

# DAN RIJEKE SAVE, 01. LIPANJ, I JOŠ JEDNA GODINA BEZ ZAGREBAČKE LUKE NA SAVI

Prof. dr. sc. Josip Marušić

## 1. UVOD

Obilježavanje Dana rijeke Save – 1. lipnja dogovoreno je na prvom sastanku država potpisnica Okvirnog sporazuma za sliv rijeke Save koji je održan 1. lipnja 2007. g. u Zagrebu i obilježava se na području Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske i Srbije od 1. lipnja 2008. g.

Dan rijeke Save, 1. lipanj, kao i Dan Dunava, 29. lipanj, obilježava se u cilju davanja stručnih poruka i upoznavanja javnosti s problematikom, kako vodnog režima Save i Dunava, tako i njihovih slivnih područja kao sastavnog dijela europskog programa održivog upravljanja vodama i razvoja regije.

Od ukupne kontinentalne površine Republike Hrvatske slivnom području Save i Dunava pripada 35 131 km<sup>2</sup>, odnosno 62,1%, od čega slivu rijeke Save pripada 25 770 km<sup>2</sup> odnosno 45,5% površine. Ukupne količine površinskih voda sliva Save su 321,7 m<sup>3</sup>/s, odnosno 10 150 000 000 m<sup>3</sup> godišnje. Nažalost, još uvijek nisu u potpunosti izgrađene vodne građevine i sustav za zaštitu od štetnog djelovanja voda, korištenje voda (za potrebe poljoprivrede – navodnjavanje, proizvodnju energije), a nije niti izvršen dovoljan stupanj zaštite voda od raznih onečišćenja. Također nisu u potpunosti izvršeni regulacijski radovi, niti izgrađen dio vodnih građevina za potrebe više razine plovnih putova – po međunarodnoj klasifikaciji izrađuju se novelirane studije i projektna rješenja, ponavljaju se konstatacije i prijedlozi, ali vremenski rokovi i potrebna financijska sredstva za izgradnju novih, kao i dogradnju postojećih vodnih građevina, ne ostvaruju se po prijedlozima stručnjaka. Nakon negativnih posljedica koje nastaju djelovanjem poplava, kao i pojave suša i onečišćenja voda, od iznimne je važnosti što skorije ostvarenje izgradnje novih te dogradnje i održavanja postojećih vodnih građevina u cilju održivog razvoja vodnoga gospodarstva za potrebe cjelovitog gospodarskog razvoja slivnog područja Save.

## 2. MEĐUNARODNA KOMISIJA ZA SLIV SAVE

Dana 3. prosinca 2002. godine potpisan je *Okvirni sporazum o slivu rijeke Save* koji se provodi

međunarodnim ugovorom od 29. prosinca 2004. godine. Tim se ugovorom osniva *Međunarodna komisija za sliv rijeke Save* s pravnim statusom međunarodne organizacije, čiji je zadatak upravljanje vodnim resursima s ciljem osiguranja uvjeta za održivi razvoj regije kao sastavnog dijela *Europskog programa upravljanja vodama na slivnim područjima u sklopu Pakta o stabilnosti za jugoistočnu Europu*. Potpisnice *Okvirnog sporazuma o slivu rijeke Save* su: *Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Hrvatska i Slovenija*.

Države potpisnice Okvirnog sporazuma preuzele su obveze iz sljedećih međunarodnih protokola:

- režim plovidbe (primjena od 2004. godine) i sprječavanje onečišćenja uzrokovane plovidbom (2009. godine)
- zaštita od poplava (prihvaćeno 2010. godine), izvanredne situacije, upravljanje riječnim nanosima, prekogranični utjecaji.

Provedbom Okvirnog sporazuma stvaraju se i osiguravaju uvjeti održivog razvoja uspostavom i provedbom:

- međunarodnog režima plovidbe na rijeci Savi i njenih pritoka
- održivog upravljanja vodom na slivu rijeke Save
- poduzimanjem mjera za ograničavanje i sprječavanje opasnosti od poplava, leda, suša i supstanci koje su štetne za vodu.

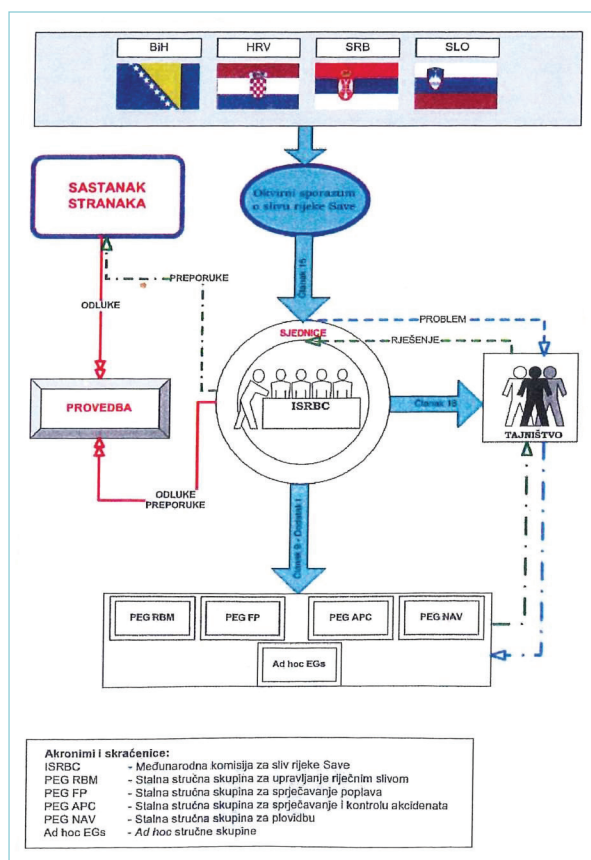
Suradnja država potpisnica Okvirnog sporazuma i protokola ima svrhu ostvarenja ciljeva:

- suverene jednakosti, teritorijalnog integriteta, obostrane koristi i dobre vjere, međusobnog poštovanja nacionalnog zakonodavstva, institucija i organizacija; suradnja u skladu s pravilima Okvirne direktive o vodama (EU 2000) i Direktive o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima (EU 2000, redovna razmjena podataka na području sliva, suradnje s međunarodnim organizacijama (EU, UN/ELE; Dunav)

- razumne i pravične uporabe vode, sporazumno reguliranje cjelovitosti vodnog režima na slivu rijeke Save, otklanjanje ili smanjenje prekograničnih utjecaja uzrokovanih gospodarskim i ostalim aktivnostima.

Rad *Savske komisije* ostvaruje se djelovanjem stručnih skupina sastavljenih od stručnjaka ovlaštenih od svake države po programu *Okvirnog sporazuma*. Postoje četiri stalne stručne komisije i to za:

- upravljanje riječnim slivom, prevencija i kontrola akcidenata, zaštita od poplava i plovidbu



Slika 1: Shematski prikaz postupaka donošenja odluka u provedbi Okvirnog sporazuma rijeke Save

Na slici 1 dat je prikaz postupka donošenja odluka o provedbi Okvirnog sporazuma o slivu rijeke Save. Sastavni dio i preduvjet provedbe Okvirnog sporazuma je korektno vrednovanje i uvažavanje dokumentarnih stručnih pokazatelja i programa upravljanja vodama EU. Države na slivu rijeke Save putem Savske komisije kao koordinacijskog tijela usuglasile su se o aktivnostima a posebno zadatcima i vremenskim rokovima u području upravljanja vodama i plovidbe kao ciljeva Okvirnog sporazuma. Ključna odluka u cilju osiguranja sigurnosti plovidbe, donošenja odluka i uvjetima financiranja izgradnje plovnih putova i njihovom održavanju su među glavnim zadatcima Savske komisije u cilju ostvarenja

programa Okvirnog sporazuma o slivu rijeke Save. A sastavni dio toga je dogradnja i održavanje postojećeg plovnog puta rijekom Savom kao i uređenja dionica korita Save na kojima do sada nije bilo plovidbe – uključujući i korita Save na širem području Zagreba.

### 3. OSNOVNI POKAZATELJI O ZAGREBAČKOJ LUCI NA SAVI KRAJ RUGVICE

Postoji niz zapisa, planova, studija i projekata o potrebi uređenja korita rijeke Save za plovidbu na širem području grada Zagreba kao i izgradnji pristaništa, odnosno riječne luke u Zagrebu. U dijelu projektne dokumentacije za regulaciju i rješenja za plovidbu u 19. i 20. stoljeću također su predlagana i rješenja za plovidbu Savom od Siska do Zagreba te do granice s Republikom Slovenijom. U nastavku se kronološkim redom daju osnovni pokazatelji o aktivnostima i poslovima na pripremi te izradi planske, studijske i projektne dokumentacije zagrebačke luke: 1881. g. – Faksimil zamolbe građana, odnosno obrtnika, trgovaca i poljoprivrednika upućene *Saboru Republike Hrvatske* s obrazloženjem inicijative za gradnju luke na Savi u Zagrebu. Naglašena je uloga riječnog prometa u razvoju trgovine i privrede, a sastavni dio toga je i prijedlog izgradnje plovnog puta od Rugvice do Zagreba.

1899. g. – Nacrtom grada Zagreba i regulatornom osnovom predložena je riječna luka jugoistočno od Glavnog kolodvora, a sa Savom se spaja plovnim kanalom do Trga i nizvodno do Rugvice.

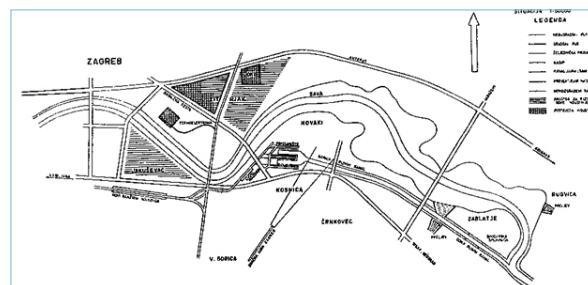
1948. g. – U petogodišnjem planu razvoja grada Zagreba predviđena je i lokacija riječne luke na Savi

1960. g. – Osnovana je *Direkcija za izgradnju zagrebačke savske luke*

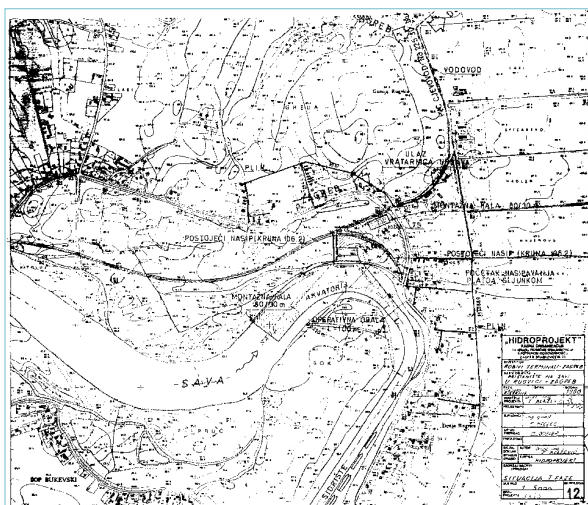
1961. g. – Prihvaćenje prijedloga izgradnje luke kraj naselja Kosnica (slika 2)

1962. g. – Nakon završenih istražnih radova i izrade investicijskog programa započela je izrada projekta zagrebačke savske luke

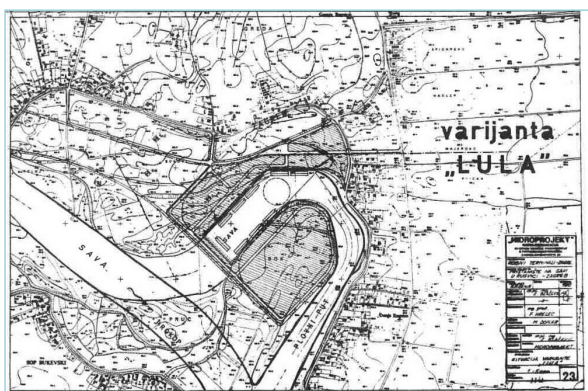
1962. g. – Počeli su prvi radovi na gradnji plovnog kanala južno od Ščitarjeva 1964. g. – *Gradsko i Privredno vijeće Skupštine grada* donijelo je odluku da se do 1966. g. sagrade objekti I. faze I. etape, a cijela I. faza zagrebačke luke tijekom realizacije sedmogodišnjeg plana pored naselja Kosnica



Slika 2: Pristanište na Savi na lokaciji Kosnica



Slika 3 a: Pristanište na Savi na lokaciji Rugvica, I. faza



Slika 3 b: Pristanište na Savi na lokaciji Rugvica, varijanta „LULA“

1969. g. – GUP-om je predložena lokacija zagrebačke savske luke kraj sela Kuće u blizini Velike Gorice – umjesto prethodnog prijedloga kraj naselja Kosnica

1970. g. – Skupština grada donijela je odluku o obustavi svih radova na gradnji luke i o ukidanju Direkcije za izgradnju savske luke.

1981. g. – *Vodoprivrednom osnovom grada Zagreba za lokaciju zagrebačke savske luke* predviđena je u blizini Dugog Sela – na lijevoj obali Save, nizvodno i jugoistočno od Ivanje Reke te gradnje plovnog kanala do Rugvice.

Nakon zastoja, nove aktivnosti uslijedile su 1984. g. kada je *Privredna komora grada Zagreba* aktualizirala potrebu izgradnje savske luke na području Zagreba. U sklopu toga je i prijedlog uređenja korita rijeke Save za potrebe plovidbe kao sastavnog dijela integralnog prometa i ekonomske vrijednosti rijeke Save. Ideja i potreba uključivanja Zagreba u mrežu unutarnjih plovnih putova je bila i sastavni dio dugoročnih planova razvoja prometa i gospodarstva grada Zagreba. Sastavni dio razvojnih programa bila je, krajem 1986. g., i odluka Skupštine općine Dugo Selo o promjeni prostornog i urbanističkog plana za potrebe ostvarenja projekta savske luke i za potrebe grada Zagreba. Privredna komora Zagreba krajem 1986. g. donijela je odluku o osnivanju posebnog

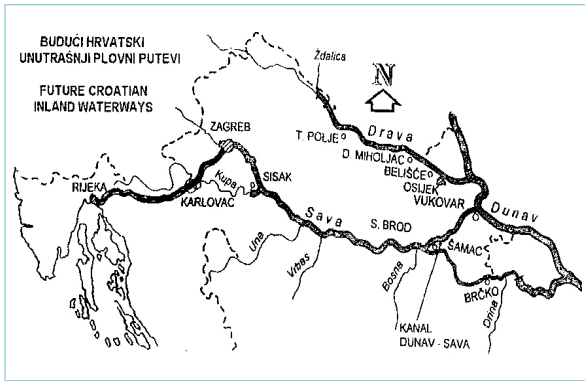
Koordinacijskog odbora za izgradnju riječnog pristaništa s članovima iz Republičkog komiteta za saobraćaj i veze, Vodoprivrede Zagreb, Skupštine općine Dugo Selo, Samoupravna interesna zajednica za promet grada Zagreba te predstavnika grada Siska. Za izradu elaborata o društveno-ekonomskoj opravdanosti izgradnje luke zaduženi su: Zagrebački transport, Jugotransport, Hrvatske šume, Žitokombinat, Chromos i SIZ za promet grada Zagreba. Nakon potpisivanja samoupravnih sporazuma o udruživanju sredstava za financiranje studije utjecaja na okoliš s idejnim rješenjem ovlaštena je RO Robni terminali potpisala ugovor s RO Hidroprojekt za izradu:

- Idejnog rješenja pristaništa na Savi u Rugvici, (slike 3 a i 3 b)
- Prethodne studije utjecaja na okoliš
- Prijedlog uređenja prostora područja pristaništa

U izradi navedene dokumentacije sudjelovao je RO Hidroprojekt (u ulozi glavnog izrađivača) u suradnji sa Zavodom za hidrotehniku Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Pored provedbe dodatnih terenskih snimanja i ispitivanja korišteni su i podatci iz planova i studija koje su rađene u 19. i 20. stoljeću – s dokumentiranim pokazateljima o prometnom i gospodarskom značenju savske luke za potrebe Zagreba i gravitirajućih naselja. Uvjet za izgradnju luke je regulacija korita rijeke Save od Siska do Zagreba, lokacija luke kraj Rugvice, od željezničke pruge udaljena je 6 km, od Dugog Sela i od autoceste 2 km te 20 km od Zagreb. Na slici 4 dat je dio naslova o lokaciji i prijedlogu izgradnje luke na Savi za potrebe prometa i gospodarstva Zagreba.



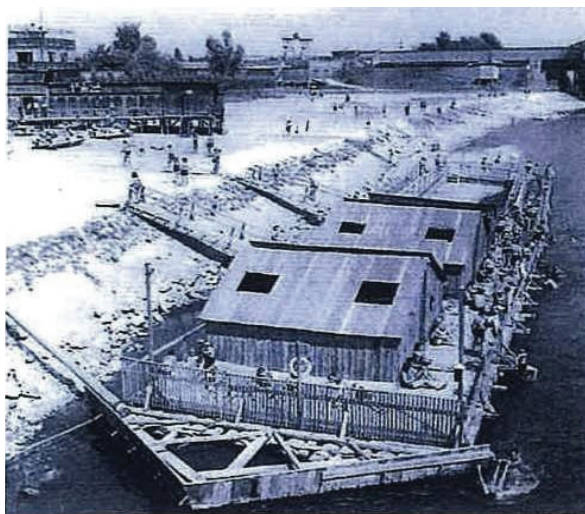
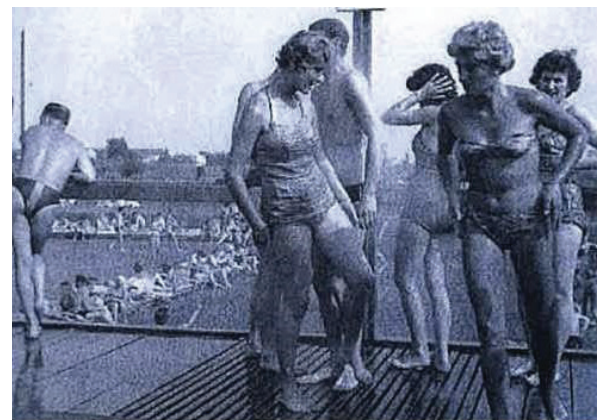
Slika 4: Zagreb – lučki grad? Kuda plovi zagrebačka savska luka?



Slika 5: Sadašnji i planirani plovni putevi u Hrvatskoj

Prednost lokacije luke kraj naselja Rugvica je u mogućnosti etapne izgradnje pristaništa i pristupnih cesta te skladišnih i ostalih objekata luke. Zbog oscilacije vodostaja i protoka rijeke Save povoljnija je izgradnja luke na plovnom kanalu od lokacije na lijevoj obali rijeke Save. Za vrijeme djelovanja Direkcije za izgradnju savske luke otkupljeno je 80 ha zemljišta. Predložena lokacija zagrebačke savske luke je najzapadnija lokacija riječnih plovni putova, što je od velikog značaja za kombinirani promet između Podunavlja i Jadrana (plovni putevi, ceste, željeznice - slika 5).

Osnovni koncept riječnog prometa kraj Rugvice je u korištenju plovnog puta koritom Save s mogućnošću



Slika 6: Nekadašnje kupalište na lijevoj obali Save u Zagrebu – pored Jadranskog mosta

etapne izgradnje. U prvoj etapi predloženo je uređenje operativne obale dužine 100 m za plovidbu savskog plovnog puta s prometom robe bez pretovara u Sisku. Sastavni dio prve etape je i izgradnja pristupnih cesta do autoceste Zagreb-Beograd i pripadajućih infrastrukturnih objekata i cjevovoda (vodovod, kanalizacija, elektrovodovi, plin, nafta, telefon). Predviđeni prostor pristaništa je 4,5 ha kopnene i 0,5 ha vodene površine na istočnom dijelu spoja novog i starog nasipa u Rugvici, a dijelom između ta dva nasipa. S potrebnim tehničkim pokazateljima predložena su rješenja za nasipavanje kopnenog dijela pristaništa, gradnju operativne obale dužine 100 m, uređenje pokosa nasipane površine pristaništa, izgradnju skladišnih objekata s pripadajućom opremom, plovni putni akvatorij i pristaništa, oprema pristaništa, strojevi i oprema za pretovar robe. Posebno je predložena vremenska, tehnička i financijska dinamika, odnosno plan razvoja zagrebačke savske luke.

U zaključku projektnog rješenja zagrebačke savske luke kraj Rugvice pored pogodnih prirodnih obilježja lokacije dati su i glavni tehnički i ekonomski pokazatelji koje su prihvatili odgovorni predstavnici privrede, obrtničkih djelatnosti i trgovine. Potvrda navedenog vidljiva je i na [slici 4.](#) prikazom dijela naslova i teksta

u dnevnom i tjednom tisku. Treba imati na umu da je izgradnja zagrebačke savske luke kraj Rugvice i jedan od preduvjeta plovidbe Savom na području Zagreba. Sastavni dio toga je i podatak da je 2. travnja 1984. g. doplovio brod Davor (150 tona željeznih cijevi) od Siska do Oborova. A 20. studenog 1960. g. do mosta na Savi kod Jakuševca doplovila su dva broda s dva šlepa (220 tona ječma i brašna). Nažalost, i pokraj dokumentiranih tehničkih i ekonomskih pokazatelja o potrebi i značenju izgradnje zagrebačke savske luke nisu stvoreni financijski i tehnički uvjeti za njeno ostvarenje. Iako je izgradnja luke bila u nizu razvojnih planova cjelokupnog privrednog i infrastrukturnog razvoja, nisu stvoreni uvjeti za ostvarenje projekta luke na Savi za potrebe Zagreba i gravitirajućih naselja. U državama s razvijenom mrežom riješenih plovnih putova, kao i plovnih kanala, potvrđena je njihova prirodna, ekonomska, tehnička i ekološka prednost u odnosu na promet cestama i željeznicama (od 2,2 do 4,5 niže cijene prijevoza robe- kn/t/km). U Hrvatskoj je promet plovnim rijekama samo 1 posto u odnosu na 4 posto zastupljenosti u ukupnom prometu do 1990. g. U državama s razvijenom mrežom plovnih putova riječni promet sudjeluje od 12 do 18 posto u ukupnim prometnicama ([slika 5.](#)) ■

## POPIS DIJELA LITERATURE I DOKUMENTACIJE O RIJECI SAVI NA STRUČNO-ZNANSTVENIM SKUPOVIMA I ČASOPISU HRVATSKE VODE OD 1971. DO 2020. GODINE

- Pilar, M.; Srebrenović, D.; Budišić, F.; Selanec, Z.; Braun, M.; Brundić, D.: *Vodoprivredna problematika Savske doline, (6 HE), Savjetovanje o Posavini*, Zagreb, str. 1-40
- Vujasinović, B.: *Historijat hidrotehničkih i melioracijskih radova u dolini rijeke Save, Savjetovanje o Posavini*, Zagreb, 1971., str. 41 -51
- Studija regulacije i uređenja rijeke Save - prijedlog predloženih rješenja; Konačni izvještaj*, Ujedinjeni narodi - specijalni fond programa za razvoj, Konzultantske tvrtke: Polytechna - Hydroprojekt - Carlo Lotti, Prag i Rim, Zagreb, 1973. g., str. 1-67
- Pilar, M.; Braun, M.; Brundić, D.: *Poplava Zagreba pri pojavi velike vode Save u listopadu 1964. g. i stanje izgrađenosti zaštitnog sustava danas*, Hrvatske vode, 2 (1994) 7, str. 443-453
- Bezić, Z; Havoić, M.: *Sustav obrane od poplave grada Zagreba od brdskih voda*, Hrvatske vode, 2 (1994), 7, str. 465-474
- Marinček, ML: *Sava u Sloveniji - sadašnji i budući vodni režim (6 HE)*, Hrvatske vode, 2(1994), 7, str. 475-477
- Tminić, D.: *Hidrološka analiza velikih poplavnih voda na Savi kod Zagreba (slike - poplave)*, Hrvatske vode 2 (1994.), 7, str. 479-484
- Srebrenović Dionis: *Zagreb na Savi - Sava u Zagrebu, Zagreb i njegova savska problematika*, Zagrebačka vodoprivreda 10. listopad 1984.g 10. listopad 1984.g i Hrvatske vode, 2 (1994.), 7, str. 495-501
- Beraković, M: *Hidrološke osnove gospodarenja vodama na području grada Zagreba*, HKOV, Dubrovnik, 1995.; knjiga 1; str. 321-326
- Biondić, D.; Petrićec, M. i Hatić, Đ.: *Regulacijski pragovi na Savi kod TE-TO*, Zagreb; HKOV, Dubrovnik 1999., str. 653-660
- Brkić: *Hidrologija i vodni resursi Save u novim uvjetima*, HHD i HDON, Slavonski Brod, 2000. g., str. 393-402
- Havoić, M.; Jelovečki D.; Husarić, J.: *Opća vodnogospodarska problematika grada Zagreba s naglaskom na Savu, zbornik radova Hidrologija i vodni resursi Save u novim uvjetima*, HHD i HDON, Slavonski Brod, 2000. g., str. 313-328
- Pavlin, Ž.; Beraković, B.; Mahmutović, Z.: *Višenamjensko rješenje rijeka u složenim uvjetima aluvijalne gusto naseljene doline*, 3. HKOV, Osijek, 2003., str. 861-872
- Tropan, Lj.: *Treća europska konferencija o obnovi vodotoka*, Zagreb, 17.-21. svibanj 2004. g. Hrvatske vode, 12 (2004.), 47 Zagreb, 2004. g., str. 167-174
- Gajić-Čapka Marijana: *Klimatske prilike slivova Save, Drave i Dunava*, Hrvatske vode, 12 (2004.), 48, Zagreb, 2004. g., str. 297-312
- Bonacci, O.; Ljubenkov, I.: *Statistička analiza maksimalnih godišnjih protoka Save kod Zagreba u razdoblju 1926.-2000. g.*, Hrvatske vode, 12 (2004.), 48, Zagreb, 2004. g., str. 243-252

- Skupina autora: *Poplava u Zagrebu 1964. godine*, („publikacija“) Muzej grada Zagreba, listopad-studen 2004. g. (slike - poplave), str. 1-21
- Marušić, J.; Pavlin Ž: *Utjecaj višenamjenskog rješenja Save na promet u Zagrebu*, Prometna problematika Zagreba, HAZU, Zagreb, 2006. g., str. 401-414
- Tminić, D.; Bošnjak Tomislava: *Karakteristični protoci Save kod Zagreba*, Hrvatske vode, 17 (2009.), 69/70, Zagreb, 2009. g., str. 257-267
- Slukan - Altić Mirela: *Povijest regulacije rijeke Save kod Zagreba i njezine posljedice na izgradnju grada*, Hrvatske vode, 18 (2010), 73, str. 205-212
- Stulhofer Ariana, Barišić-Marinić Zrinka, Uchytel, A.: *Kupališta i drugi sportsko-rekreacijski sadržaji uz rijeku Savu u Zagrebu*, Hrvatske vode, 18 (2010), 73, str. 231-240
- Komatina, D.; Zlatić-Jugović Janja: *Prekogranična suradnja u slivu rijeke Save u oblasti upravljanja vodama*, Hrvatske vode, 18 (2010), 73, str. 249-258
- Babić, E.: *Obnova plovnog puta i revitalizacija riječnih luka je primarni interes*, Savski vjesnik - službeni bilten Savske komisije, broj 13, svibanj 2014., str. 10-11
- Zvocak, Zrinka: *Rehabilitacija plovnog puta rijeke Save je dugoročni cilj*, Savski vjesnik - službeni bilten Savske komisije, broj 13, svibanj 2014., str. 12-13
- Barbalić, D.; Kuspilić, N.: *Trendovi indikatora hidroloških promjena*, Građevinar 66 (2014), 7 str. 613-624
- Posavec, K.; Jović, V.; Brkić, B.; Kolarić, D.; Bekić, D.: *Zagreb na Savi - numeričko modeliranje utjecaja višenamjenskih rješenja na podzemne vode*, 5. HKOV, Opatija, 2015., str. 771-793
- Zagreb na Savi - radionice*, Glavni izrađivač Arhitektonski fakultet u suradnji s FER-om, Građevinski, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. HEP i Društvo arhitekata Zagreb, Zagreb 17. 12. 2013.
- Ukupno 8 stručnih skupova, od 8 do 14 koautora, Savjetovanje o uređenju i višenamjenskom uređenju rijeke Save*, SLAP - Udruga za očuvanje Hrvatskih voda i mora, Društvo građevinskih inženjera, Zagreb, od 2011. do 2019.g.
- Razni autori: *Stručni prikazi u Zagrebačkoj vodoprivredi*, Glasilo SVIZ-a i FONDA za vodoprivredu od 1983. do 1993.g. Ukupno 25 stručnih prikaza od 2 do 8 stranica, 32 koautora radova-djelatnici u području vodnog gospodarstva, energetike, prostornog planiranja, urbanizma, riječnog prometa, zaštite okoliša, poljoprivrede, šumarstva.
- Za riječni promet i gospodarenje vodama Save najvažniji radovi:
- 29.1 *Rekreacijsko-sportski centar JARUN*, broj 9; VIII/1984., str. 28-31
  - 29.2 *Energetsko korištenje rijeke Save na području Zagreba*, broj 8, V/1984. g., str. 24-27
  - 29.3 *Vodoprivredna osnova Zagreba*, broj 7 VII/1983. g., str. 26-29
  - 29.4 *Osnove prostornog plana Zagreba*, broj 11, XII/1984. g., str.20-26
  - 29.5 *Zeleno svjetlo za savsku luku u Zagrebu*, broj 17, X/1986. g., str.30-36
  - 29.6 *Kuda plovi zagrebačka luka?*, broj 19,11/1987. g., str. 8-14
  - 29.7 *Korak bliže savskoj luci*, broj 22, XII/1987. g., str. 20-26
  - 29.8 *Rugvica - zagrebačka luka na Savi*, broj 25 i 26; VII i IX/1988. g., str. 24-30; 24-29
  - 29.9 *Kako do savske luke*, broj 20, 37, VI/1991. g., str. 28-30
  - 29.10 *Za plovnost treba skrbiti država*; broj 37, VI/1991. g., str. 46-48