

Visoke vode in poplave med 28. septembrom in 2. oktobrom 2022

POROČILO O POPLAVAH

Visoke vode in poplave med 28. septembrom in 2. oktobrom 2022

POVZETEK

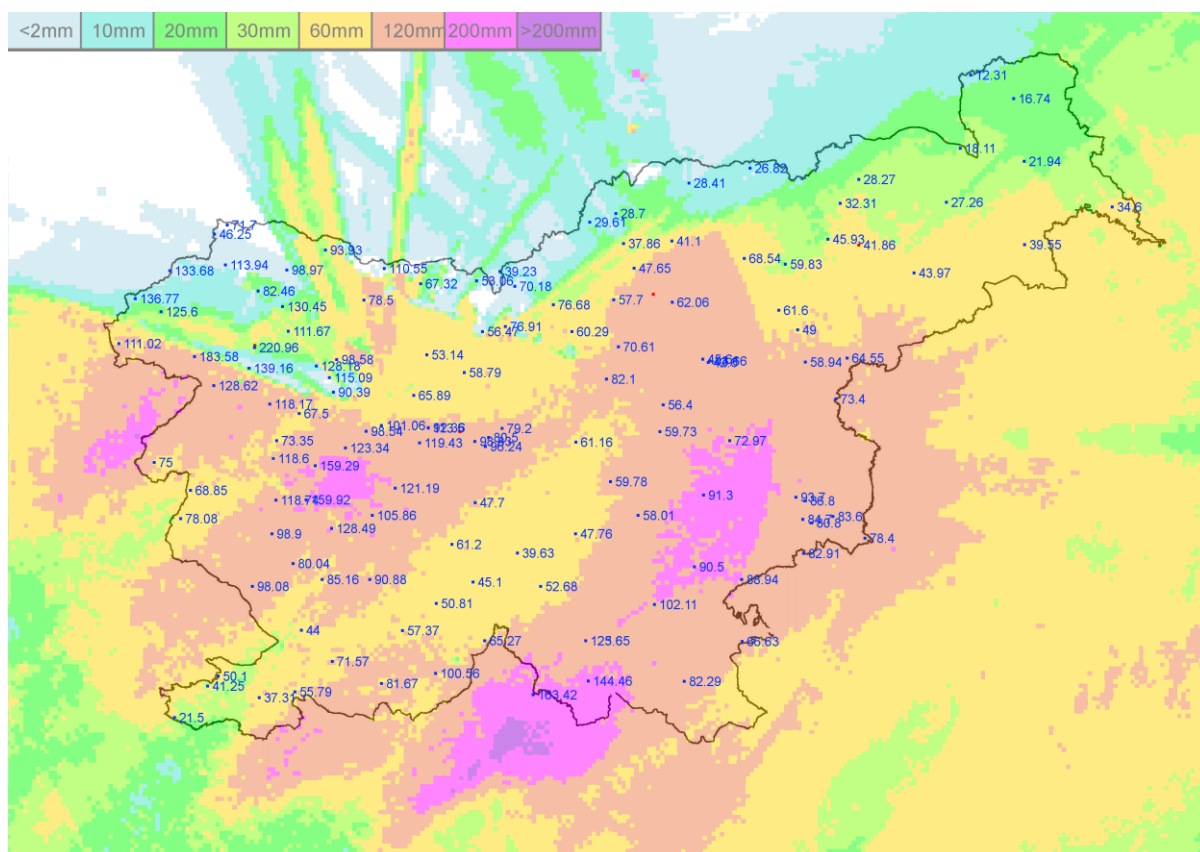
Po skoraj dveh letih brez visokovodnih dogodkov večjega obsega je poplavljanje rek med 28. septembrom in 2. oktobrom 2022 predstavljalo že drugi poplavni dogodek v 15 dneh. Med 28. in 30. septembrom so Slovenijo zajele obilne padavine z močnimi in dolgotrajnimi nalivi, zlasti v zahodnem in jugovzhodnem delu države. Poplavljalje so reke v porečjih Kolpe, Ljubljanice in Krke: sprva reka Kolpa, ki je poplavlila v največjem obsegu, kasneje pa Gradaščica, Logaščica, Ljubljanica na Ljubljanskem barju, Bistra, Radulja in Krka. V manjšem obsegu so se razlile tudi Dravinja, Poljanska Sora, Mirna, Sotla s pritoki, manjši pritoki Kolpe, pritoki Ljubljanice v kraškem zaledju, Ložnica in manjše reke v porečju Krke. Planinsko in Cerkniško polje sta bili ojezerjeni. Povratna doba največjih pretokov rek v porečjih Kolpe in Ljubljanice je bila ocenjena na 5 do 10 let. Največji pretok reke Krke je ustrezal 5-letni, Radulje pa 10- do 20-letni povratni dobi. Pri tokratnem dogodku so bili hidrometrično izmerjeni pretoki na številnih vodomernih postajah v porečju Save uvrščeni med največje tri od začetka opazovanj.

PADAVINSKE RAZMERE

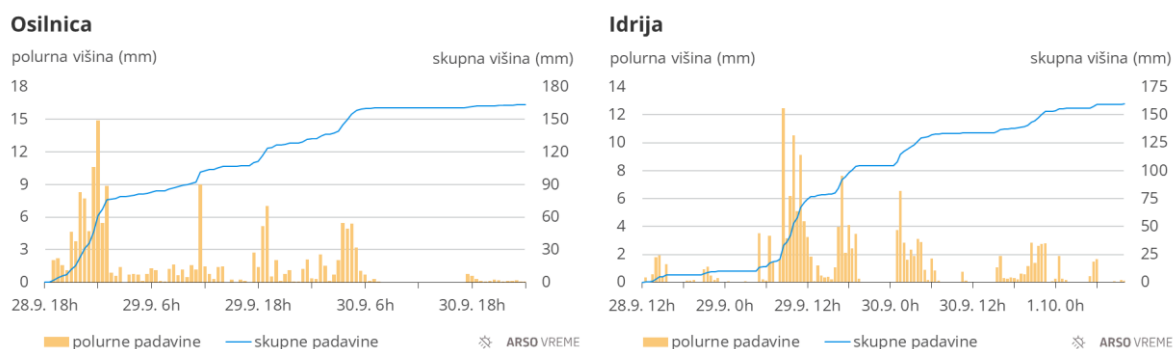
Jutro 28. septembra 2022 je bilo povsod po Sloveniji suho, a že sredi dopoldneva so na zahodu pričele nastajati plohe. Padavine so se popoldne okrepile s prvo glavnino padavin v noči na 29. september. Najmočneje je deževalo ob nalivih na širšem območju Gorskega kotarja, na obeh straneh slovensko-hrvaške meje. Izjemno močni in vztrajni so bili nalivi na območju Reke (Rijeka, Hrvaška), kjer je v nekaj urah padlo več kot 200 mm. Zjutraj so padavine na jugu Slovenije oslabele in nato ponehale. Težišče padavin se je za nekaj ur preselilo nad zahodni in osrednji del države, kasneje pa je občasno deževalo v večjem delu Slovenije. Ponekod so nastajali padavinski pasovi z dolgotrajnejšimi, a ne izjemno obilnimi nalivi. Zvečer so padavine v večjem delu Slovenije od jugozahoda za krajši čas ponehale, v drugem delu noči na 30. september pa znova zajele večino države. Padavine so do jutra večinoma ponehale. Zadnji dan septembra je bilo dopoldne večinoma suho, le na severozahodu so nastajale plohe. Popoldne so se padavine na zahodu okrepile in spet razširile nad skoraj vso Slovenijo.

V noči na 1. oktober so padavine povečini ponehale, dlje časa so vztrajale le v padavinskih pasovih nad severozahodno in zahodno Slovenijo ter nad Belo krajino. Čez dan je bilo vreme večinoma suho, le v hribovitem svetu zahodne Slovenije so še nastajale manjše plohe. Večji del padavinskega dogodka je bila meja sneženja nad 2200 m, v noči na 1. oktober pa se je še nekoliko dvignila. Na Kredarici (2514 m n. m.) je 29. in 30. septembra zapadlo precej snega. Snežna odeja je bila 29. septembra zjutraj debela 22 cm, 30. septembra zvečer pa 60 cm.

V večjem delu Slovenije je v 72 urah, od jutra 28. septembra do jutra 1. oktobra, padlo med 40 in 150 mm dežja (Slika 1). Manj dežja je bilo v delu slovenske Istre ter ponekod ob meji z Avstrijo in Madžarsko. Največ padavin, prek 150 mm, je padlo na treh območjih (Slika 2): v zgornji dolini Kolpe in Čabranke, na območju Idrije in na Spodnjih Bohinjskih gorah. Povratna doba višine padavin na posameznih merilnih mestih južne in osrednje Slovenije je dosegla od 5 do 10 let, večinoma za nalive s trajanjem od 30 do 36 ur, v Osilnici pa tudi za nalive 4-urnega trajanja.



Slika 1: Izmerjena 72-urna višina padavin na merilnih postajah in radarska ocena padavin (barvna lestvica) do 8. ure 1. oktobra (CEST, srednjeevropski poletni čas). Radarsko ocenjena višina padavin je marsikje v Alpah in na jugu Avstrije močno podcenjena. Koncentrični krogi na vzhodu Slovenije, na Hrvaškem in Madžarskem so posledica korekcije radarske ocene padavin.

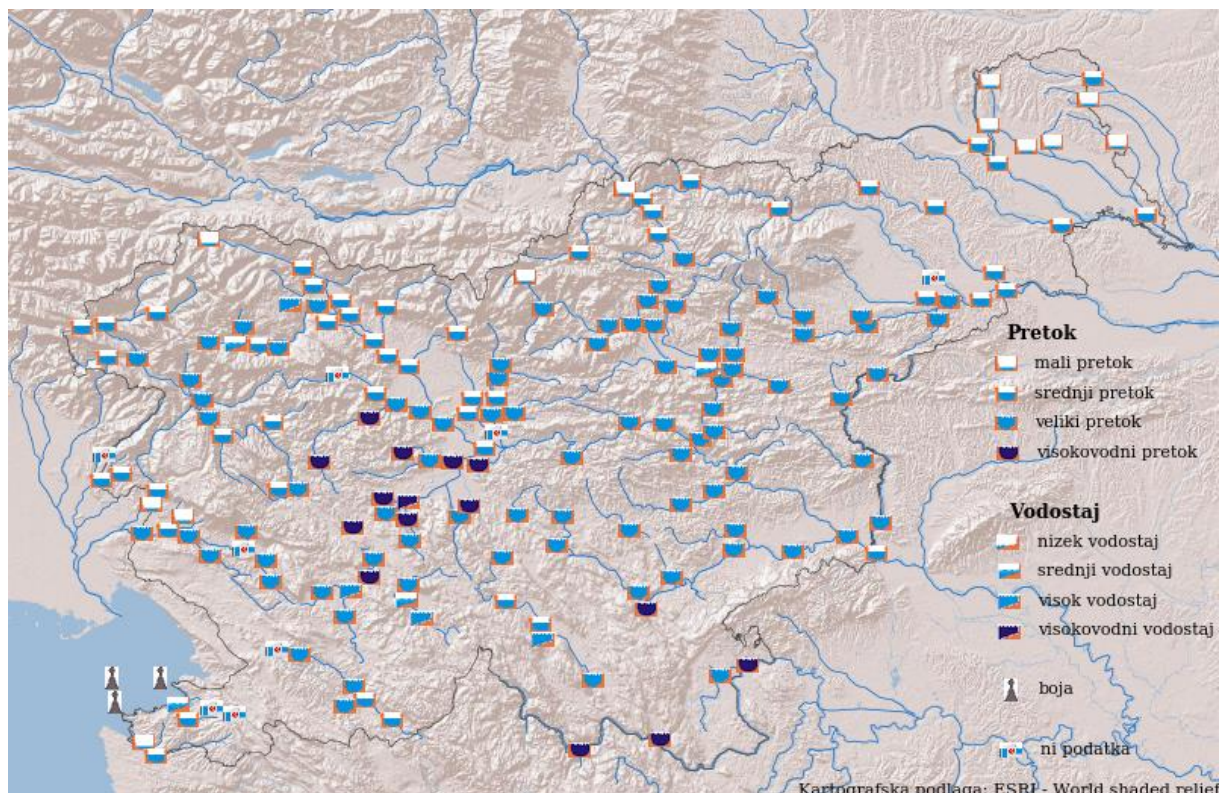


Slika 2. Časovni potek polurne in skupne višine padavin v Osilnici in Idriji od popoldneva 28. septembra do dopoldneva 1. oktobra (CEST, srednjeevropski poletni čas).

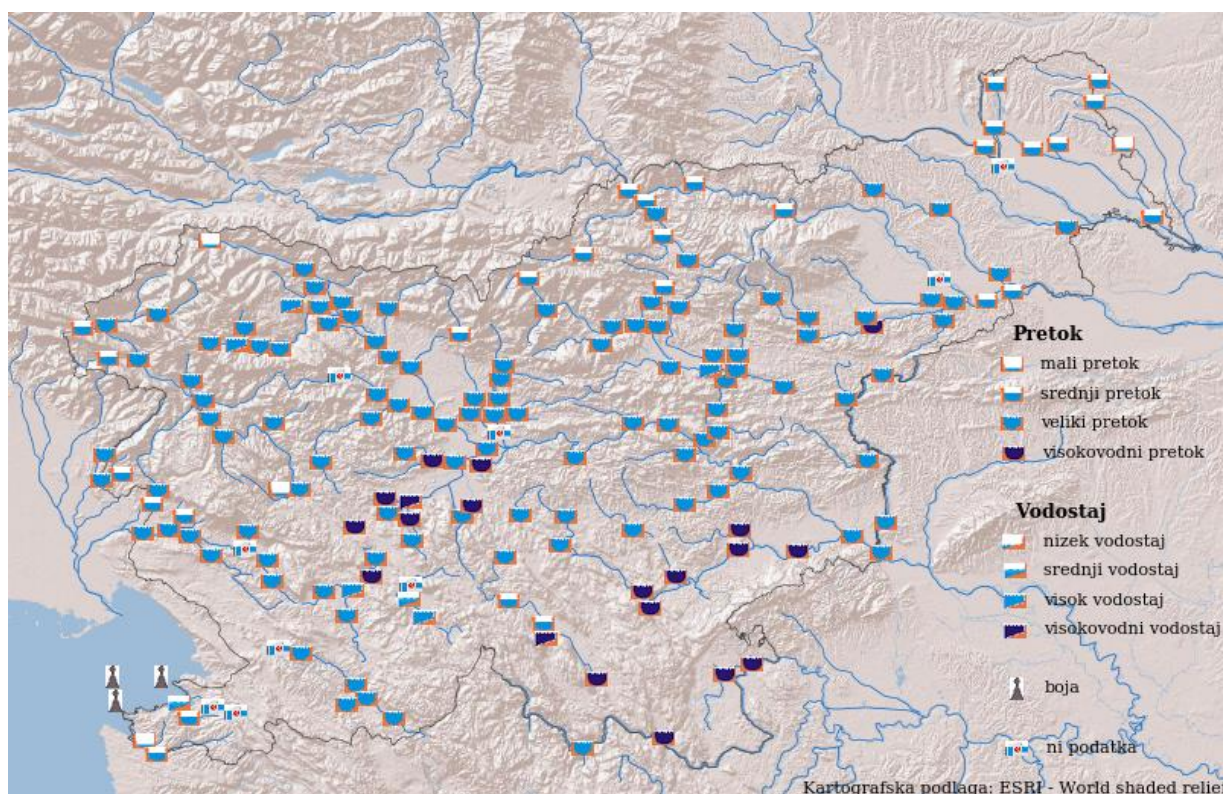
HIDROLOŠKO DOGAJANJE

Ob zelo intenzivnih večernih padavinah na širšem območju Gorskega kotarja v sredo, 28. septembra, je pričela hitro naraščati reka Kolpa s pritoki. V četrtek, 29. septembra, so se zgodaj zjutraj pričeli razlivali vodotoki v povirju reke Kolpe. Visokovodni val se je vzdolž reke Kolpe krepil s hudourniškiimi dotoki. V dopoldanskih urah je reka Kolpa v zgornjem in srednjem toku že poplavljala v večjem obsegu. Razlivali sta se pričeli tudi Poljanska Sora in Gradaščica. Znova je močneje naraščala Ljubljana, ki se je predhodno (od 26. do 28. septembra) že razlivala na Ljubljanskem barju. Naraščali so tudi njeni pritoki v kraškem zaledju. V popoldanskih urah je reka Kolpa v zgornjem in srednjem toku že upadala, v spodnjem pa je še naraščala in poplavljala. Ljubljana in Logaščica sta se razlivali na območjih pogostih poplav in še naraščali. Gradaščica je poplavljala in bila večji del popoldneva ustaljena (Slika 3). S časom so se pričele razlivali Krka in Sotla s pritoki ter Lahinja, v večernih urah pa tudi Šujica, Dravinja in Rinža. Cerknško in Planinsko polje sta se ojezerili. V noči na petek je Radulja močno narasla in poplavela, zgolj za kratek čas pa so se razlili Medija, Mirna in Ložnica. Gradaščica in Poljanska Sora sta že upadali.

V petek, 30. septembra, so zgodaj zjutraj pričele upadati Kolpa v spodnjem toku, Radulja in pritoki reke Sotle, dopoldne pa tudi Dravinja, Logaščica, Šujica, Rinža in Lahinja. Ob nižji intenziteti padavin se je visokovodni dogodek v petek dopoldne ustalil v kraških porečjih Ljubljane in Krke, drugod pa so se hidrološke razmere večinoma umirjale (Slika 4). Sredi dneva je reka Krka v zgornjem in srednjem toku dosegla največji pretok. Razlivala se je na območjih pogostih poplav. Popoldne je Krka v spodnjem toku še naraščala, njeni pritoki pa so že upadali. Pozneje se je reka Sotla v spodnjem toku razlila le za kratek čas in pričela upadati. Zvečer se je obseg poplavljenih površin ob Logaščici in na Ljubljanskem barju prehodno še nekoliko povečal.



Slika 3: Stanje voda in presežene visokovodne vrednosti pretokov ali vodostajev rek na vodomernih postajah po državi 29. septembra ob 15.00 (CEST, srednjeevropski poletni čas).

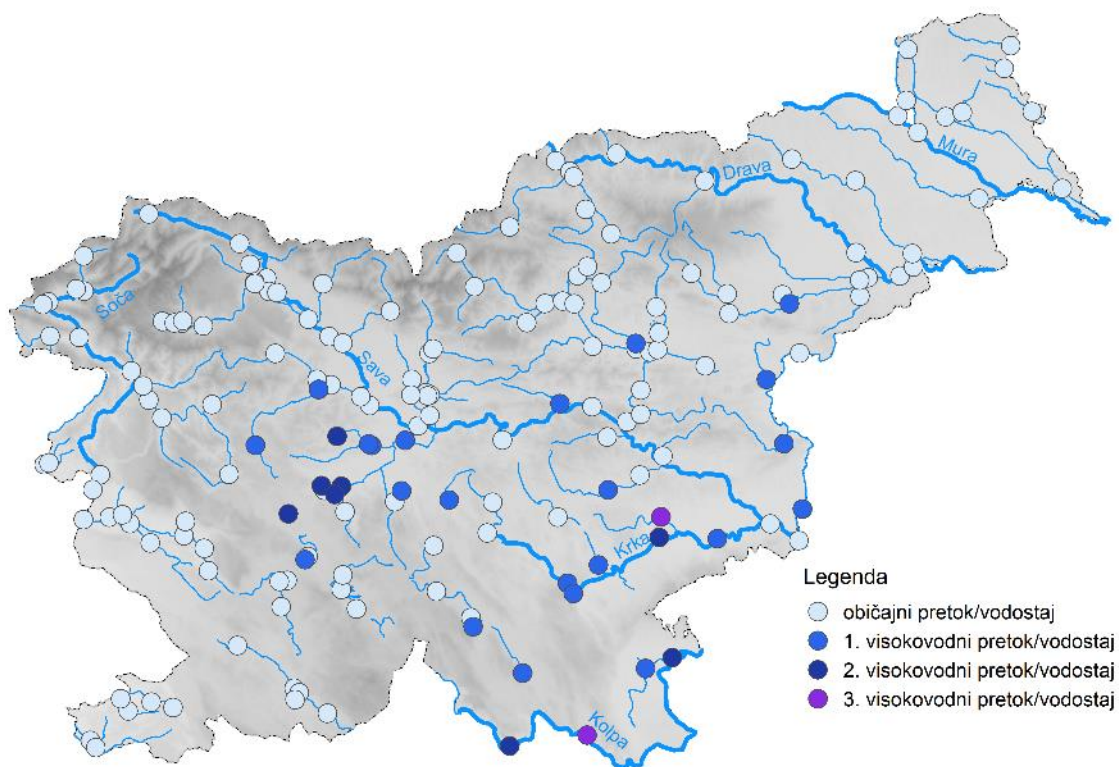


Slika 4: Stanje voda in presežene visokovodne vrednosti pretokov ali vodostajev rek na vodomernih postajah po državi 30. septembra ob 7.30 (CEST, srednjeevropski poletni čas).

V soboto, 1. oktobra, sta se Kolpa in Logaščica vrnili v svojo strugo. Ljubljanica na Ljubljanskem barju je poplavlja na območjih pogostih poplav. Njen vodostaj je bil dopoldne ustaljen, popoldne pa se je že zniževal. Krka je tudi že upadala, a se je še razliva na območjih vsakoletnih poplav. V nedeljo, 2. oktobra, se je obseg poplavljenih površin ob Ljubljani in Krki zmanjševal. Planinsko in Cerkniško polje sta bili delno ojezerjeni.

POPLAVLJANJE REK

V celotnem času poplavnega dogodka med 28. septembrom in 2. oktobrom 2022 so bile visokovodne vrednosti pretokov ali vodostajev presežene na 32 vodomernih postajah ARSO na 24 rekah po Sloveniji (Slika 5). Tretja visokovodna vrednost, pri kateri pride do poplav večjega obsega, je bila presežena na dveh vodomernih postajah, in sicer na Kolpi v Sodevcih in na Radulji v Škocjanu. Druga visokovodna vrednost, pri kateri reke začnejo poplavljeni, je bila presežena na naslednjih osmih vodomernih postajah: Kolpa Petrina in Metlika, Ljubljanica Vrhnika in Kamin, Bistra Bistra, Gradaščica Dvor, Logaščica Logatec in Krka Gorenja Gomila. Prva visokovodna vrednost, pri kateri nastopijo manjša razlivanja ob vodotokih, pa je bila presežena še na dvaindvajsetih vodomernih postajah: Dravinja Makole, Poljanska Sora Žiri in Zminec, Medija Zagorje, Mirna Martinja vas, Sotla Rakovec, Mestinjščica Sodna vas, Bistrica Zagaj, Rinža Livold, Lahinja Gradac, Ljubljanica Moste, Ižica Ig, Gradaščica Bokalce, Šujica Razori, Malenščica Malni, Ložnica Levec, Krka Soteska in Podbočje, Grosupeljščica Mlačevo, Radešča Meniška vas, Prečna Prečna in Rakitnica Blate.



Slika 5: Prikaz preseženih visokovodnih vrednosti pretokov ali vodostajev na vodomernih postajah v času poplavnega dogodka med 28. septembrom in 2. oktobrom 2022.

V nadaljevanju so prikazani hidrogrami vodomernih postaj državnega hidrološkega monitoringa, kjer je bil presežen najmanj 2. visokovodni pretok in so reke poplavljele. Slika 6 prikazuje hidrograme z vodomernih postaj na reki Kolpi, Slika 7 pa z vodomernih postaj v porečjih Ljubljani in Krke. Poleg vodomernih postaj, prikazanih na hidrogramih, je bilo visokovodno stanje druge stopnje preseženo tudi na Ljubljani pri Kaminu, kjer pretokov ne vrednotimo, visokovodno stanje pa je bilo ovrednoteno na podlagi vodostaja. Vrednosti in čas nastopa najvišjih izmerjenih pretokov rek med 28. septembrom in 2. oktobrom 2022 ter dosežene povratne dobe teh pretokov za reke na vodomernih postajah, kjer je bila presežena 2. visokovodna vrednost pretoka, so zbrane v Preglednici 1. Vsi časi na grafih in v preglednicah v nadaljevanju so podani v srednjeevropskem času (CET). Prikazani podatki imajo zaradi samodejnega prenosa iz vodomernih postaj zgolj začasni in splošno informativni pomen. Pred uradno objavo so lahko izvedeni tudi značilno pomembni popravki podatkov.

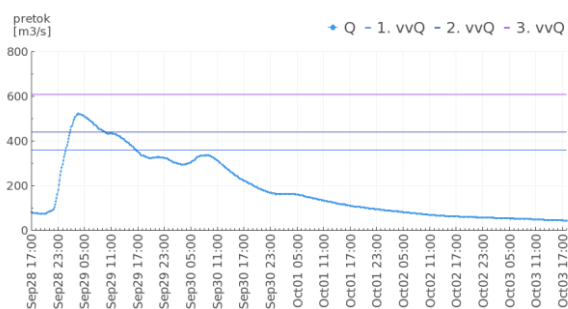
Kolpa v Sodevcih je v noči na 29. septembra presegla 2. visokovodni pretok, kmalu za tem pa še 3. visokovodni pretok. Največji pretok, $877 \text{ m}^3/\text{s}$, je dosegla istega dne ob 7.50, nato pa je počasi upadala. Naslednji dan, 30. septembra, je okoli 8. ure dosegla še eno manj izrazito konico in za kratek čas presegla 2. visokovodni pretok. Približno v istem času je narasla tudi Kolpa v Petrini, ki pa je 29. septembra presegla le 2. visokovodni pretok. Konico pretoka, $522 \text{ m}^3/\text{s}$, je dosegla ob 3.30. Kolpa v Metliki je 2. visokovodni pretok presegla 29. septembra popoldan, največji pretok, $939 \text{ m}^3/\text{s}$, pa je dosegla ob 20.30. Hitrejše upadanje Kolpe se je začelo 30. septembra sredi dneva.

Preglednica 1: Vrednosti in čas nastopa največjih izmerjenih pretokov rek med 28. septembrom in 2. oktobrom 2022 ter dosežene povratne dobe teh pretokov za reke na vodomernih postajah, kjer je bila presežena 2. visokovodna vrednost pretoka.

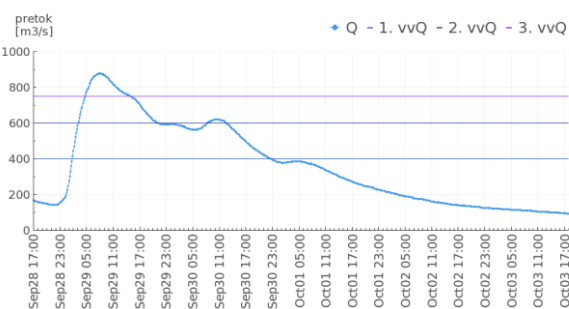
šifra VP	vodotok	merilno mesto	konica pretoka [m ³ /s]	čas nastopa konice [CET]	vrstitev konice med obdobje vrednosti [rank (opazovalno obdobje)]	ocena povratne dobe [leta]
4820	Kolpa	Petrina	522	29. 9. 2022 ob 3.30	13. najvišja (1952–2022)	5
4828	Kolpa	Sodevci	877	29. 9. 2022 ob 7.50	3. najvišja (1947–2022)	10
4860	Kolpa	Metlika	939	29. 9. 2022 ob 20.30	13. najvišja (1926–2022)	10
5030	Ljubljanica	Vrhnika	106	30. 9. 2022 ob 5.00	31. najvišja (1926–2022)	5
5270	Bistra	Bistra I	19,0	30. 9. 2022 ob 6.10	7. najvišja (1970–2022)	10
5500	Gradaščica	Dvor	58,6	29. 9. 2022 ob 14.20	12. najvišja (1979–2022*)	5
5940	Logaščica	Logatec	12,2	29. 9. 2022 ob 18.30	13. najvišja (1955–2022*)	5
7380	Radulja	Škocjan	47,0	29. 9. 2022 ob 22.30	6. najvišja (1961–2022)	10–20
7110	Krka	Gor. Gomila	268	30. 9. 2022 ob 12.30	9. najvišja (1962–2022*)	5

*podatkovni niz v opazovalnem obdobju ni popoln

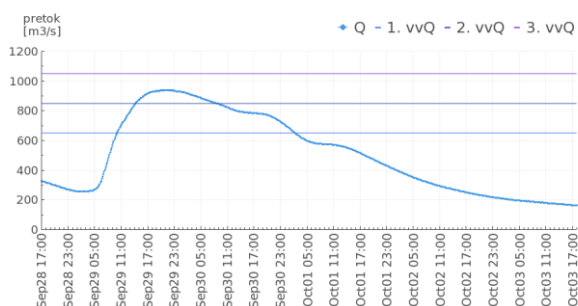
Petrina Kolpa



Sodevci Kolpa



Metlika Kolpa



Slika 6: Hidrogrami z vodomernih postaj v porečju Kolpe z visokovodnimi vrednostmi.

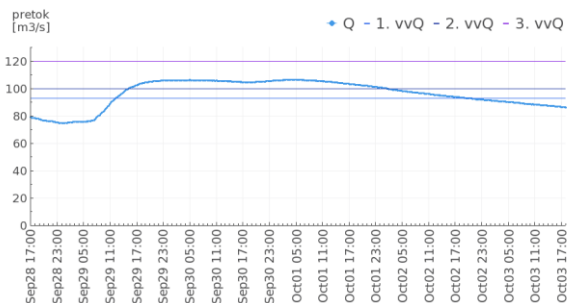
Številne reke v porečjih Ljubljanice in Krke so 2. visokovodni pretok prav tako presegle 29. septembra. Najprej, okoli 11. ure, je preko 2. visokovodnega pretoka narasla Gradaščica v Dvoru, ki je zgodaj popoldne dosegla konico pri 58,6 m³/s. Ob približno enakem času sta 2. visokovodni pretok presegle tudi Ljubljanica na Vrhniki in Bistra v Bistri. Največji pretok na Vrhniki je bil zabeležen 30. septembra ob

5. uri, 106 m³/s, v Bistri pa 30. septembra ob 6.10, 19,0 m³/s. Povečana vodnatost Ljubljanice in Bistre je vztrajala pretežni del trajanja visokovodnega dogodka. Pretok Ljubljanice se je pod 2. visokovodno vrednostjo spustil šele 2. oktobra v zgodnjih jutranjih urah, nekoliko pozneje, opoldne, pa se je pod mejo 2. visokovodnega vrednostjo spustil tudi pretok Bistre. Tudi Logaščica je 2. visokovodni pretok preseгла ob približno enaki uri kot Ljubljanica in Bistra. Največji pretok, 12,2 m³/s, je dosegla 29. septembra ob 18.30, nato pa hitro upadla pod 2. visokovodno vrednost.

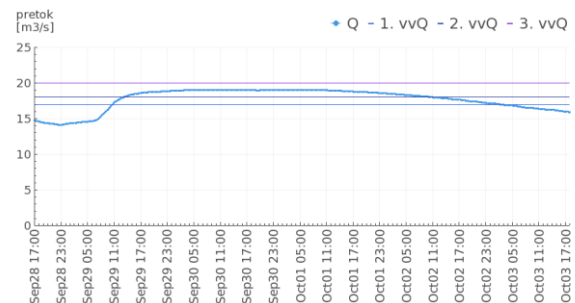
Reka Radulja je 29. septembra zvečer hitro narasla in preseгла 2. visokovodni pretok, kmalu zatem pa še tretjega. Največji pretok, 47,0 m³/s, je dosegla istega dne ob 22.30, nato pa je pričela upadati. Pretok Radulje je upadel pod 2. visokovodno vrednostjo 30. septembra v jutranjih urah. V tem visokovodnem dogodku je 2. visokovodni pretok najkasneje preseгла Krka v Gorenji Gomili, 30. septembra zgodaj zjutraj. Največji pretok je dosegla istega dne ob 12.30, zatem pa je počasi upadala. Pretok Krke je pod 2. visokovodno vrednost upadel 1. oktobra zjutraj.

Največji pretoki rek v porečju Ljubljanice kot tudi reke Kolpe v tem poplavnem dogodku ustrezajo povratni dobi 5 do 10 let. Največji pretok reke Krke je ustrezal 5-letni, Radulje pa 10- do 20-letni povratni dobi.

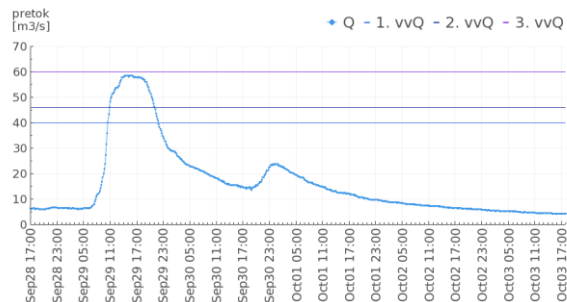
Vrhnika Ljubljanica



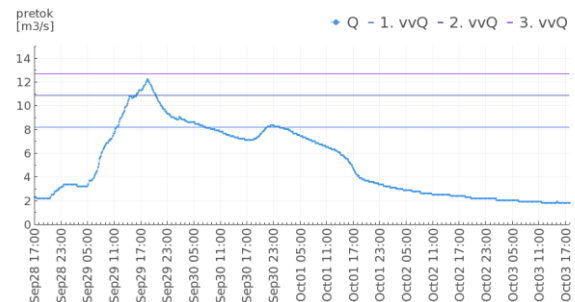
Bistra I Bistra



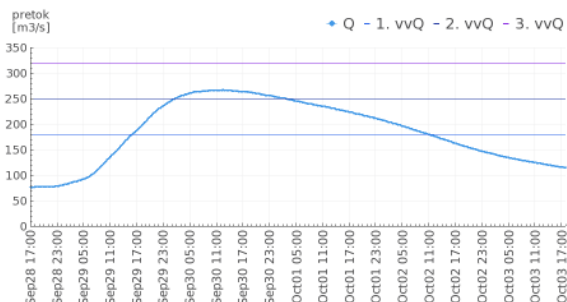
Dvor Gradaščica



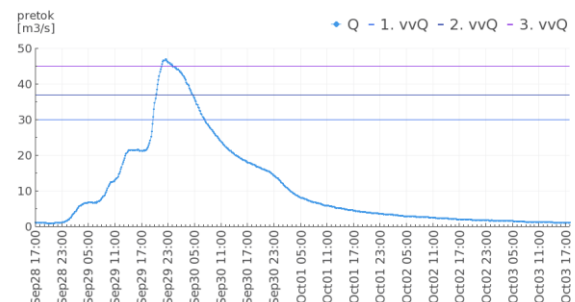
Logatec Logaščica



Gorenja Gomila Krka



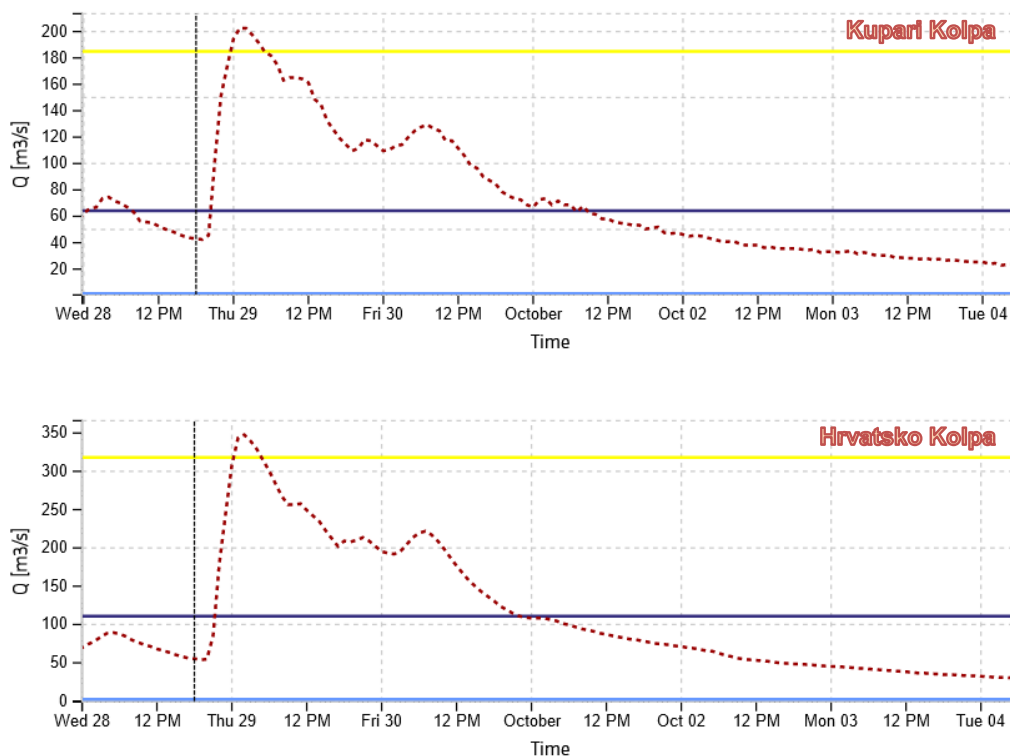
Škocjan Radulja



Slika 7: Hidrogrami z vodomernih postaj v porečju Ljubljanice in Krke z visokovodnimi vrednostmi.

POPLAVLJANJE NA OBMOČJU OSILNICE

Ob tokratnem visokovodnem dogodku je reka Kolpa ponovno izrazito narasla in poplavlila v samem povirju porečja. Primerjava s preteklim visokovodnim dogodkom sredi septembra 2022 razkrije nekaj razlik in podobnosti. Reka Kolpa je tokrat narasla hitreje, sam visokovodni dogodek na območju Osilnice pa je bil krajšega trajanja. Glavnina poplavnega vala je znova pritekla po reki Kolpi in manj po reki Čabranki, največji pretok pa je bil za odtenek večji kot 16. septembra 2022. Po informacijah hidrologov Državnega hidrometeorološkega zavoda (DHMZ) iz Zagreba, Hrvaška, je največji pretok na vodomerni postaji Hrvatsko nastopil 29. septembra ob 3.10 in je pri vodostaju 403 cm znašal 389 m³/s (Slika 8). Povratna doba takega pretoka je ocenjena na 20 let, enako kot pri visokovodnem dogodku 16. septembra 2022.



Slika 8: Hidrograma pretoka za vodomerni postaji Kupari in Hrvatsko na reki Kolpi, gorvodno in dolvodno od Osilnice, iz merilne mreže DHMZ.

HIDROMETRIČNE MERITVE PRETOKA

Ob visokovodnem dogodku je bilo opravljenih več hidrometričnih meritev pretoka na rekah s povečanim pretokom (Sliki 9 in 10). Rezultati meritev na vodomernih postajah so povzeti v Preglednici 2. Primerjava s predhodno izvedenimi meritvami pretoka kaže, da predstavljata meritvi na vodomernih postajah Žiri in Bistra največji do sedaj izmerjen pretok na obeh merilnih mestih. Hidrometrično izmerjen pretok na vodomerni postaji Bišče je drugi največji izmerjen pretok od začetka opazovanj na tej lokaciji, medtem ko je bil na vodomernih postajah Ovsišje, Rakovec in Logatec izmerjen tretji največji pretok od začetka opazovanj. Meritve pretoka na vodomernih postajah Podbočje, Gorenja Gomila in Čatež zgodovinsko sicer ne predstavljajo največjih izmerjenih vrednosti pretoka, a so kljub temu pomembne za kontrolo veljavnosti zgornjih delov pretočnih krivulj, ki se uporabljajo za preračune zvezno merjenega vodostaja v pretok.

Preglednica 2: Podatki o opravljenih hidrometričnih meritvah na vodomernih postajah (VP) med 29. septembrom in 1. oktobrom 2022.

šifra VP	vodotok	merilno mesto	datum meritve	vodostaj [cm]	temperatura vode [°C]	pretok [m ³ /s]	srednja hitrost [m/s]	lokacija meritve
3850	Sava	Čatež	1.10.2022	395	12,8	1147	2,32	450 m gorvodno od VP
4025	Lipnica	Ovsiše	30.09.2022	165	8,4	21,8	1,40	4 m dolvodno od VP
4222	Poljanska Sora	Žiri	29.09.2022	314	11,3	112	1,92	20 m dolvodno od VP
4270	Selška Sora	Železniki	30.09.2022	270	10,6	36,0	1,82	200 m dolvodno od VP
4445	Kamniška Bistrica	Bišče	30.09.2022	195	11,8	64,9	1,54	na VP
4430	Kamniška Bistrica	Vir	30.09.2022	181	10,8	33,3	1,18	na VP
4750	Sotla	Rakovec	1.10.2022	371,5	15,7	61,9	0,92	na VP
5030	Ljubljana	Vrhnika	30.09.2022	418	11	105	0,87	na VP
5270	Bistra	Bistra	30.09.2022	277,5	11	20,7	0,42	na VP
5940	Logaščica	Logatec	29.09.2022	207	12,6	6,8	0,93	15 m gorvodno od VP
7160	Krka	Podbočje	1.10.2022	323	12,7	264	0,86	na VP
7110	Krka	Gorenja Gomila	1.10.2022	405	13,1	203	0,72	3 m gorvodno od VP
7272	Radešca	Meniška vas	1.10.2022	304	10,9	37,6	0,81	na VP
9050	Reka	Cerkvenikov mlin	29.09.2022	292,5	13,1	51,4	1,37	200 m dolvodno od VP
9077	Reka	Škocjan	29.09.2022	145	13,4	40,9	1,96	10 m dolvodno od VP

Ljubljana Vrhnika, 30. 9. 2022



Bistra Bistra I, 30. 9. 2022



Slika 9: Hidrometrične meritve na rekah v porečju Ljubljane, opravljene 30. septembra 2022.

Poljanska Sora Žiri III, 29. 9. 2022



Sotla Rakovec, 1. 10. 2022



Krka Gorenja Gomila, 1. 10. 2022



Krka Podbočje, 1. 10. 2022



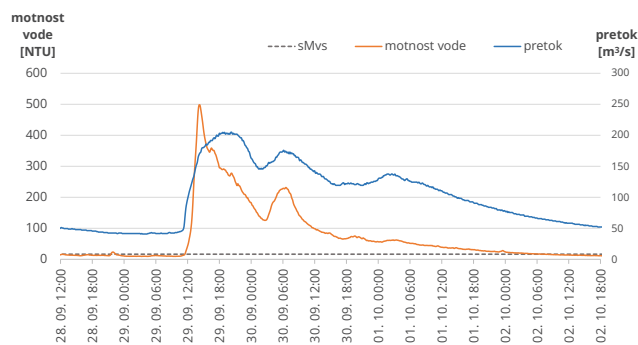
Slika 10: Hidrometrične meritve na pritokih reke Save (zgoraj) in na reki Krki (spodaj), ki so bile opravljene 29. septembra in 1. oktobra 2022.

POVEČANA MOTNOST REK

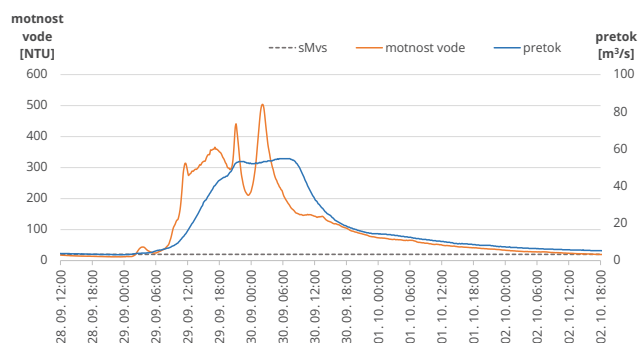
Ob visokovodnem dogodku je bila na vodomernih postajah povečana tudi motnost vode. V nadaljevanju sta izpostavljeni dve vodomerni postaji: Sora Suha in Dravinja Makole. V Suhi je bil s samodejnim merilnikom motnosti zabeležen nadpovprečen porast motnosti (Slika 11, zgoraj). Največja vrednost je bila dosežena 29. septembra ob 14. uri in sicer 497 NTU (Nephelometric Turbidity Units). Zjutraj naslednjega dne se je motnost Sore ponovno povečala, a le do 227 NTU. Ob tokratnem visokovodnem dogodku je bila motnost vode v Suhi bistveno manjša kot ob preteklem, ko je 16. septembra 2022 znašala 1330 NTU. Srednja obdobjna motnost (sMvs) Sore v Suhi v obdobju izvajanja meritev (2016–2021) znaša 16,64 NTU. Največja motnost v letu 2022 na tej vodomerni postaji je bila izmerjena 21. aprila in sicer 1439 NTU, v obdobju 2016–2021 pa 1150 NTU.

Povečanje motnosti je bilo zaznано tudi na Dravinji. V Makolah (Slika 11, spodaj) se je motnost vode sprva povečala do 441 NTU (29. septembra ob 21.10), nato prehodno zmanjšala na dobrih 200 NTU, v naslednjih urah pa ponovno narasla do največje vrednosti ob tem visokovodnem valu, 498 NTU (30. septembra ob 2.20). Srednja obdobjna motnost (sMvs) Dravinje v Makolah v obdobju izvajanja meritev (2018–2021) znaša 20,34 NTU. Največja motnost v letu 2022 na tej vodomerni postaji je bila izmerjena 8. maja in sicer 690 NTU, v obdobju 2018–2021 pa 1079 NTU.

Suha Sora



Makole Dravinja



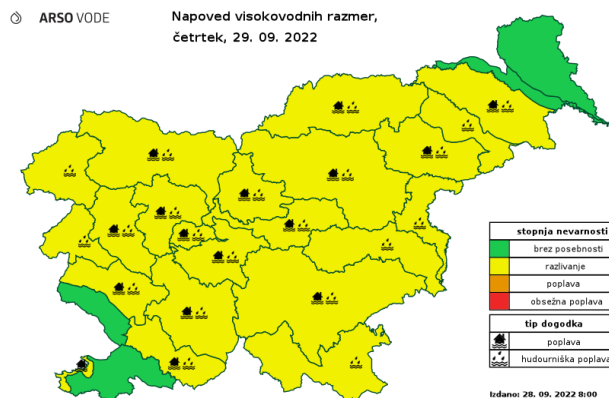
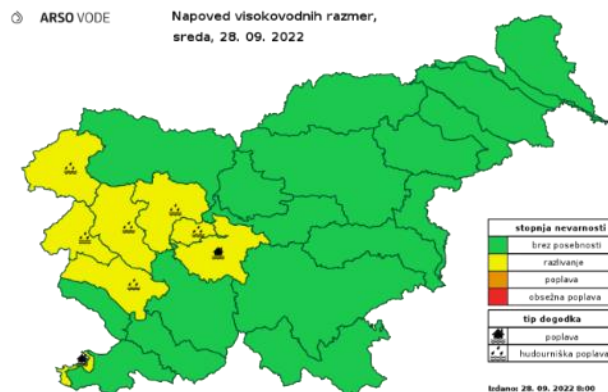
Slika 11: Povečana motnost Sore in Dravinje med 29. in 30. septembrom 2022 (levo). Posnetka kamer na vodomernih postajah Sora Suha, 29. septembra ob 14.00 (desno zgoraj), in Dravinja Makole, 30. septembra ob 5.35 (desno).

OBVEŠČANJE IN OPOZARJANJE V ČASU POPLAVNIH RAZMER

Hidrološka prognostična služba Agencije RS za okolje je v času izrednih razmer ves čas spremljala aktualna stanja in o njih obveščala. V dneh od 28. septembra do 2. oktobra 2022 je vsakodnevno opozarjala pred poplavljanjem rek. Opozorila, ki so obsegala tekstovni in grafični del, so bila izdelana za dan objave in za naslednji dan, lahko so bila izdana tudi večkrat dnevno. Opozorila so bila objavljena na spletnem portalu ARSO in socialnih omrežjih ter posredovana posebnim naslovnikom z elektronsko pošto. V nadaljevanju je podan pregled objavljenih napovedi visokovodnih razmer in hidroloških opozoril v dneh od 28. septembra do 2. oktobra 2022. Vsi časi veljavnosti tekstovnih in grafičnih delov opozoril so v nadaljevanju podani v srednjeevropskem poletnem čas (CEST).

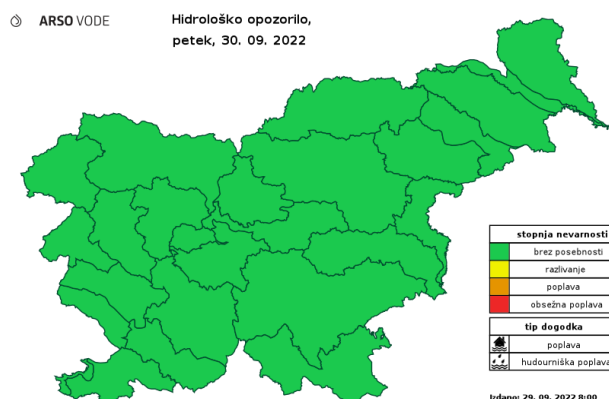
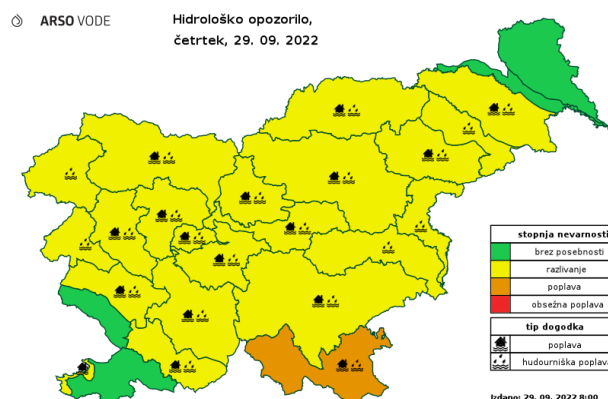
28. 9. 2022 ob 8.00

V večjem delu države reke upadajo, zmerno naraščata le Krka in Kolpa, Ljubljanica pa se še razliva na običajnih območjih na Ljubljanskem barju. Pretoki rek so povečini srednji, velike pretoke ohranjajo posamezne reke v zahodni in osrednji Sloveniji ter Kolpa, reke v Prekmurju imajo male pretoke. Danes čez dan bodo reke v večjem delu države še naprej upadale, zmerno bosta narasli le Krka in Kolpa. Zvečer, v noči na četrtek in v četrtek čez dan bodo reke v večjem delu države ponovno naraščale. Zaradi že precej polnih rečnih strug bodo reke hitro dosegle velike pretoke, nekatere med njimi se lahko tudi razlijejo. Najbolj bodo narasle reke na Gorenjskem, v osrednji Sloveniji, v porečju Savinje, reke v Podravju in v Slovenskih goricah. Zlasti na teh območjih bodo možna razlivanja rek, ob dolgotrajnih nalivih pa tudi poplavljanja meteornih in zalednih voda. Ob dopoldanski plimi okoli 12. ure se lahko morje za krajši čas razlije po nižjih delih obale.



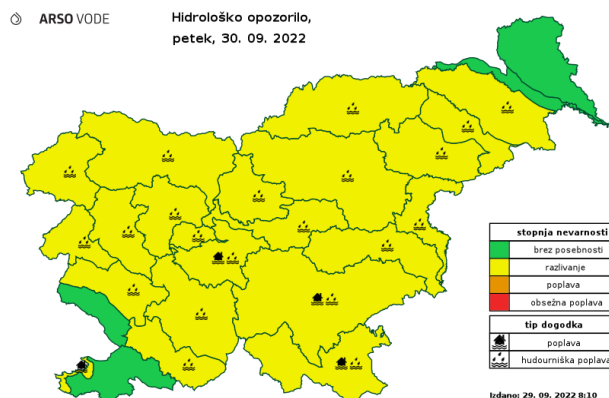
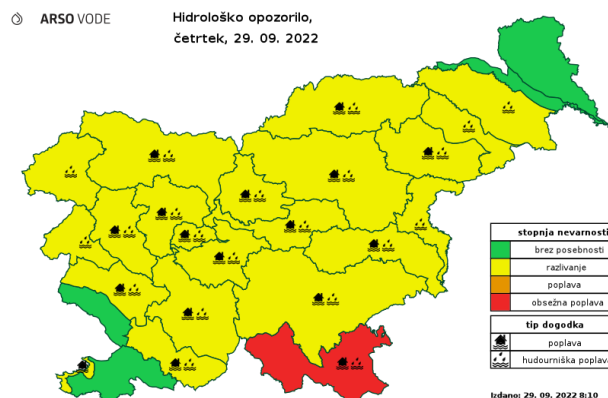
29. 9. 2022 ob 3.30

Kolpa se je pričela razlirati v svojem zgornjem toku, prav tako se razlirajo posamezni njeni pritoki. Visokovodni val se bo do jutra pomikal vzdolž struge in se krepil z dotoki rek s hudourniškim značajem. Naraščajo tudi druge reke v zahodni in jugozahodni Sloveniji. Dopoldan in čez dan lahko pride do razlivanja več rek v zahodni, osrednji in južni Sloveniji. Ob dopoldanski plimi okoli 12. ure se lahko morje za krajši čas razlije po nižjih delih obale.



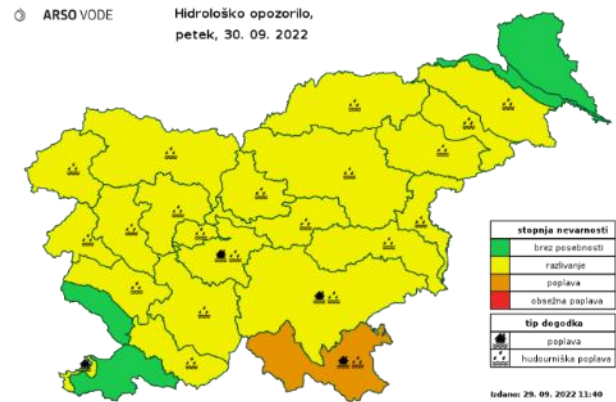
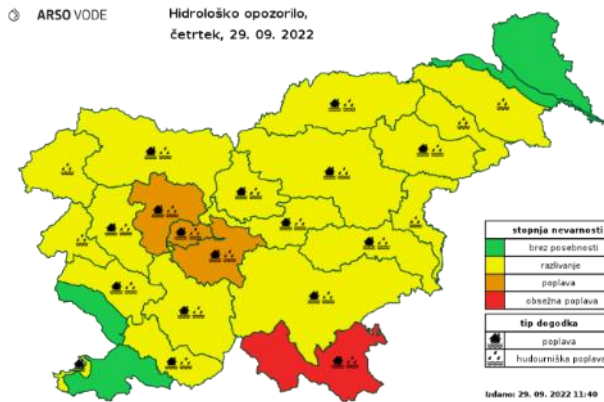
29. 9. 2022 ob 8.10

Kolpa poplavlja v svojem zgornjem in srednjem toku, visokovodni val se širi v spodnji tok, kjer bo poplavila v dopoldanskih urah. Poplavlja tudi posamezni njeni pritoki. Čez dan in v noči na petek se lahko razlijejo tudi manjše reke na Dolenjskem, na območju osrednje Slovenije in tudi na Gorenjskem, Ljubljanica se bo ponovno razlila na Ljubljanskem barju. Ob dolgotrajnih nalivih bodo možna tudi poplavljanja meteornih in zalednih voda v več delih države. Ob plimi okoli 12. ure se bo morje za krajši čas razlilo po nižjih delih obale.



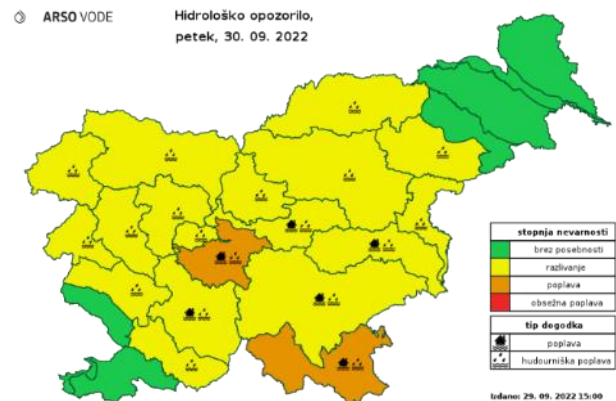
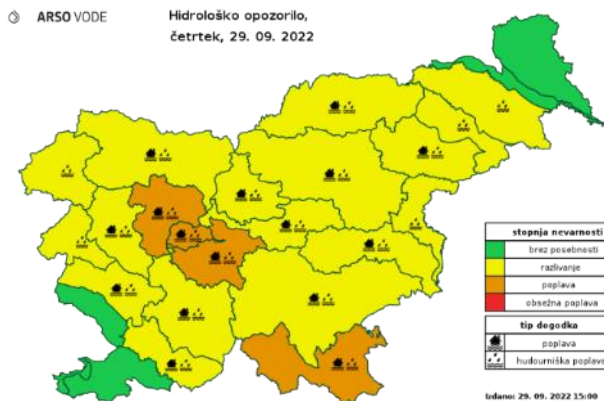
29. 9. 2022 ob 11.40

Kolpa poplavlja v svojem celotnem toku, visokovodni val se širi v spodnji tok, kjer bo poplavljala tekoma dneva. Poplavlja tudi posamezni njeni pritoki. Poplavlja je pričela Poljanska Sora, v prihodnjih urah bo poplavlila tudi Gradaščica. Ljubljana pa se razliva na Ljubljanskem barju. Čez dan in v noči na petek se lahko razlijejo tudi manjše reke na Dolenjskem, na območju osrednje Slovenije in tudi na Gorenjskem. Ob dolgotrajnih nalivih bodo možna tudi poplavljanja meteornih in zalednih voda v več delih države. Ob plimi okoli 12. ure se bo morje za krajši čas razlilo po nižjih delih obale.



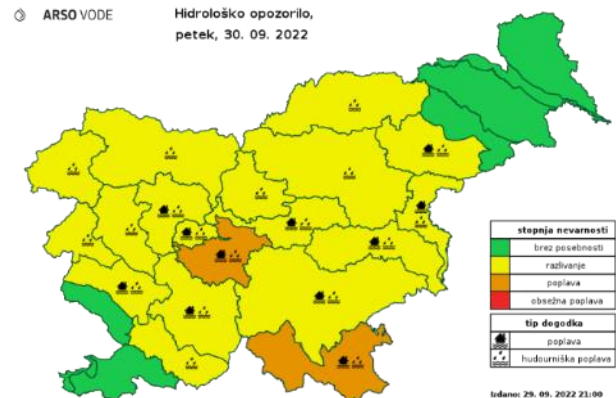
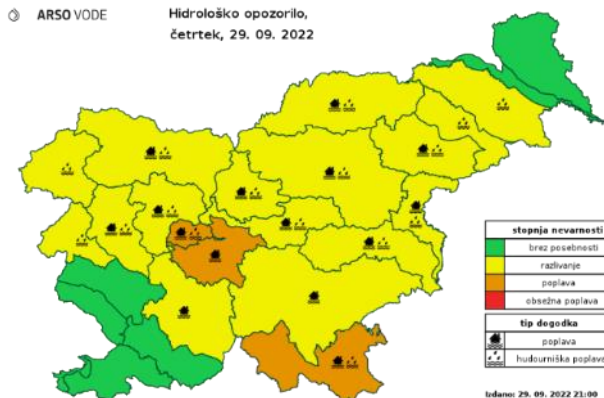
29. 9. 2022 ob 15.00

Kolpa poplavlja v svojem celotnem toku, visokovodni val se širi v spodnji tok, kjer bo poplavljala tudi ponoči. V zgornjem toku Kolpa trenutno upada, poplavlja pa tudi nekateri njeni pritoki. Poljanska Sora je začela poplavlja v spodnjem toku, v zgornjem toku pa se pretok trenutno zmanjšuje. Gradaščica ima v zgornjem toku ustaljen pretok, v spodnjem toku se povečuje in bo v naslednjih urah še naraščala. Ljubljana se razliva na območja običajnih poplav in bo naraščala tudi še ponoči, prav tako njeni pritoki. Ponoči se bodo razlivala tudi manjše reke na Dolenjskem, na območju osrednje Slovenije in na Gorenjskem. Ob dolgotrajnih nalivih bodo možna tudi poplavljanja meteornih in zalednih voda v več delih države.



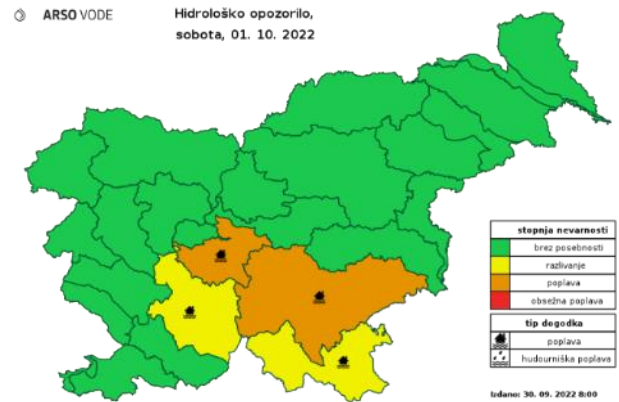
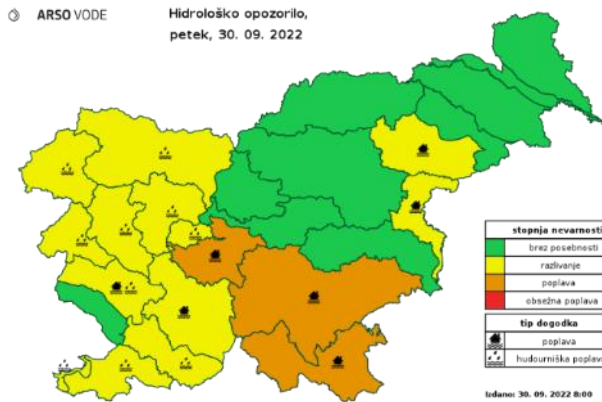
29. 9. 2022 ob 21.00

Kolpa poplavlja v srednjem in spodnjem toku. V zgornjem in srednjem toku trenutno upada, v spodnjem pa se njeno naraščanje upočasnjuje. Gradaščica poplavlja in ima ustaljen pretok. Ljubljana in njeni pritoki se razliva na območjih pogostih poplav. Gladina vode na Ljubljanskem barju se bo ponoči in predvidoma še v petek čez dan zviševala. Razliva se je začela Krka in nekateri njeni pritoki. Krka bo počasi naraščala še jutri. Glavnina padavin se trenutno pomika proti vzhodni Sloveniji. Kolpa s pritoki in reke na območju Idrijsko-Cerkljanskega, Škofjeloškega ter Polhograjskega hribovja lahko po prehodnem upadanju ob ponovni krepitvi padavin v drugi polovici noči in zjutraj ponovno močnejše narastejo. Ob dolgotrajnih nalivih bodo možna tudi poplavljanja meteornih in zalednih voda.



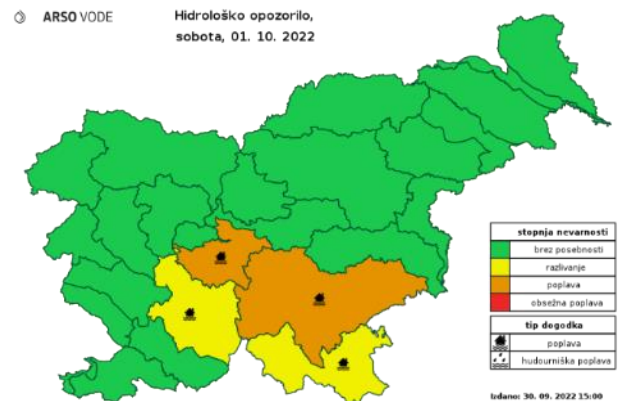
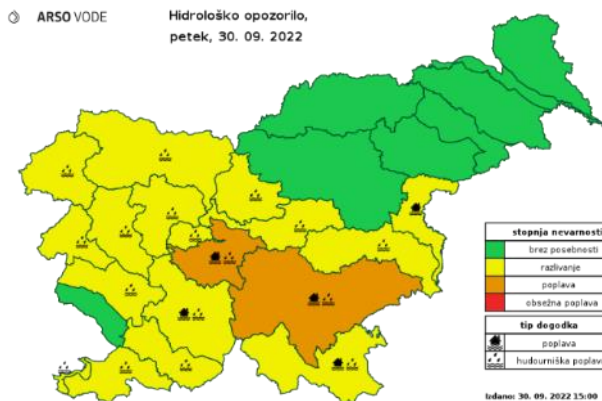
30. 9. 2022 ob 8.00

Krka v srednjem in spodnjem toku poplavlja na običajnih območjih. Čez dan se bodo poplavljene površine v spodnjem toku še nekoliko povečale, največji pretok bo dosežen danes ponoči. Zmerno se bodo povečevale tudi poplavljene površine na Ljubljanskem barju. Kolpa bo danes čez dan v spodnjem toku še poplavljala. Ob možni krepitvi padavin lahko danes ponoči ponovno naraste in poplavi v manjšem obsegu. Danes popoldan in v noči na soboto bodo prehodno narastejo reke v zahodni Sloveniji, pri tem se bodo Vipava in posamezne reke razlile na običajnih območjih.



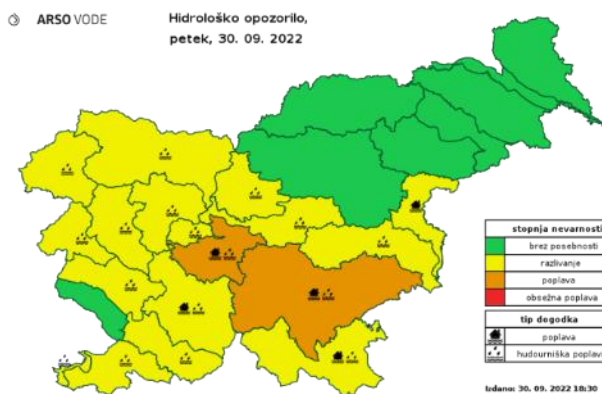
30. 9. 2022 ob 15.00

Krka v srednjem in spodnjem toku poplavlja na običajnih območjih. Čez dan se bodo poplavljene površine v spodnjem toku še nekoliko povečale, največji pretok bo dosežen danes ponoči. Zmerno se bodo povečevale tudi poplavljene površine na Ljubljanskem barju. Kolpa se bo zvečer in ponoči v spodnjem toku še razlivala, v zgornjem toku pa se je že vrnila v strugo. Ob možni krepitvi padavin lahko danes ponoči ponovno naraste in poplavi v manjšem obsegu. Danes popoldan in v noči na soboto bodo prehodno narasle reke v zahodni Sloveniji, pri tem se lahko Vipava in posamezne reke v predalpskem hribovju tudi razlijejo. Na več območjih zahodne in osrednje in južne Slovenije lahko poplavi meteorne in zaledne vode ter se razlijejo hudourniški vodotoki.



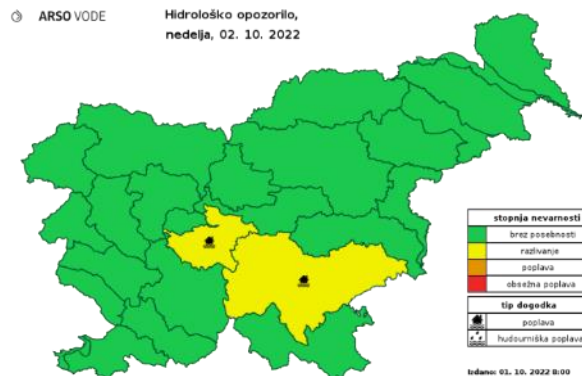
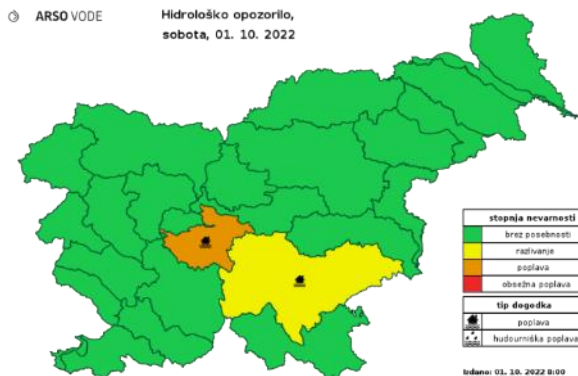
30. 9. 2022 ob 18.30

Krka v srednjem in spodnjem toku poplavlja na običajnih območjih in v spodnjem toku še narašča. Največji pretok bo dosežen danes ponoči. Zmerno se bodo večale tudi poplavljene površine na Ljubljanskem barju. Kolpa se bo ponoči v spodnjem toku še razlivala in ob možni krepitvi padavin lahko ponovno naraste in poplavi v manjšem obsegu. Reke v zahodni in severozahodni Sloveniji so začele ponovno naraščati. Vipava in posamezne reke v predalpskem hribovju se ponoči lahko tudi razlijejo. Na več območjih zahodne, osrednje in južne Slovenije lahko poplavi meteorne in zaledne vode ter se razlijejo hudourniški vodotoki.



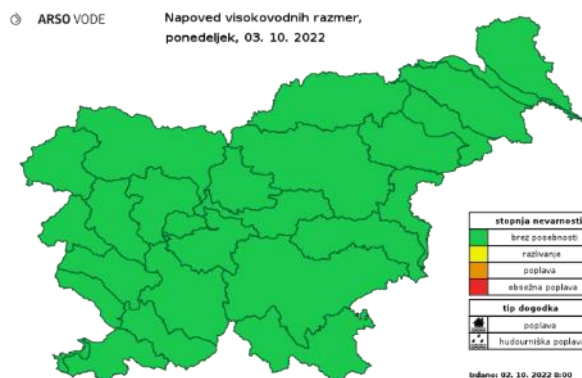
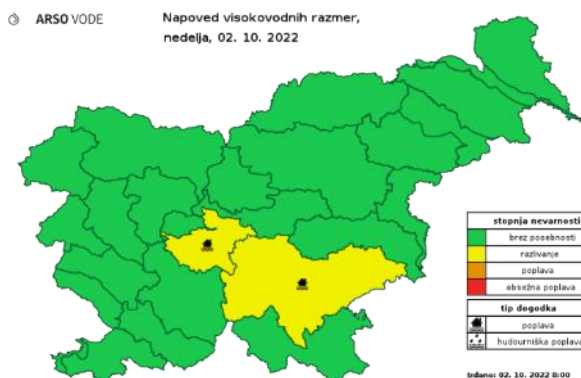
1. 10. 2022 ob 8.00

Ljubljanica na Ljubljanskem barju poplavlja na območjih pogostih poplav. Njen vodostaj bo danes dopoldne in sredi dneva še ustaljen, potem pa se bo začel počasi zniževati. Poplavljene površine se bodo počasi zmanjševale do ponedeljka, ko se bo Ljubljanica vrnila v svojo strugo.



2.10.2022 ob 8.00

Reke povsod po Sloveniji upadajo. Krka v spodnjem toku in Ljubljanica na Ljubljanskem barju se še razliva, poplavljene površine pa se zmanjšujejo. Planinsko in Cerkljsko polje sta ojezerjeni. Ljubljanica in Krka se bosta do jutri vrnila v svoji strugi, le na Ljubljanskem barju se bo Ljubljanica v manjšem obsegu še razlivala.



Viri:

Arhiv podatkov Agencije RS za okolje.

Visoke vode in poplave med 15. in 18. septembrom 2022. Poročilo. ARSO, 2022.

Izmenjava podatkov in informacij z Državnim hidrometeorološkim zavodom Zagreb, Hrvaška.

Pripravil: Urad za meteorologijo, hidrologijo in oceanografijo in Urad za okoljska merjenja

V Ljubljani, oktober 2022



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE