



INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION

SMJERNICE ZA RAZMJENU HIDROLOŠKIH I METEOROLOŠKIH PODATAKA I INFORMACIJA U SLIVU RIJEKE SAVE



© Svjetska meteorološka organizacija (SMO), 2014

Pravo objavljivanja u tiskanom, elektronskom i bilo kojem drugom obliku i na bilo kojem jeziku je rezervirano za SMO. Kratki odlomci iz publikacija SMO-a mogu se reproducirati bez odobrenja uz uvjet da je kompletan izvor jasno naznačen. Uređivačku prepisku i zahtjeve za objavljivanje, reprodukciju ili prevođenje ove publikacije djelomično ili u cijelosti, treba uputiti na:

Chairperson, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7 bis, avenue de la Paix
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Tel.: +41 (0) 22 730 84 03
Fax: +41 (0) 22 730 80 40
E-mail: publications@wmo.int

Naslovna ilustracija: Starina i smaragd, Dušan Stegić

NAPOMENA

Oznake upotrebljene u publikacijama SMO-a i prezentacijama materijala u ovoj publikaciji ne podrazumijevaju izražavanje bilo kakvog mišljenja od strane SMO-a u pogledu pravnog statusa bilo koje zemlje, teritorije, grada ili područja, ili njihovih vlasti, ili u pogledu utvrđivanja njihovih granica ili ograničenja.

Spominjanje određenih tvrtki ili proizvoda ne znači da su oni prihvачeni ili preporučeni od strane SMO-a u odnosu na druge, slične prirode, koji nisu spomenuti ili objavljeni.

 Ova publikacija je izrađena uz pomoć Europske unije. Sadržaj ove publikacije je isključiva odgovornost institucija potpisnica i ne može se ni na koji način smatrati da odražava stavove Europske unije.

ORGANIZACIJE POTPISNICI

BOSNA I HERCEGOVINA	
	Federalni hidrometeorološki zavod
	Agencija za vodno područje rijeke Save
	Republički hidrometeorološki zavod Republike Srpske
CRNA GORA	
	Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju
REPUBLIKA HRVATSKA	
	Državni hidrometeorološki zavod
REPUBLIKA SRBIJA	
	Republički hidrometeorološki zavod Srbije
	Agencija za zaštitu životne sredine
REPUBLIKA SLOVENIJA	
	Agencija Republike Slovenije za okoliš

Smjernice za razmjenu hidroloških i meteoroloških podataka i informacija u slivu rijeke Save

Potpisnici ovih Smjernica (U nastavku: *Potpisnici*),

Prepoznavajući vitalnu važnost prekogranične suradnje pri razmjeni hidrometeoroloških podataka i informacija za održivo upravljanje slivom rijeke Save;

Pozivajući se na Okvirni sporazum o slivu rijeke Save od 3. prosinca 2002.;

Uzimajući u obzir značajan napredak postignut u odnosu na razmjenu hidroloških i meteoroloških podataka i informacija od osnivanja Međunarodne komisije za sliv rijeke Save;

dogovorili su kako slijedi:

1. Definicije

1.1. U ovim Smjernicama, osim ako nije drukčije navedeno, svi su pojmovi definirani u skladu s Međunarodnim hidrološkim glosarom Svjetske meteorološke organizacije i UNESCO-a (WMO, br. 385, 3. izdanje, 2012.)

1.2. Pojmovi u nastavku imaju sljedeća značenja:

“Podaci”	Rezultati mjerjenja ili motrenja promjenjivih mjernih veličina.
“Informacije”	Rezultati analize ili objedinjavanja podataka.
“Sliv rijeke Save”	Geografsko područje određeno vododijelnicama rijeke Save i njenih pritoka, koje obuhvaća površinske i podzemne vode koje teku prema zajedničkom ušću.
“Države”	Države čije državno područje uključuje dijelove sliva rijeke Save.
“Komisija”	Međunarodna komisija za sliv rijeke Save.
“Pružatelji podataka”	Sve organizacije iz popisa u Dodatku A koje ustupaju podatke ili informacije za razmjenu u skladu s ovim Smjernicama.
“Primatelji podataka”	Sve organizacije iz popisa u Dodatku A koje primaju podatke ili informacije za razmjenu u skladu s ovim Smjernicama.
“Daljnja raspodjela”	Ustupanje podataka ili informacija koji se razmjenjuju u skladu s ovim Smjernicama trećoj strani od strane primatelja podataka. Uključuje prodaju i slobodnu razmjenu, fizičku ili elektroničku, podataka i informacija.

2. **Objašnjenje**

- 2.1. Razmjena hidroloških (i meteoroloških) podataka i informacija unutar sliva rijeke Save ključna je za održivo upravljanje vodnim resursima i smanjenje rizika uvjetovanih štetnim djelovanjem voda.
- 2.2. Kroz Rezoluciju 25 (Cg-XIII) – Razmjena hidroloških podataka i proizvoda, i Rezoluciju 40 (Cg-XII) – Smjernice i praksa razmjene meteoroloških i srodnih podataka i proizvoda, Svjetska meteorološka organizacija potiče svoje članove da na temelju slobodnog i neograničenog pristupa¹ podacima ustupe hidrološke podatke i proizvode koji su potrebni za pružanje usluga u cilju zaštite života i imovine i opću dobrobit. Rezolucija 25 priznaje Vladama pravo da odaberu način i opseg u kojem će svoje hidrološke podatke i proizvode učiniti dostupnima u zemlji i inozemstvu.
- 2.3. Prema člancima 9 i 12 Konvencije o suradnji na zaštiti i održivom korištenju rijeke Dunav (Konvencija o zaštiti rijeke Dunav), ugovorne stranke pristale su na razmjenu podataka vezanih uz sliv rijeke Dunav i suradnju na području praćenja i procjena.
- 2.4. Kao što je dogovoreno u članku 4 Okvirnog sporazuma o slivu rijeke Save (u nastavku teksta: Okvirni sporazum), stranke toga sporazuma moraju na redovnoj osnovi razmjenjivati informacije o vodnom režimu sliva rijeke Save, režimu plovidbe, zakonodavstvu, organizacijskim strukturama te administrativnim i tehničkim rješenjima.
- 2.5. Do sad su različiti postupci upravljanja podacima i pitanja dostupnosti podataka u slivu rijeke Save rezultirali problemima koji su utjecali na provedbu Okvirnog sporazuma.
- 2.6. Trenutačne se zakonske odredbe država koje se odnose na prikupljanje i razmjenu hidroloških (i meteoroloških) podataka i informacija razlikuju; međutim, međunarodna suradnja na ovome planu u slivu rijeke Save pokazuje se kao korisna za sve države i njihove hidrometeorološke službe. U tome će smislu *Potpisnici*, u okviru svojih zakonskih odredbi, poštivati načela i praksu navedenu u ovim Smjernicama.
- 2.7. Putem redovne razmjene podataka i informacija kako je to opisano u ovim Smjernicama, *Potpisnici* će - kako neposredno, tako i preko Komisije - poduzeti korake u smjeru boljeg upravljanja vodama u slivu rijeke Save.

3. **Ciljevi Smjernica**

- 3.1. Ove Smjernice osiguravaju tehnička i konceptualna načela potrebna za promicanje razmjene podataka i međusobne suradnje u slivu rijeke Save. Uspostava ovih Smjernica osigurava slobodu pristupa i raspodjelu hidroloških (i meteoroloških) podataka i informacija za potrebe održivog prekograničnog upravljanja vodama u slivu rijeke Save.

¹ "Slobodno i neograničeno" znači bez diskriminacije i bez naplaćivanja naknade. "Bez naknade", u kontekstu ove Rezolucije znači da se naplaćuje ne više od koštanja reprodukcije i isporuke, bez naplaćivanja samih podataka i proizvoda.

3.2. Ove Smjernice za cilj imaju osigurati okvir unutar kojega će *Potpisnici* razmjenjivati podatke i informacije. Smjernice navode minimalnu razinu razmjene podataka i informacija (Dodatak C), ali ne treba ih promatrati kao sveobuhvatne, i *Potpisnici* su suglasni (i bilateralno i uz pomoć Komisije) raditi na dalnjem razvoju razmjene ostalih podataka i informacija.

4. Organizacije obuhvaćene Smjernicama

4.1. Organizacije koje mogu ustupiti (pružatelji podataka) ili primiti (primatelji podataka) podatke ili informacije prema ovim Smjernicama navedene su u Dodatku A. Ovaj popis mora sadržavati sve trenutačne *Potpisnike*, Komisiju i sve ostale organizacije oko kojih su se međusobno usuglasili svi trenutačni *Potpisnici* i koje je odobrila Komisija.

5. Podaci obuhvaćeni Smjernicama

5.1. Ove Smjernice obuhvaćaju sve podatke ili informacije navedene u Dodatku B koje su prikupili *Potpisnici* na mjernim mjestima na geografskim lokacijama navedenima u točki 6.

5.2. Uključeni su svi podaci i informacije navedeni u Dodatku B koji se trenutačno prikupljaju ili ih *Potpisnici* posjeduju. Smjernice prepoznaju da neki *Potpisnici* trenutačno ne prikupljaju niti posjeduju sve podatke i informacije navedene u Dodatku B. Ako se podaci trenutačno ne prikupljaju, relevantni *Potpisnici* razmotrit će je li moguće proširenje postojećih programa praćenja (i/ili obrade podataka) s ciljem dostave takvih podataka i/ili informacija u budućnosti.

5.3. Komisija će održavati i objavljivati listu *Potpisnika* u svakoj državi koji su odgovorni za prikupljanje podataka i informacija obuhvaćenih ovim Smjernicama i upravljanje istima. Lista će sadržavati naznaku da li podatke *Potpisnik* prikuplja/posjeduje i gdje su pohranjeni te pojedinosti o trenutačnom imenovanom kontaktu (ili kontaktima) odgovornima za prikupljanje podataka i upravljanje istima. Svaki će *Potpisnik* na godišnjoj razini pregledati taj popis i prema potrebi dostaviti Komisiji ažurirane informacije.

6. Lokacije za praćenje obuhvaćene Smjernicama

6.1. Lokacije za praćenje obuhvaćene ovim Smjernicama u pravilu uključuju sva mjerna mjesta u slivu rijeke Save. Dodatna mjerna mjesta u okolnom geografskom području mogu se uključiti ako se podaci ili informacije koriste pri upravljanju slivom rijeke Save.

6.2. Prepoznaće se da u nekim slučajevima razmjena podataka ili informacija može biti ograničena kontrolama raspodjele rezultata s pojedinih lokacija ili ostalim ograničavajućim faktorima. Ako je to moguće, *Potpisnici* će se potruditi da se takva izuzimanja lokacija praćenja svedu na minimum te se tako maksimalno poveća količina podataka i informacija dostupna za upravljanje slivom rijeke Save.

6.3. Komisija će održavati listu svih lokacija u slivu rijeke Save (i okolnom području) gdje *Potpisnici* prate navedene podatke ili informacije obuhvaćene ovim Smjernicama, ili posjeduju iste. Svi će *Potpisnici* podastrijeti ove metapodatke Komisiji i pobrinuti se da oni na godišnjoj razini budu revidirani te

ažurirani ako je potrebno. Koji će metapodaci biti uključeni, bit će dogovorenno između *Potpisnika* i Komisije.

7. Podaci za razmjenu

- 7.1. Načela i postupci u sklopu ovih Smjernica mogu se koristiti za razmjenu svih podataka i informacija obuhvaćenih točkom 5. *Potpisnici* pristaju da sve takve podatke ili informacije stave na raspolaganje svim ostalim *Potpisnicima* (i Komisiji) gdje god je to moguće.
- 7.2. Smjernice određuju minimalnu razinu razmjene podataka i informacija u Dodatku C. Razmjena podataka i informacija opisana u Dodatku C smatra se ključnom za učinkovito upravljanje slivom rijeke Save. *Potpisnici* koji trenutačno prikupljaju ili posjeduju bilo koje od podataka i informacija navedenih u Dodatku C pristaju na njihovu redovitu razmjenu u skladu s postupcima i rasporedima koji su u njemu navedeni.
- 7.3. Ako organizacije razmjenjuju podatke ili informacije na temelju ovih Smjernica na način koji nije naveden u Dodatku C, od njih se očekuje da se međusobno dogovore oko sadržaja u skladu s točkama 8-17.

8. Putovi razmjene

- 8.1. Ove Smjernice obuhvaćaju prijenos podataka ili informacija od jednog pružatelja podataka do jednog ili više primatelja podataka.
- 8.2. Komisija može izraditi online portal s podacima koji će olakšati razmjenu podataka i informacija između *Potpisnika*.
- 8.3. *Potpisnici* na temelju ovih Smjernica mogu razmjenjivati samo podatke ili informacije koje je prikupila njihova vlastita organizacija (osim u slučaju točke 8.2)

9. Postupci razmjene

- 9.1. Uobičajeni postupak razmjene podataka ili informacija (osim one u Dodatku C) jest da organizacija koja zahtijeva podatke podnese zahtjev relevantnom pružatelju podataka za pojedinačnu ili ponovljenu razmjenu, u pismenom obliku. Zahtjevi trebaju biti upućeni relevantnoj imenovanoj kontaktnoj točki (vidi točku 5.3).
- 9.2. Zahtjevi trebaju precizno i nedvosmisleno definirati koji su podaci ili informacije potrebni i do kada, uključujući potrebne pojedinosti o parametru, vremenskom razdoblju, intervalu izvješćivanja te mjernim mjestima.
- 9.3. Planirana uporaba podataka ili informacija mora biti definirana u zahtjevu, a budu li se isporučeni podaci ili informacije naknadno koristili u svrhe različite od onih izraženih, potrebno je od pružatelja podataka zatražiti novo dopuštenje.

9.4. *Potpisnici* će odgovoriti na sve zahtjeve u roku od 15 dana od primitka pismenog zahtjeva za podatak ili informaciju, navodeći pojedinosti kada i na koji način će podaci ili informacije biti osigurani, ili, ako to nije moguće, navodeći razloge zbog kojih ih nije moguće isporučiti.

10. Raspored ustupanja podataka i informacija

10.1. U slučajevima gdje organizacije razmjenjuju podatke ili informacije (osim u skladu s Dodatkom C), očekuje se da će ih pružatelj podataka dostaviti u roku od najviše 30 dana od zaprimanja pismenog zahtjeva. Ovaj se rok može produžiti na 60 dana za informacije koje zahtijevaju značajnu obradu prije razmjene.

10.2. Ako su uspostavljene opetovane razmjene ili su potrebni podaci u (gotovo) realnom vremenu, pružatelj podataka i primatelj podataka moraju se dogovoriti o rasporedu redovite isporuke.

11. Oblik i način prijenosa

11.1. Podaci i informacije moraju se prenijeti u formatu oko kojeg se pružatelj podataka i primatelj podataka međusobno dogovore. Očekuje se da će se u većini slučajeva raditi o elektroničkom prijenosu.

12. Metapodaci

12.1. Odgovarajući metapodaci moraju biti osigurani sa svim podacima ili informacijama koji se razmjenjuju u sklopu ovih Smjernica, posebno oni o pojedinostima metode mjerena i oni koji opisuju kvalitetu i pouzdanost podataka.

12.2. Metapodaci koji će biti osigurani trebaju se sporazumno dogovoriti između pružatelja podataka i primatelja podataka i trebaju uključivati, ali ne biti ograničeni na informacije navedene u Tehničkim propisima Svjetske meteorološke organizacije.²

13. Standard kvalitete i mjerena podataka

13.1. Kroz korištenje postupaka kontrole kvalitete, pružatelji podataka pristaju uložiti napore za održavanje i poboljšanje kvalitete i usklađenosti podataka i informacija koji se prenose u skladu s ovim Smjernicama.

13.2. Kad se razmjenjuju podaci i informacije koji nisu prošli potpunu kontrolu kvalitete i smatraju se provizornima, pružatelj podataka informirat će primatelja podataka u točki prijenosa.

13.3. Odgovarajuće korištenje podataka i informacija koji se razmjenjuju u skladu s ovim Smjernicama odgovornost je primatelja podataka. Pružatelj podataka ne preuzima odgovornost za bilo kakav gubitak ili štetu, troškove ili potraživanja koja izravno ili neizravno proizlaze iz njihova korištenja.

² Primjerice: za hidrološke postaje za promatranje, gdje je to moguće, treba uključiti informacije navedene u Tehničkim propisima Svjetske meteorološke organizacije, Svezak III, Odjeljak D.1.1.5.

14. Pohrana

14.1. Primatelji podataka mogu podatke ili informacije dobivene na osnovi ovih Smjernica pohraniti za buduću uporabu, ali, u dogovoru s pružateljem podataka, treba nastojati da se ti podaci redovito ažuriraju u slučajevima gdje su se mogli promijeniti (primjerice, kao rezultat daljnje kontrole kvalitete).

15. Korištenje i daljnja raspodjela

15.1. Podaci ili informacije koji se razmjenjuju u skladu s ovim Smjernicama mogu se koristiti od strane primatelja podataka u svezi sa svim aktivnostima koje pomažu pri upravljanju slivom rijeke Save.

15.2. Primatelji podataka (osim Komisije) ne smiju dalje distribuirati podatke ni informacije razmijenjene u skladu s ovim Smjernicama bilo kojoj trećoj strani bez prethodnog pristanka ili odobrenja pružatelja podataka.

15.3. Komisija smije objaviti podatke ili informacije razmijenjene u skladu s ovim Smjernicama u svojim publikacijama (primjerice: Hidrološki godišnjaci; Hidrološke studije; Planovi upravljanja riječnim slivom/zaštitom od poplava/upravljanja nanosom). Komisija također smije dalje javno dijeliti podatke i informacije putem svoga online web portala, u plovidbene svrhe i druge svrhe obuhvaćene Okvirnim sporazumom.

16. Vlasništvo i navođenje izvora

16.1. Ustupanje podataka ili informacija u skladu s ovim Smjernicama na primatelja podataka prenosi jedino pravo da ih rabi na način opisan u točci 15. Vlasništvo podataka ili informacija se ne prenosi.

16.2. U svim publikacijama, izvjećima ili proizvodima koji proizlaze iz korištenja podataka ili informacija, primatelj podataka obvezuje se da će navesti pružatelja podataka kao izvor.

17. Naplata

17.1. Podaci i informacije razmijenjeni u skladu s Dodatkom C ustupaju se slobodno i bez naknade. Prilikom razmjene ostalih podataka i informacija na temelju ovih Smjernica, pružatelji podataka i primatelji podataka bilo kakve naknade moraju međusobno dogоворити.

17.2. Očekuje se da će se većina podataka razmjenjivati besplatno, a manipulativni troškovi nametnut će se jedino u slučajevima u kojima podaci prije razmjene zahtijevaju značajnu manualnu obradu. U svim slučajevima troškovi trebaju biti ograničeni isključivo na troškove reprodukcije i isporuke. Svi podaci i informacije u istraživačke ili obrazovne svrhe moraju se osigurati besplatno.

17.3. *Potpisnici* su suglasni da će razviti i održavati jasne smjernice vezano uz sve troškove za podatke ili informacije prenesene u skladu s ovim Smjernicama (osim pod Dodatkom C) i da će te informacije na zahtjev staviti na raspolaganje ostalim *Potpisnicima* (i Komisiji).

18. Buduće usklađivanje podataka i informacija

18.1. Glavni pružatelji hidroloških (i meteoroloških) podataka i informacija za upravljanje slivom rijeke Save su nacionalne hidrometeorološke službe. Iako se priznaju postojeće razlike u prikupljanju hidroloških (i meteoroloških) podataka od strane tih organizacija i u upravljanju njima, slično zakonodavstvo i praksa kroz povijest znače da slični skupovi podataka postoje u cijelom slivu rijeke Save. *Potpisnici* pristaju raditi zajedno, preko Komisije, na daljnjoj standardizaciji prikupljanja podataka i informacija obuhvaćenih Smjernicama i upravljanja njima. Očekuje se da će to uključivati usklađivanje metoda mjerjenja podataka, promatračkih jedinica, oblika prijenosa i metapodataka gdje je to moguće.

19. Sporovi

19.1. U slučaju spora između dva ili više *Potpisnika* oko tumačenja ili provedbe ovih Smjernica, isti će se nastojati riješiti pregovorima.

20. Stupanje na snagu

20.1. Ove će Smjernice stupiti na snagu nakon prihvaćanja od strane Komisije i bit će sklopljene na neodređeno vrijeme.

21. Izmjene Smjernica

21.1. Izmjene u ovim Smjernicama, osim Dodataka, moraju biti odobrene od strane Komisije.

21.2. Komisija će izmijeniti i dopuniti Dodatak A u svjetlu novih *Potpisnika*, ili onih koji su se povukli, te ostalih potrebnih promjena. Komisija će informirati sve *Potpisnike* o svim promjenama Dodatka A unutar jednog kalendarskog mjeseca.

21.3. Dodaci B i C bit će revidirani i gdje je to potrebno izmijenjeni od strane Komisije na prijedlog Stručne skupine za hidrološka i meteorološka pitanja (koju je osnovala Komisija) barem jedanput svake dvije godine, kako bi se osiguralo da odražavaju trenutačne potrebe upravljanja slivom rijeke Save. Komisija će informirati sve *Potpisnike* o svim promjenama u tim Dodacima unutar jednog kalendarskog mjeseca.

22. Novi potpisnici

22.1. *Potpisnici* ovih Smjernica obično uključuju, ali nisu ograničene na nacionalne hidrometeorološke službe država - ili ekvivalentne organizacije odgovorne za prikupljanje nacionalnih hidroloških (i meteoroloških) podataka ili informacija država i/ili raspodjelu i upravljanje njima. Dodatne organizacije koje djeluju u jednoj (ili više) država, u svezi s upravljanjem slivom rijeke Save, mogu postati *Potpisnici* Smjernica na poziv Komisije.

23. Prekid i povlačenje

23.1. Ove se Smjernice mogu raskinuti uzajamnim dogовором svih *Potpisnika*.

23.2. Svaki *Potpisnik* ovih Smjernica može se iz ovih Smjernica povući uz pismenu najavu Komisiji barem 90 dana ranije, a Komisija će to onda bez odgode prenijeti ostalim *Potpisnicima*.

24. Ostalo

24.1. Smjernice ne utječu na aranžmane za razmjenu podataka i informacija između *Potpisnika* u skladu s drugim dvostranim ili višestranim sporazumima.

24.2. Dodaci ovim Smjernicama smatraju se njihovim integralnim dijelom. Dodaci su sljedeći:

Dodatak A: Organizacije obuhvaćene Smjernicama

Dodatak B: Tipovi podataka obuhvaćeni Smjernicama

Dodatak C: Minimalna razina dogovorene razmjene podataka

24.3. Smjernice će biti pohranjene kod Komisije.

U potvrdu navedenog propisno ovlašteni predstavnici su u ime svojih institucija, navedenih u Dodatku A, potpisali ove Smjernice.

Ove se Smjernice potpisuju u jednom primjerku, na engleskom jeziku, koji će ostati pohranjen u arhivu Međunarodne komisije za sliv rijeke Save, a njezine ovjerene kopije bit će dostavljene svim *Potpisnicima*.

Dodatak A Organizacije obuhvaćene Smjernicama**A.1** Međunarodna komisija za sliv rijeke Save (ISRBC)**A.2** Organizacije *Potpisnici:*

Država	Ime organizacije	Kratica
Bosna i Hercegovina	Federalni hidrometeorološki zavod	FHMZFBIH
	Agencija za vodno područje rijeke Save	AVPSAVA
	Republički hidrometeorološki zavod Republike Srpske	RHMZRS
Crna Gora	Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju	IHMS
Republika Hrvatska	Državni hidrometeorološki zavod	DHMZ
Republika Srbija	Republički hidrometeorološki zavod Srbije	RHMZ
	Agencija za zaštitu životne sredine	
Republika Slovenija	Agencija Republike Slovenije za okoliš	ARSO

A.3 Ostale organizacije:

Država	Ime organizacije	Kratica

Dodatak B Tipovi podataka obuhvaćeni Smjernicama

B.1 Popis tipova podataka i informacija obuhvaćenih Smjernicama:

Parametar	Vremenska razlučivost (Statistička ³⁾	Jedinica
Razina/vodostaj rijeke, jezera ili akumulacije	Dnevna (Srednja) Po satu	cm
Proticaj vode	Dnevna (Srednja) Po satu	$m^3 s^{-1}$
Temperatura vode	Dnevna (Srednja)	$^{\circ}C$
Proticaj suspendiranog nanosa	Dnevna (Srednja)	$kg s^{-1}$
Razina podzemne vode	Dnevna Svaki 5./10. dan	cm
Stanje leda	Dnevna	% riječnog presjeka ili opisno
Padaline	Godišnja (Ukupna) Mjesečna (Ukupna) Dnevna (Ukupna) 6/12 satna (Ukupna) Po satu (Ukupno)	mm
Temperatura zraka	Dnevna (Srednja) Po satu	$^{\circ}C$
Relativna vlažnost	Dnevna Po satu	%
Vjetar (brzina i smjer)	Dnevna Po satu	m/s
Visina snijega	Dnevna	cm
Isparavanje	Dnevna (Ukupna)	mm
Sunčev zračenje	Dnevna	$J m^{-2}$
Sunčeva svjetlost	Dnevna (Ukupna)	sati
Atmosferski tlak	Dnevna	hPa

³ Ako statistika nije definirana za određenu vremensku razlučivost (primjerice: srednja za dnevni proticaj vode), to implicira trenutačno mjerjenje parametra.

Dodatak C Minimalna razina dogovorene razmjene podataka

C.1 Namjena

C.1.1 Ovaj Dodatak navodi minimalnu razinu dogovorene razmjene podataka i informacija koja će se zaključiti na temelju ovih Smjernica.

C.2 Općenito

- C.2.1 *Potpisnici* će podatke i informacije navedene u ovom Dodatku bez naknade staviti na raspolaganje svim ostalim organizacijama obuhvaćenima Smjernicama za upravljanje slivom rijeke Save.
- C.2.2 Ukoliko nije drukčije navedeno, podaci i informacije koji se razmjenjuju u skladu s ovim Dodatkom razmjenjuju se u skladu s načelima i postupcima navedenima u Smjernicama.
- C.2.3 Svi podaci i informacije navedeni u ovom Dodatku moraju biti u skladu s točkom 5.1.
- C.2.4 Podaci i informacije objašnjeni u odjeljku C.3 ovoga Dodatka uključuju, ali nisu ograničeni na sve podatke koje je Komisija objavila u Hidrološkim godišnjacima sliva rijeke Save.

C.3 Podaci za razmjenu

C.3.1 Razmjenjivat će se svi podaci i informacije navedeni u sljedećoj tablici, koje trenutačno prikupljaju i posjeduju *Potpisnici* za lokacije za praćenje navedene u C.4:

Parametar	Vremenska razlučivost (Statistička)	Jedinica
P1 Vodostaj	Dnevna (srednja)	cm
P2 Proticaj vode	Dnevna (srednja)	$m^3 s^{-1}$
P3 Temperature vode	Dnevna (srednja)	°C
P4 Proticaj suspendiranog nanosa	Dnevna (srednja)	$kg s^{-1}$
P5 Padaline	Dnevna (ukupna)	mm
P6 Temperature zraka	Dnevna (srednja)	°C
P7 Vodostaj	Trenutačna razina	cm
P8 Proticaj vode	Trenutačni proticaj	$m^3 s^{-1}$
P9 Temperature vode	Trenutačna temperatura	°C

C.4 Obuhvaćena mjerna mjesta

C.4.1 Razmjenjivat će se ukupan period zapisa, podataka i informacija s mjernih mjesta:

Država	Mjerno mjesto	Parametar									Pružatelj podataka
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
BA-Fed	Una - Martin Brod	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Una - Kralje	✓	✓					✓			AVPSAVA
BA-Fed	Una - Otoka	✓	✓								AVPSAVA
BA-Fed	Unac - Rmanj Manastir	✓	✓					✓			AVPSAVA
BA-Fed	Sana - Ključ	✓	✓								AVPSAVA
BA-Fed	Sana - Sanski Most	✓	✓	✓				✓			AVPSAVA
BA-Fed	Vrbas - Daljan	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Vrbas - Kozluk Jajce	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Bosna - Reljevo	✓	✓								FHMZFBIH
BA-Fed	Bosna - Raspotoče	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Bosna - Zavidovići	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Bosna - Maglaj	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Željeznica - Ilijadža	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Miljacka - Sarajevo	✓									FHMZFBIH
BA-Fed	Lašva - Merdani	✓	✓								AVPSAVA
BA-Fed	Krivaja - Olovo	✓	✓								AVPSAVA
BA-Fed	Krivaja - Zavidovići	✓	✓								AVPSAVA
BA-Fed	Usora - Kaloševići	✓	✓	✓							AVPSAVA
BA-Fed	Drina - Goražde	✓	✓	✓				✓			AVPSAVA
BA-Fed	Vrbas - Gornji Vakuf							✓			AVPSAVA
BA-Fed	Spreča - Strašanj							✓			AVPSAVA
BA-Fed	Spreča - Karanovac							✓			AVPSAVA
BA-Fed	Tinja - Srebrenik							✓			AVPSAVA
BA-Fed	Drvar					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Sanski Most					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Lušci Palanka					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Bihać					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Bugojno					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Jajce					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Bjelašnica					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Sarajevo-Bjelave					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Olovo					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Zenica					✓	✓				FHMZFBIH

Država	Mjerno mjesto	Parametar									Pružatelj podataka
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
BA-Fed	Tuzla					✓	✓				FHMZFBIH
BA-Fed	Gradačac					✓	✓				FHMZFBIH
BA-RS	Sava - Gradiška	✓									RHMZRS
BA-RS	Sava - Srbac	✓						✓			RHMZRS
BA-RS	Una - Novi Grad-uzvodno	✓		✓							RHMZRS
BA-RS	Una - Novi Grad-nizvodno	✓	✓	✓							RHMZRS
BA-RS	Sana - Prijedor	✓	✓	✓							RHMZRS
BA-RS	Sana - Donji Ribnik	✓									RHMZRS
BA-RS	Vrbas - Banja Luka	✓	✓								RHMZRS
BA-RS	Vrbas - Delibašino Selo	✓	✓	✓							RHMZRS
BA-RS	Bosna - Doboј	✓	✓	✓							RHMZRS
BA-RS	Vrbanja - Vrbanja	✓	✓								RHMZRS
BA-RS	Drina - Foča-nizvodno	✓									RHMZRS
BA-RS	Novi Grad					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Prijedor					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Banja Luka					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Gradiška					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Srbac					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Doboј					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Bijeljina					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Drinić					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Ribnik					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Mrkonjić Grad					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Šipovo					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Sokolac					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Han Pijesak					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Višegrad					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Foča					✓	✓				RHMZRS
BA-RS	Čemerno					✓	✓				RHMZRS
HR	Sava - Jesenice 2	✓	✓					✓			DHMZ
HR	Sava - Podsused-žičara	✓	✓		✓			✓			DHMZ
HR	Sava - Zagreb	✓	✓	✓				✓			DHMZ
HR	Sava - Rugvica	✓	✓					✓			DHMZ
HR	Sava - Crnac	✓	✓	✓				✓			DHMZ
HR	Sava - Jasenovac	✓	✓		✓			✓			DHMZ
HR	Sava - Stara Gradiška	✓	✓					✓			DHMZ

Država	Mjerno mjesto	Parametar									Pružatelj podataka
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
HR	Sava - Mačkovac	✓	✓					✓			DHMZ
HR	Sava - Davor	✓	✓					✓			DHMZ
HR	Sava - Slavonski Kobaš	✓	✓					✓			DHMZ
HR	Sava - Slavonski Brod	✓	✓	✓	✓			✓			DHMZ
HR	Sava - Slavonski Šamac	✓						✓			DHMZ
HR	Sava - Županja	✓	✓					✓			DHMZ
HR	Sutla - Zelenjak	✓	✓	✓							DHMZ
HR	Krapina - Kupljenovo	✓	✓		✓						DHMZ
HR	Kupa - Brodarci	✓	✓								DHMZ
HR	Kupa - Karlovac	✓									DHMZ
HR	Kupa - Jamnička Kiselica	✓	✓								DHMZ
HR	Kupa - Farkašić	✓	✓								DHMZ
HR	Una - Kostajnica	✓	✓								DHMZ
HR	Una - Dubica	✓	✓								DHMZ
HR	Orjava - Pleternica	✓	✓								DHMZ
HR	Krapina					✓	✓				DHMZ
HR	Križevci					✓	✓				DHMZ
HR	Zagreb Grič					✓	✓				DHMZ
HR	Puntijarka					✓	✓				DHMZ
HR	Parg					✓	✓				DHMZ
HR	Karlovac					✓	✓				DHMZ
HR	Ogulin					✓	✓				DHMZ
HR	Sisak					✓	✓				DHMZ
HR	Daruvar					✓	✓				DHMZ
HR	Sl. Brod					✓	✓				DHMZ
HR	Gradište-Županja					✓	✓				DHMZ
ME	Lim - Bijelo Polje	✓	✓								IHMS
ME	Tara - Trebaljevo	✓	✓								IHMS
ME	Kolasin					✓	✓				IHMS
ME	Bijelo Polje					✓	✓				IHMS
ME	Berane					✓	✓				IHMS
RS	Sava - Jarena	✓	✓	✓				✓	✓		RHMZ
RS	Sava - Sremska Mitrovica	✓	✓	✓				✓	✓		RHMZ
RS	Sava - Šabac	✓		✓							RHMZ
RS	Sava - Beljin	✓									RHMZ
RS	Sava - Beograd	✓		✓				✓			RHMZ

Država	Mjerno mjesto	Parametar									Pružatelj podataka
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
RS	Drina - Bajina Bašta	✓	✓	✓				✓	✓		RHMZ
RS	Drina - Radalj	✓	✓					✓	✓		RHMZ
RS	Lim - Brodarevo	✓	✓					✓			RHMZ
RS	Lim - Prijepolje	✓	✓	✓				✓	✓		RHMZ
RS	Lim - Priboj	✓	✓								RHMZ
RS	Vapa - Čedovo	✓	✓								RHMZ
RS	Jadar - Lešnica	✓	✓					✓	✓		RHMZ
RS	Bosut - Batrovci	✓									RHMZ
RS	Kolubara - Valjevo	✓	✓					✓	✓		RHMZ
RS	Kolubara - Slovac	✓	✓					✓	✓		RHMZ
RS	Kolubara - Draževac	✓	✓					✓	✓		RHMZ
RS	Ljig - Bogovađa	✓	✓					✓	✓		RHMZ
RS	Tamnava - Ćemanov Most	✓	✓					✓	✓		RHMZ
RS	Beograd-Vračar					✓	✓				RHMZ
RS	Loznica					✓	✓				RHMZ
RS	Sjenica					✓	✓				RHMZ
RS	Sremska Mitrovica					✓	✓				RHMZ
RS	Valjevo					✓	✓				RHMZ
RS	Zlatibor					✓	✓				RHMZ
SI	Sava - Radovljica I	✓	✓	✓				✓	✓	✓	ARSO
SI	Sava - Šentjakob	✓	✓	✓				✓	✓	✓	ARSO
SI	Sava - Litija I	✓	✓	✓							ARSO
SI	Sava - Čatež	✓	✓	✓							ARSO
SI	Sora - Suha	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	ARSO
SI	Sotla - Rakovec	✓	✓								ARSO
SI	Kolpa - Metlika	✓	✓	✓							ARSO
SI	Ljubljanica - Moste I	✓	✓	✓				✓	✓	✓	ARSO
SI	Savinja - Nazarje	✓	✓	✓				✓	✓	✓	ARSO
SI	Savinja - Veliko Širje I	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	ARSO
SI	Krka - Podbočje	✓	✓	✓				✓	✓	✓	ARSO
SI	Sava - Medno							✓	✓	✓	ARSO
SI	Sava - Hrastnik							✓	✓	✓	ARSO
SI	Sava - Jesenice na Dolenjskem							✓	✓	✓	ARSO
SI	Savinja - Letuš							✓	✓	✓	ARSO
SI	Savinja - Medlog							✓	✓	✓	ARSO
SI	Savinja - Laško							✓	✓	✓	ARSO

Država	Mjerno mjesto	Parametar									Pružatelj podataka
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
SI	Ljubljana-Bežigrad					✓	✓				ARSO
SI	Novo mesto					✓	✓				ARSO
SI	Celje					✓	✓				ARSO
SI	Krvavec					✓	✓				ARSO
SI	Lesce					✓	✓				ARSO

C.5 Raspored ustupanja podataka i informacija

C.5.1 *Potpisnici* će staviti na raspolaganja podatke i informacije u skladu s rasporedom prikazanim u sljedećoj tablici:

Parametar	Učestalost izmjene	Maksimalan razmak između kraja razdoblja promatranja i dostupnosti podataka/informacija ostalim Potpisnicima
P1	Godišnje	U roku od 1 g. od kraja kalendarske godine promatranja.
P2	Godišnje	U roku od 2 g. od kraja kalendarske godine promatranja.
P3	Godišnje	U roku od 1 g. od kraja kalendarske godine promatranja.
P4	Godišnje	U roku od 1 g. od kraja kalendarske godine promatranja.
P5	Godišnje	U roku od 1 g. od kraja kalendarske godine promatranja.
P6	Godišnje	U roku od 1 g. od kraja kalendarske godine promatranja.
P7	Konstantna	Prijenos recentnih promatranja u gotovo realnom vremenu.
P8	Konstantna	Prijenos recentnih promatranja u gotovo realnom vremenu.
P9	Konstantna	Prijenos recentnih promatranja u gotovo realnom vremenu.

C.6 Format podataka

C.6.1 Podaci i informacije iz ovoga Dodatka bit će dostupni elektronički u formatu oko kojeg će se dogovoriti Stručna skupina Komisije za hidrološka i meteorološka pitanja do lipnja 2015.

C.7 Način prijenosa

C.7.1 *Potpisnici* će podatke i informacije iz ovoga Dodatka staviti na raspolaganje putem online prijenosa ili dogovoriti prijenos putem e-maila.

C.8 Metapodaci

C.8.1 Zajedno s podacima i informacijama razmijenjenima na temelju ovoga Dodatka moraju se osigurati i odgovarajući metapodaci, u skladu s točkom 12.1. Osigurane metapodatke dogovorit će Stručna skupina Komisije za hidrološka i meteorološka pitanja do lipnja 2015.

