у потребном обиму. Како би осигурала свој капитал и инвестиције, она имају велики интерес за ову проблематику,
- Државна предузећа из енергетског сектора (термо- и хидроелектране, рудници угља, рафинерије), због обима загађења које производе. Многа још увек имају арогантан став према овој области, а ниво свести њихових управа о потреби заштите вода је обрнуто сразмеран обиму њиховог негативног утицаја на воде, па је потребно повећати њихово знање укључивањем у процес израде планова.

2. Веће еколошке организације би требало ангажовати у процесу укључивања јавности, уз покривање насталих трошкова, као ефикасан начин спровођења јавних расправа.

3. Избор актера мора осигурати и њихову равномерну географску распоређеност и заступљеност свих већих насеља, градова/општина и индустријских центара, и заступљеност актера из свих група, јер ће то омогућити сагледавање проблема из разних перспектива.

Дан Саве 2013 (1. јун)

Циљеви:

- Промоција изузетних еколошких и естетских вредности и привредних потенцијала у сливу реке Саве
- Промоција неопходности коришћења привредних потенцијала уз истовремено очување постојећих вредности
- Промоција регионалне сарадње у области вода под координацијом Савске комисије и доприноса ове сарадње одрживом развоју региона у сливу реке Саве

Парламент младих 2013 „Млади данас за Саву сутра“



24-25.5.2013.

Специјални резерват природе „Засавица“, Србија

Други сусрет ученика средњих школа из Словеније,
Хрватске, Босне и Херцеговине и Србије

Основни циљеви: Информисање и преношење знања младима и размена искустава учесника у вези са изузетним еколошким вредностима и привредним потенцијалима слива Саве, као и о могућностима коришћења вода и важности заштите вода и водног екосистема у сливу

Програм:

- Презентација најуспешнијих школских „еко-пројеката“
- Едукативни део (теоријски и практични)
- Израда симбола Парламента младих

Резултати Парламента младих биће представљени на Четвртм састанку Страна „Оквирног споразума о сливу реке Саве“ (Сарајево, 31.5.2013.)

Организатор: Међународна комисија за слив реке Саве
Покровитељи: Coca-Cola HBC за Србију, Хрватску и Словенију, UNDP у БиХ



Empowered lives.
Resilient nations.

Међународна бицикличка тура „Сава 2013“



8 дана, 850 км

Организатор и покровитељ:

Међународна комисија за слив реке Саве

Основни циљеви:

- промоција потенцијала за развој бицикличких стаза дуж реке Саве и других видова одрживог речног туризма
- ширење главних порука везаних за обележавање Дана Саве

Програм:

- **Субота, 25.5.:**
Зеленци – Крањска Гора – Љубљана – Литија (130 км)
- **Недеља, 26.5.:**
Литија – Загреб (120 км)
- **Понедељак, 27.5.:**
Загреб – Сисак – Чигоч (111 км)
- **Уторак, 28.5.:**
Чигоч – Лоњско поље – Јасеновац – Градишка (85 км)
- **Среда, 29.5.:**
Градишка – Славонски Брод (105 км)
- **Четвртак, 30.5.:**
Славонски Брод – Жупања – Брчко (103 км)
- **Петак, 31.5.:**
Брчко – Шабац (120 км)
- **Субота, 1.6.:**
Шабац – Београд (80 км)

Информације о тури:

www.savacommission.org и <http://sava.pedala.hr/>