

Visoke vode in poplave med 13. in 17. marcem 2025

POROČILO O POPLAVAH

Visoke vode in poplave med 13. in 17. marcem 2025

POVZETEK

Sredi marca so Slovenijo zajele padavine s plohami. Padavine so padle med 11. in 15. marcem s krajšo vmesno prekinitvijo v večjem delu Slovenije. Zjutraj in dopoldne 13. marca je bilo po Sloveniji večinoma suho vreme, le ponekod v notranjosti Slovenije so nastajale plohe. Padavine so bile časovno precej neenakomerne, zlasti v osrednji in vzhodni Sloveniji, ko je v drugem delu padlo več padavin kot v prvem.

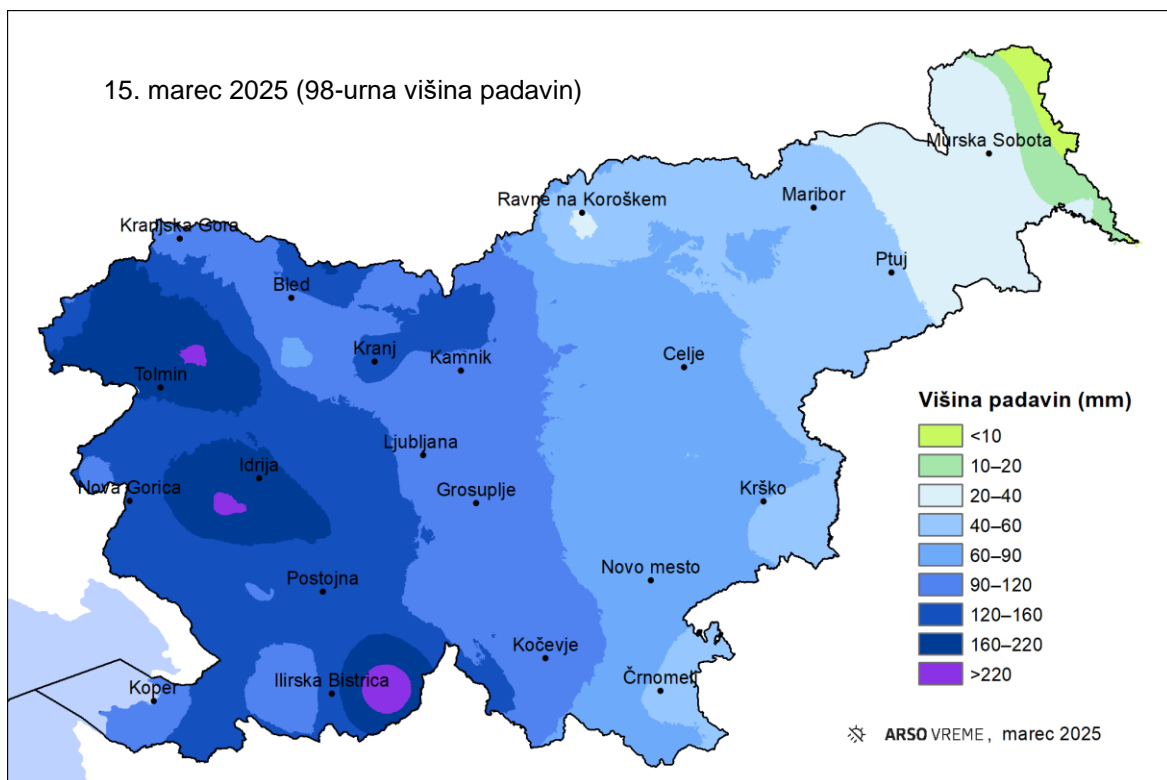
Ob padavinah so najmočnejše narasle reke v južni polovici Slovenije in na Dravinji, kjer smo na 45 vodomernih postajah zabeležili prekoračitev vrednosti prvega visokovodnega pretoka, ko se reke začnejo razlirati. Izmed teh so na osmih vodomernih postajah pretoki rek prekoračili tudi vrednost drugega visokovodnega pretoka, ko prihaja do prvih poplav.

Največje pretoke, glede na povratno dobo, sta imeli Bistrica v Sodražici in Dragonja v Podkaštelu. Njuna pretoka sta ocenjena na 10-letno povratno dobo. Krka v Soteski in Radulja sta dosegli 5-letno povratno dobo, Krka v Gorenji Gomili in Vipava v Mirnu pa 2 do 5-letno povratno dobo. Druge reke so imele pretoke manjše kot je petletna povratna doba.

PADAVINSKE RAZMERE

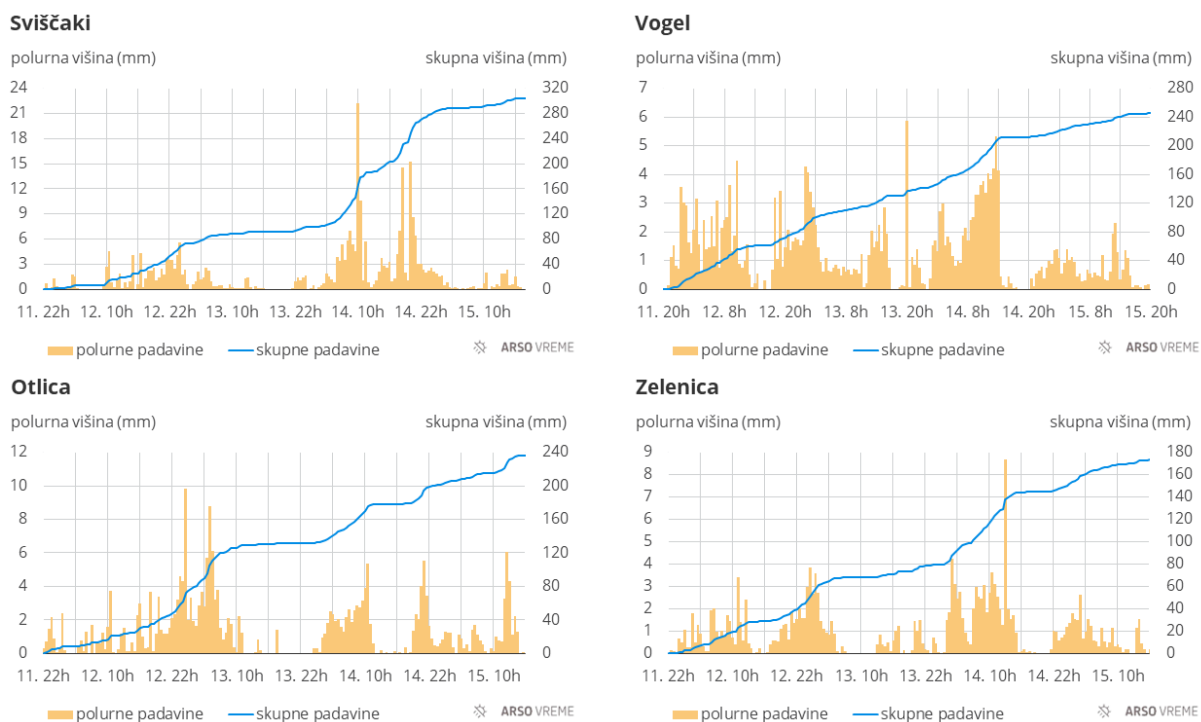
Od večera 11. do dopoldneva 12. marca so večji del Slovenije prehajale plohe in posamezna večja območja padavin, ki so se pomikale od jugozahoda proti severovzhodu ali vzhodu. 12. marca popoldne so občasne padavine od juga prehajale zlasti zahodni in osrednji del države. V noči na 13. marec so se padavine v splošnem okrepile in razširile nad skoraj vso Slovenijo, dež pa je proti jutru zlasti na vzhodu prehodno ponehal. 13. marca zjutraj in dopoldne je bilo po Sloveniji večinoma suho vreme, le ponekod v notranjosti Slovenije so nastajale plohe. Popoldne in zvečer so bile na zahodu in severozahodu tudi močnejše plohe in posamezne nevihte, drugod je vreme ostalo večinoma suho. V drugem delu noči na 14. marec so se padavine na zahodu okrepile in širile proti vzhodu, severovzhod so dosegle zgodaj dopoldne. Na dinarski gorski pregradi, zlasti na Snežniku, so dopoldne nastajali nalivi, sredi dneva pa so padavine od zahoda za krajši čas ponehale. Že popoldne je od juga znova začelo deževati, le na severu Slovenije do zgodnjega večera padavin večinoma ni bilo. Pozno popoldne in zvečer so ponovno nastajali nalivi, znova najmočnejši na območju Snežnika. Večji del noči na 15. marec je bil po Sloveniji deževen, proti jutru pa so padavine večinoma ponehale. Padavine krajevnega in regionalnega značaja so pojavljale tudi 15. marca čez dan, zlasti v zahodni polovici Slovenije. Do večera so padavine povsod ponehale, že nekaj ur kasneje pa je marsikje spet deževalo, a tokrat ne posebej obilno.

V večjem delu Slovenije je od večera 11. do večera 15. marca padlo med 40 in 160 mm padavin, na posameznih goratih območjih zahodne Slovenije tudi prek 200 mm (Sviščaki 304 mm), ob meji z Madžarsko pa manj kot 20 mm (slika 1). Padavine so bile časovno precej neenakomerne, a na alpsko-dinarski pregradi brez daljših prekinitiv (sliki 2 in 3). V osrednjem in vzhodnem delu Slovenije so bile padavine v dveh obdobjih z vmesnim presledkom 13. marca in v noči na 14. marec (sliki 3 in 4). Tam je bilo drugo obdobje padavinsko mnogo bolj izdatno od prvega.

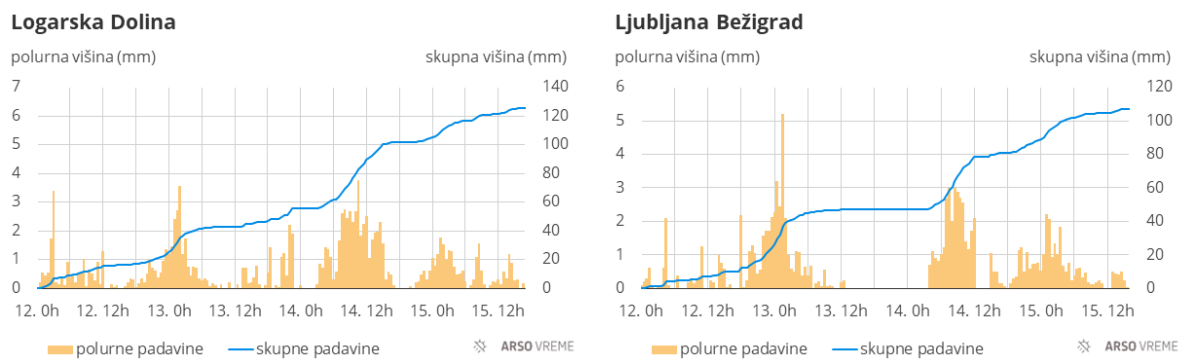


Slika 1. Zemljevid višine padavin od 19. ure 11. do 21. ure 15. marca 2025 na podlagi meritev samodejnih meteoroloških postaj

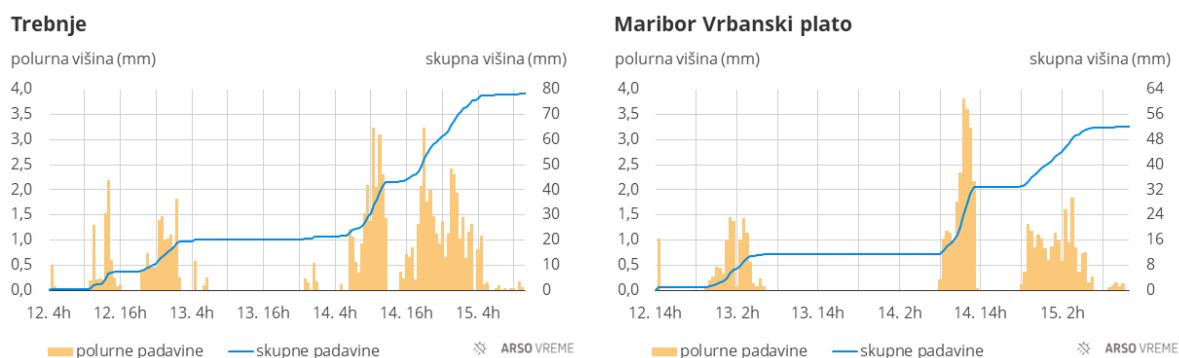
Največ padavin je padlo na Sviščakih, kjer sta 18- in 24-urna vsota padavin (170 oziroma 188 mm) od 13. marca zvečer do 15. marca zjutraj dosegli 50-letno povratno dobo. Merilni niz na Sviščakih je sicer kratek, dolg manj kot devet let.



Slika 2. Časovni potek polurne in skupne višine padavin od poznega večera 11. marca do popoldneva (Otlica, Zelenica) oz. večera (Sviščaki, Vogel) 15. marca za izbrane meteorološke postaje.



Slika 3. Časovni potek polurne in skupne višine padavin od sredine noči z 11. na 12. marec do večera 15. marca za izbrani meteorološki postaji.



Slika 4. Časovni potek polurne in skupne višine padavin od zgodnjega jutra (Trebnje) oziroma popoldneva (Vrbanski plato) 12. marca do opoldne 15. marca za izbrani meteorološki postaji.

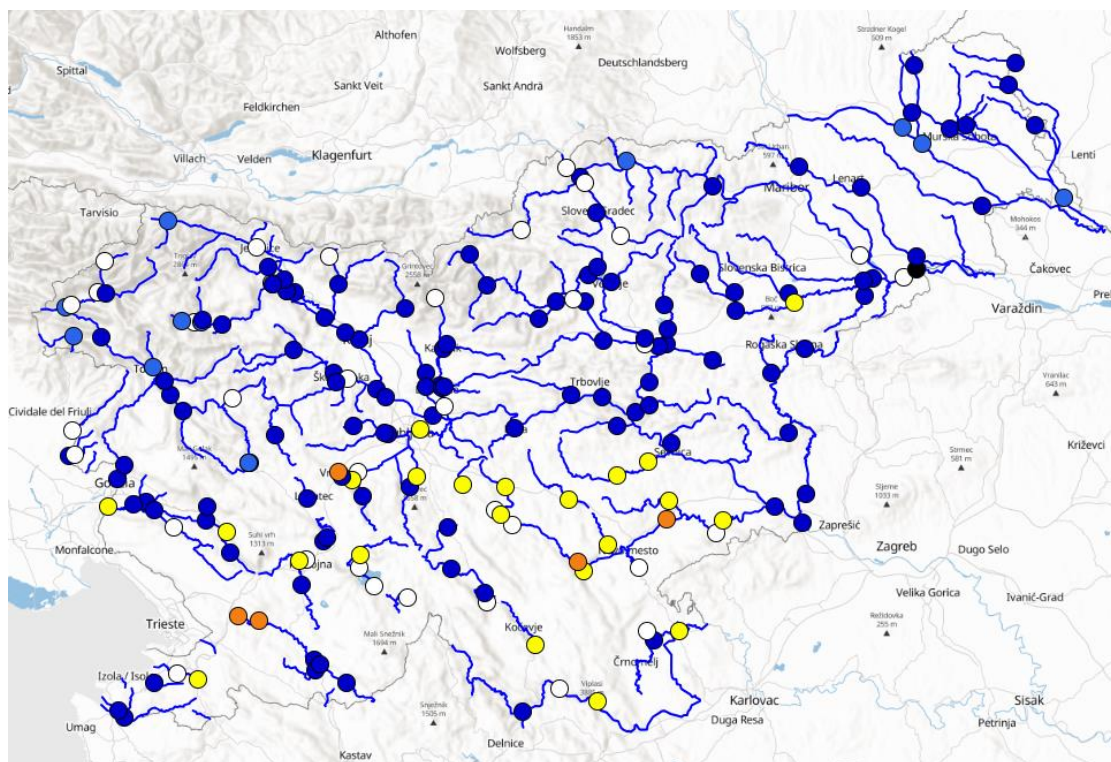
HIDROLOŠKO DOGAJANJE

V noči na 12. marec in 12. marca so reke v severozahodni, osrednji in južni Sloveniji počasi nekoliko narasle. V noči na 13. marec so začele hitreje naraščati reke v večjem delu Slovenije. V severovzhodni in jugovzhodni Sloveniji so imele reke ta čas večinoma še ustaljene male pretoke.

Reke s hitrim odzivom na padavine so v večjem delu države 13. marca čez dan začele upadati. Pretoki nekaterih kraških rek Dolenjskega in Notranjskega krasa ter posamezne reke v zgornjem porečju Save so se komaj opazno zmanjšali, ko so se 14. marca začeli ponovno povečevati. Zvečer in v noči na 14. marec so najprej začele naraščati reke v severozahodni Sloveniji, proti jutru tudi drugod na zahodu, dopoldne in čez dan pa se je naraščanje rek širilo proti vzhodni Sloveniji. Najkasneje so začele naraščati reke Sotla, Krka, Kolpa in Sava v spodnjem toku. Največ rek je doseglo konico pretoka sredi dneva, nato pa so upadale do večera ali noči. Kraške reke so ohranjale velike pretoke in trend naraščanja. Reke v slovenski Istri in v porečju Reke so dopoldne ali zgodaj popoldne že začele upadati, zvečer pa so ponovno hitro narasle. V noči na 15. marec so reke tudi drugod po Sloveniji ponovno začele naraščati ali pa se je njihovo naraščanje nadaljevalo.

Reke na zahodu Slovenije ter v slovenski Istri so dosegle največje pretoke 14. marca, prav tako nekatere reke severne Slovenije ter Sora. Večina drugih rek je dosegla največji pretok 15. marca. Najkasneje so dosegle vrh visokovodnega vala Sotla, Ljubljanica in Krka s Prečno. Sotla v spodnjem toku, Ljubljanica pri Kaminu in Prečna so dosegle najvišji vodostaj v noči na 16. marec, Krka v spodnjem toku pa 16. marca zjutraj.

Kraška polja so se ojezerila. Gladina vode na Planinskem polju se je začela zniževati 18. marca, gladina Cerkniškega jezera pa 22. marca.



Slika 5. Velika vodnatost rek 15. marca 2025 ob 10. uri (vir: Arhiv ARSO). Z rumeno piko so označene vodomerne postaje, pri katerih je bila presežena 1. stopnja visokovodnega opozorilnega pretoka z oranžno pa 2. stopnja.

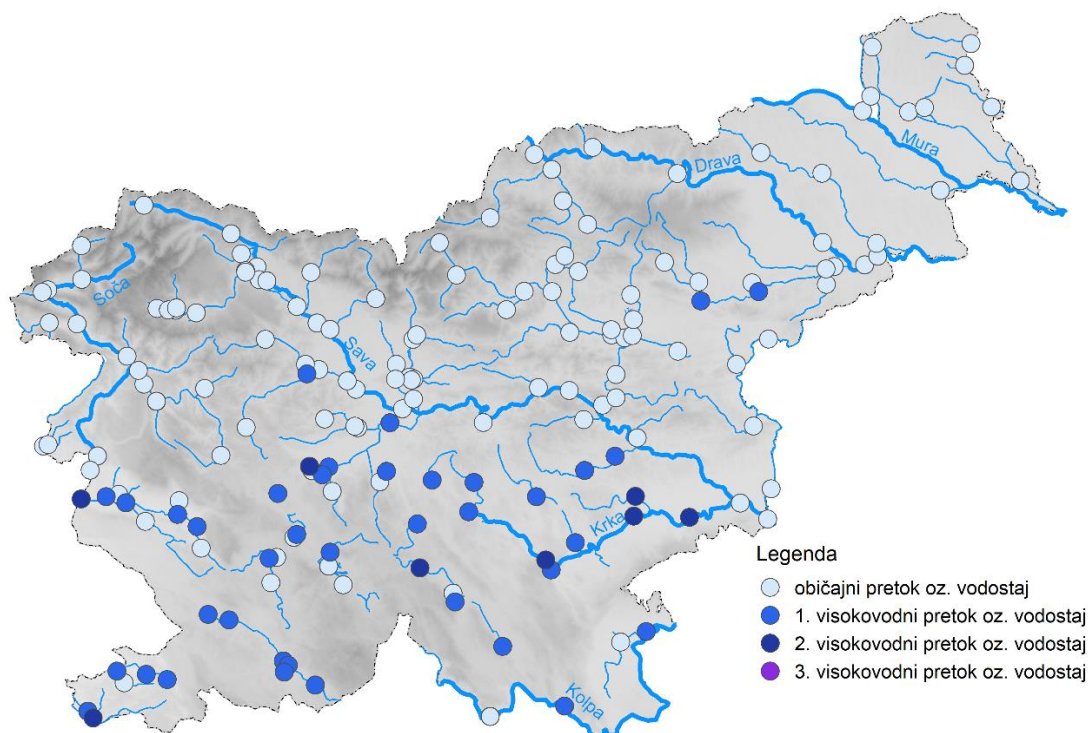
POPLAVLJANJE REK

V času poplavnih dogodkov med 14. in 16. marcem so bile visokovodne vrednosti pretokov presežene na 45 vodomernih postajah ARSO in na mareografski postaji v Kopru. Med njimi je bila druga visokovodna vrednost, pri kateri reke začnejo poplavlјati, presežena na osmih vodomernih postajah.

Vrednosti in čas nastopa izmerjenih konic vodostajev in pretokov rek ter ocenjene povratne dobe pretokov rek na vodomernih postajah, kjer je bila presežena 2. visokovodna vrednost pretoka in so reke poplavlјale so zbrane v preglednici. Pri tem so za izbrane vodomerne postaje prikazani tudi hidrogrami. Vsi časi na grafih, v preglednicah in ob slikovnem gradivu so podani v srednjeevropskem času (CET). Prikazani podatki imajo zaradi samodejnega prenosa z vodomernih postaj zgolj začasni in splošno informativni pomen. V poročilu so upoštevane tudi ugotovitve s terena na podlagi opazovanj, ogledov vodomernih postaj in hidrometričnih meritev. Pred uradno objavo podatkov z vodomernih postaj pa so lahko dodatno izvedeni značilno pomembni popravki.

Poplave med 14. in 16. marcem

Vrednosti in čas nastopa izmerjenih konic vodostajev in pretokov rek, ocenjene povratne dobe pretokov rek in dosežena visokovodna stopnja (skladno s sliko 6) na vodomernih postajah Ljubljana Vrhnika, Krka Soteska, Gorenja Gomila in Podbočje, Radulja Škocjan, Bistrica Sodražica, Vipava Miren in Dragonja Podkaštel, kjer je bila presežena druga visokovodna vrednost vodostaja ali pretoka in pri kateri nastopijo poplave so podane v preglednici 1. Hidrogrami vodostajev in pretokov za izbrane vodomerne postaje so prikazani na sliki 7. Prva visokovodna vrednost je bila presežena še na 37 vodomernih postajah.



Slika 6. Prikaz preseženih visokovodnih vrednosti pretokov na vodomernih postajah v času poplavnega dogodka med 14. in 16. marcem 2025.

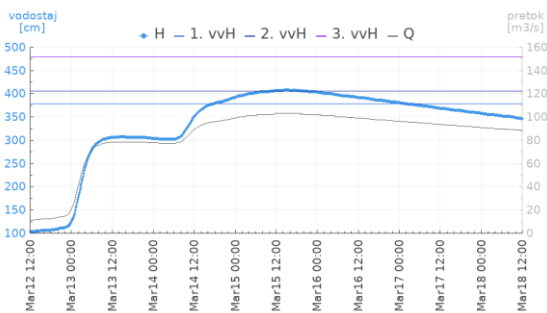
Preglednica 1. Vrednosti in čas nastopa največjih izmerjenih pretokov rek med 14. in 16. marcem 2025 ter dosežene povratne dobe pretokov rek na vodomernih postajah, kjer je bila presežena 2. visokovodna vrednost pretoka.

šifra VP	merilno mesto	vodotok	konica vodostaja in pretoka	čas nastopa konice [CET ¹]	uvrstitev konice [rang(OO ²)]	ocena PD ³ [leta]	visokovodna stopnja
5030	Vrhnika	Ljubljanska	408 cm 103 m ³ /s	15. 3. 2025 ob 14.20	49. najvišja (1926–2024)	2	2.
7060	Soteska	Krka	382 cm 183 m ³ /s	15. 3. 2025 ob 9.10	4. najvišja (2006–2024*)	5	2.
7110	Gorenja Gomila	Krka	443 cm 280 m ³ /s	15. 3. 2025 ob 15.40	12. najvišja (1962–2024*)	2–5	2.
7160	Podbočje	Krka	344 cm 306 m ³ /s	16. 3. 2025 ob 12.00	89. najvišja (1926–2024)	2	2.
7380	Škocjan	Radulja	294 cm 48,5 m ³ /s	15. 3. 2025 ob 6.00	6. najvišja (1961–2024)	5	2.
7440	Sodražica	Bistrica	213 cm 22,0 m ³ /s	14. 3. 2025 ob 13.00	6. najvišja (1963–2024*)	10	2.
8601	Miren	Vipava	549 cm 289 m ³ /s	14. 3. 2025 ob 20.20	22. najvišja (1950–2024)	2–5	2.
9300	Podkaštel	Dragonja	307 cm 111 m ³ /s	15. 3. 2025 ob 1.00	4. najvišja (1955–2024*)	10	2.

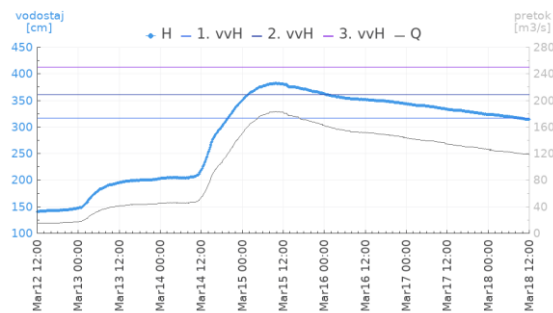
* podatkovni niz v opazovalnem obdobju ni popoln

¹ CET ... srednjeevropski čas. ² OO ... opazovalno obdobje. ³ PD ... povratna doba.

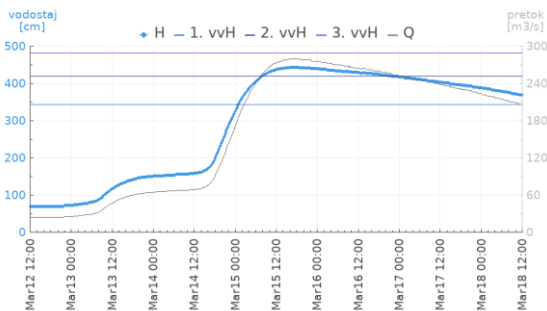
Vrhnika Ljublanica



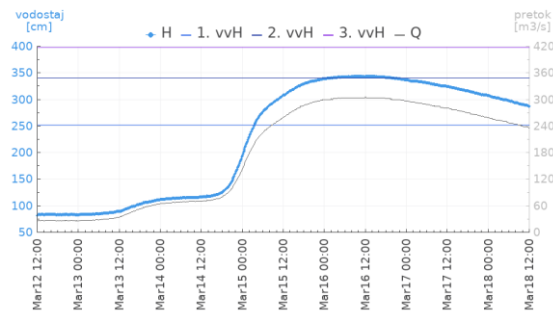
Soteska Krka



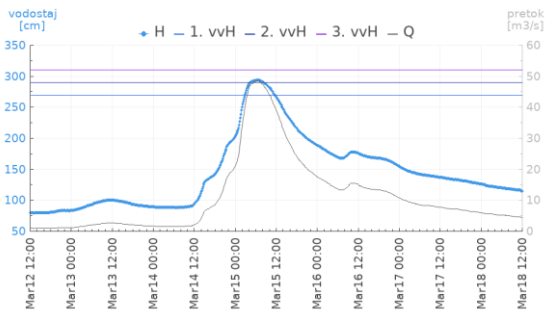
Gorenja Gomila Krka



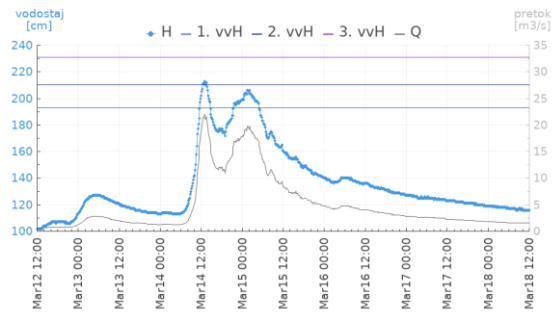
Podbočje Krka



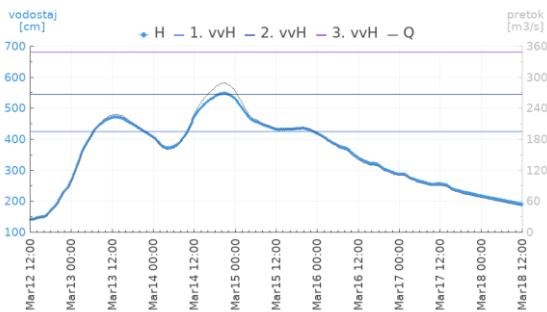
Škocjan Radulja



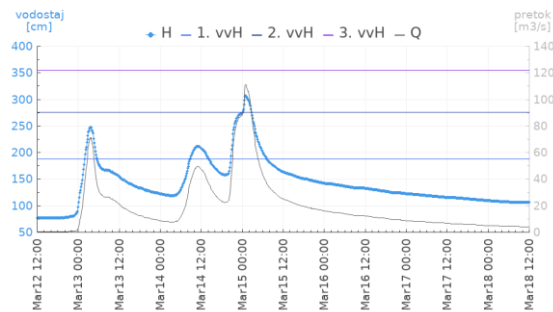
Sodražica Bistrica



Miren I Vipava



Podkaštel I Dragonja



Slika 7. Hidrogrami z vodomernih postaj v porečjih Ljublanice, Krke, Vipave in Dragonje z visokovodnimi vrednostmi vodostajev (vvH).

Med 14. in 16. marcem so reke le v manjšem obsegu poplavliale. Večina poplav je bila ob kraških vodotokih. Prva je sredi dneva 14. marca le za kratek čas malo preseгла drugo opozorilno vrednost pretoka Bistrica v Sodražici. Vipava je na vodomerni postaji Miren v večernih urah 14. marca prav tako za malo preseгла drugo opozorilno vrednost pretoka. Reka Dragonja v Podkaštelu je sredi noči na 15. marec preseгла drugo opozorilno vrednost pretoka in se do jutra vrnila v svojo strugo. Radulja v Škocjanu je na kratko v jutranjih urah 15. marca malo preseгла drugo opozorilno vrednost pretoka.

Ljubljana na Vrhniki ter Krka v Podbočju sta imeli preseženo drugo opozorilno vrednost pretoka nekoliko daljši čas, vendar je bilo to prekoračenje minimalno. Ljubljana je presegla drugo opozorilno vrednost pretoka v jutranjih urah 15. marca in do večera upadla pod njo. Krka je začela poplavljeni sredi noči na 16. marec in poplavljala do večera 16. marca. Bolj je narasla Krka v srednjem toku. Na vodomerni postaji v Soteski je v noči na 15. marec presegla drugo opozorilno vrednost pretoka in ostala nad to vrednostjo približno 24 ur. V Gorenji Gomili je 15. marca zjutraj presegla drugo opozorilno vrednost pretoka in poplavljala približno en dan in pol.

Glede na povratno dobo sta imeli največji pretok Bistrica v Sodražici in Dragonja v Podkaštelu 10 let, sledita pa jima Krka v Soteski in Radulja v Škocjanu s 5-letno povratno dobo.

HIDROMETRIČNE MERITVE PRETOKA

Hidrometrične meritve pretokov predstavljajo pomemben podatek pri preverjanju sprememb oblik rečnih profilov in kontroli veljavnosti pretočnih krivulj. V obdobju med 14. in 15. marcem 2025 so bile opravljene hidrometrične meritve pretokov na več lokacijah v porečjih Vipave, Ljubljane in Krke (slika 8). Rezultati nekaterih meritev so povzeti v preglednici 2. Rezultati izvedenih meritev pretoka večinoma dobro sovpadajo z zabeleženimi podatki na samodejnih vodomernih postajah, ki se preračunajo na podlagi izmerjenega vodostaja in ustreznih pretočnih krivulj. Nekoliko večje odstopanje smo ugotovili na vodomernih postajah Volčja Draga in Škocjan, kjer bo treba po dodatnih analizah ustrezno popraviti pretočni krivulji ter tako najverjetneje nekoliko spremeniti prvotno ocenjene pretoke v času poplavnega vala.

Preglednica 2. Podatki o opravljenih hidrometričnih meritvah na vodomernih postajah (VP) med 14. in 15. marcem 2025.

šifra VP	merilno mesto	vodotok	datum	vodostaj [cm]	temperatura vode [°C]	pretok [m ³ /s]	srednja hitrost [m/s]	lokacija meritve
5940	Logatec	Logaščica	14.03.2025	210	7,4	7,7	1,09	50 m dolvodno od VP
8565	Dolenje	Vipava	14.03.2025	298	9,8	128,6	2,12	20 m gorvodno od VP
8591	Zalošče	Vipava	14.03.2025	305	10,1	143,3	1,85	3 m dolvodno od VP
8601	Miren I	Vipava	14.03.2025	466,5	9,7	225,4	1,74	na VP
8640	Branik	Branica	14.03.2025	226	10,2	19,6	0,90	na VP
8660	Volčja Draga	Lijak	14.03.2025	417	9,7	62,6	1,75	20 m dolvodno od VP
5030	Vrhnika	Ljubljana	15.03.2025	405	9,2	114,8	1,02	3 m gorvodno od VP
5078	Moste I	Ljubljana	15.03.2025	252	9,2	243,1	1,53	25 m gorvodno od VP
5240	Verd I	Ljubija	15.03.2025	385	9,0	23,5	0,71	na VP
5270	Bistra I	Bistra	15.03.2025	265	9,1	20,3	0,45	na VP
7060	Soteska	Krka	15.03.2025	380	10,0	184,6	1,12	na VP
7235	Ivančna Gorica	Višnjica	15.03.2025	165	9,4	6,7	1,07	30m dolvodno od VP
7380	Škocjan	Radulja	15.03.2025	265	9,4	26,6	1,08	na VP

Vrhnika Ljubljanica



Bistra I Bistra



Zalošče Vipava



Miren I Vipava



Slika 8. Hidrometrične meritve na vodomernih postajah v porečjih Ljubljanice in Vipave, opravljene med 14. in 15. marcem 2025.

OBVEŠČANJE IN OPOZARJANJE V ČASU POPLAVNIH RAZMER

Hidrološka prognošična služba Agencije RS za okolje je v času visokovodnih in poplavnih razmer poleg vsakodnevnih napovedi 13.–17. marca izdala tudi opozorila o poplavnih razmerah.

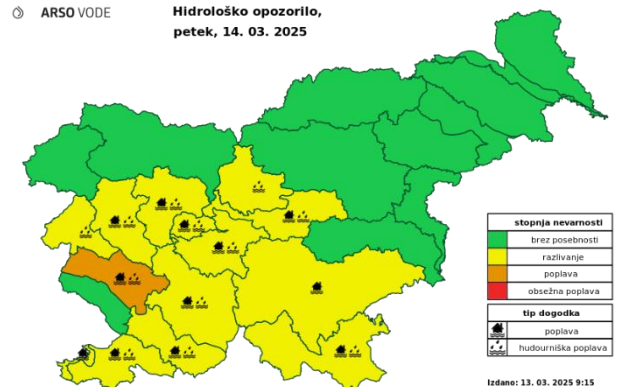
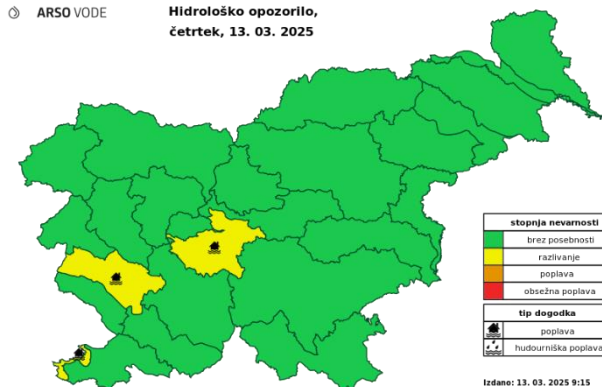
Hidrološko opozorilo je dodano hidrološki napovedi ob napovedanih stopnjah nevarnosti »poplava« ali »obsežna poplava«. Napovedi in opozorila, ki obsegajo besedilni in grafični del, so izdana za dan objave in za naslednji dan. Ob pomembnih spremembah stanja ter modelskih rezultatov napovedi so opozorila izdana večkrat dnevno. Grafični prikaz predstavlja posamezna območja porečij Slovenije, obarvana glede na stopnjo nevarnosti in tip dogodka, bodisi »hudourniška poplava« ali »poplava«. Opozorila so bila objavljena na spletnem portalu ARSO, družbenih omrežjih (Facebook in X) ter posredovana posebnim naslovnikom z elektronsko pošto.

Hidrološka prognošična služba je posameznim službam s področja zaščite in reševanja prve napovedi glede poplavnega dogodka 13.–17. marca na podlagi srednjeročnih modelskih izračunov posredovala v četrtek, 13. marca in jih vsakodnevno posodabljala. Predstavniki ARSO so o aktualnih razmerah in napovedih poročali tudi prek medijev.

V nadaljevanju je podan pregled objavljenih hidroloških napovedi in opozoril 13.–17. marca 2025. Vsi časi veljavnosti besedilnih in grafičnih delov opozoril so podani v srednjeevropskem času (CEST). Krka se je na območju pogostih poplav razlivala še do 19. marca Ljubljanica pa do 20. marca.

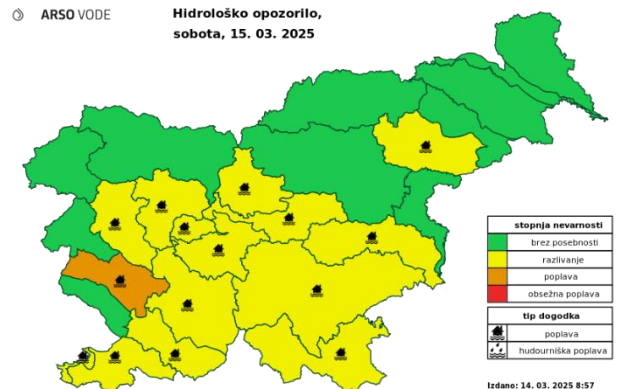
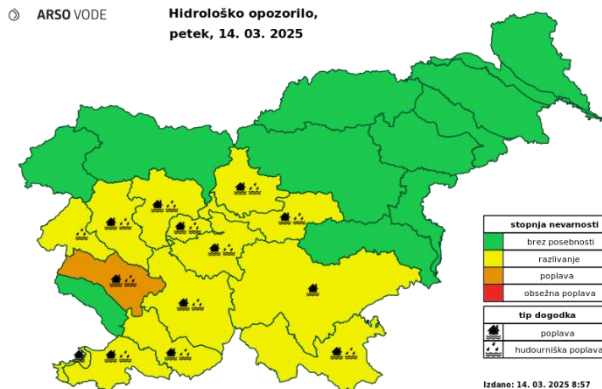
13. 3. 2025 ob 9.15 Hidrološko opozorilo: Možno poplavljanje Vipave

Reka Vipava se je zjutraj začela razliviati v manjšem obsegu in se bo sredi dneva prehodno ustalila. Zaradi trenutnega velikega pretoka, namočenosti tal v zaledju in predvidenih močnih padavin z možnimi nalivi jutri zjutraj in dopoldne lahko jutri Vipava poplavi na območjih pogostih poplav. Jutri bodo možna razlivanja tudi drugih rek ter hitro naraščanje posameznih hudourniških vodotokov v zahodni, osrednji in južni Sloveniji.



14. 3. 2025 ob 8.57 Hidrološko opozorilo: Možno poplavljanje Vipave

Reka Vipava in njeni pritoki po prehodnem upadanju ponovno naraščajo. V prihodnjih urah se bo pričela razliviati, popoldan in v noči na soboto pa lahko ob nadaljnjem naraščanju poplavi na območjih pogostih poplav.

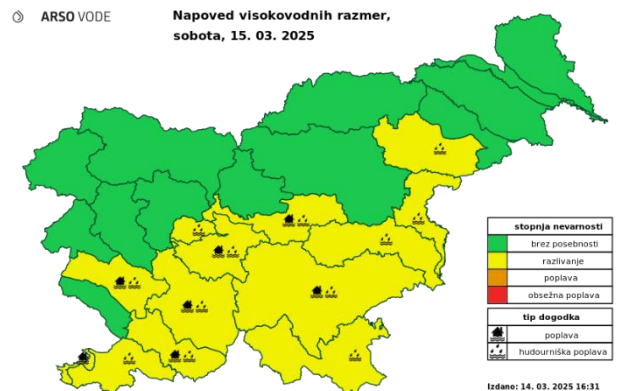
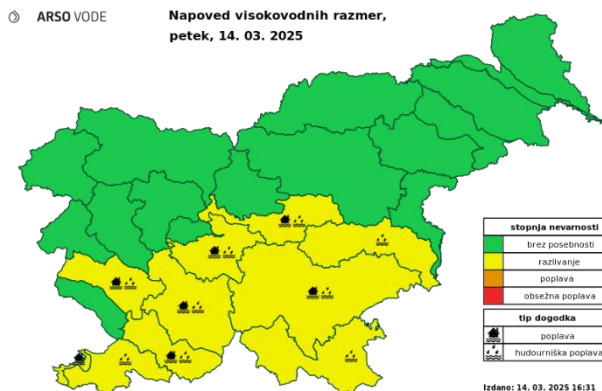


14. 3. 2025 ob 16.31 Hidrološka napoved visokovodnih razmer

Danes popoldne bodo reke v večjem delu države ohranjale veliko vodnatost. Pretok Vipave se bo v prihodnjih urah ustalil, a se bo do jutri še razlivala. Poplavljen površine na Ljubljanskem barju ter kraških poljih in ob rekah na Notranjskem in Dolenjskem se bodo povečevale. Na izpostavljenih mestih se lahko razlije tudi Sava v srednjem toku. Velike pretoke bosta dosegli tudi Krka in Kolpa.

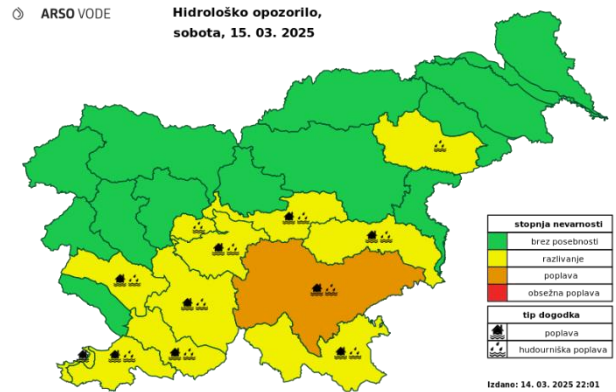
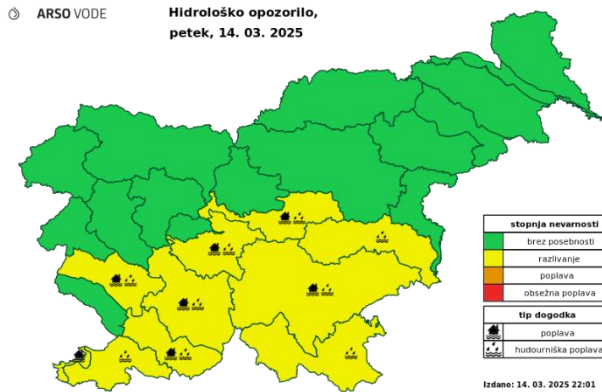
Krka s pritoki se bo ponoči pričela razliviati. Ob intenzivnih padavinah lahko ponoči in jutri prehodno hitro narastejo in se razlijejo posamezni hudourniški vodotoki. Verjetnost za ta pojav je večja v južni, osrednji in vzhodni Sloveniji. Jutri bodo Krka, Kolpa in Ljubljanka še počasi naraščale. Pretok Save v srednjem in spodnjem toku se bo jutri dopoldne ustalil. Večina drugih rek bo v soboto dopoldne začela upadati.

Danes bo v času večerne plime, med 20. in 23. uro, gladina morja povišana. Morje se bo v tem času razlivalo v višini do 15 centimetrov. Morje se lahko tudi jutri ob večerni plimi razlije na najbolj izpostavljenih delih obale.



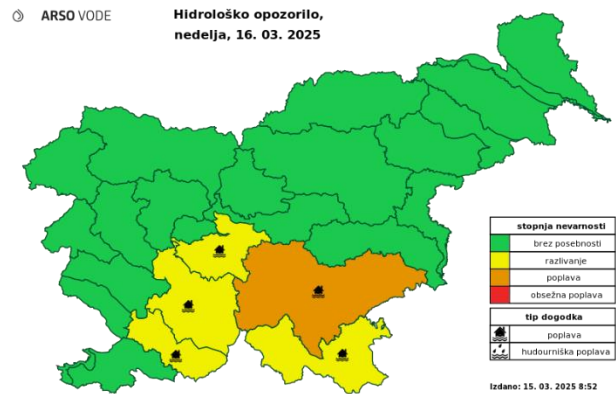
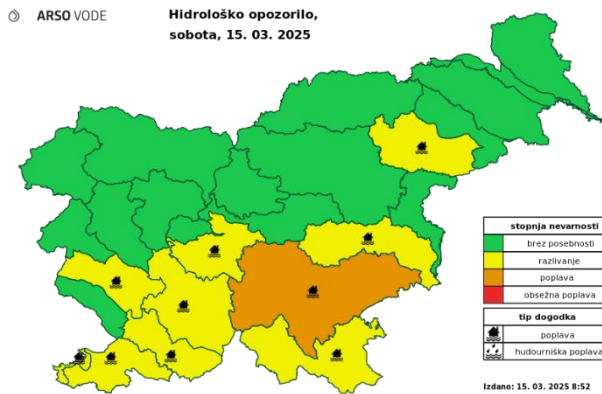
14. 3. 2025 ob 22.01 Hidrološko opozorilo: Predvideno poplavljanje Krke

Krka se razliva v zgornjem toku. Ponoči se bo pričela razliviati tudi v srednjem in spodnjem toku, v zgodnjih jutranjih urah pa lahko ob nadaljnjem naraščanju poplavi na območjih pogostih poplav.



15.03.2025 ob 08.52 Hidrološko opozorilo: Predvideno poplavljanje Krke

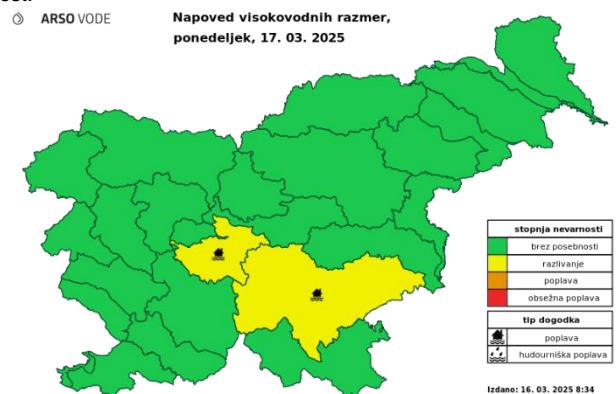
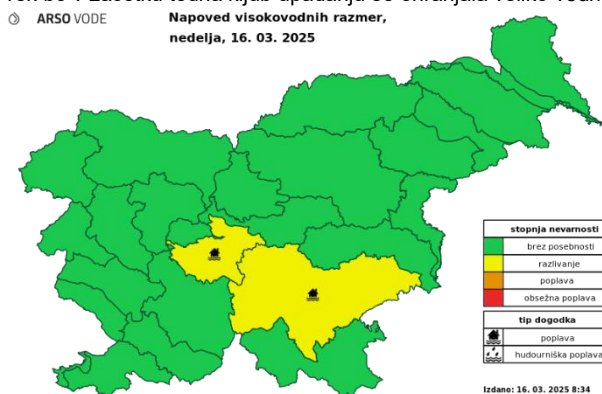
Krka poplavlja na območjih pogostih poplav v zgornjem toku, poplavlja tudi njeni pritoki. Čez dan bo Krka poplavljala vzdolž celotnega toka. V Podbočju bo največji pretok dosegla ponoči, predvidoma okoli 300 m/s3.



16. 3. 2025 ob 8.34 Hidrološka napoved visokovodnih razmer

Reka Krka v srednjem in spodnjem toku ter Ljubljanica na Ljubljanskem barju poplavljata na območjih pogostih poplav. Krka v zgornjem in srednjem toku že počasi upada, v spodnjem toku pa je njen pretok ustaljen. Ustaljen je tudi vodostaj Ljubljanske. Obseg ojezerjenih kraških polj na Notranjskem se še nekoliko povečuje. Drugod po državi reke upadajo. Vodnatost večine rek je velika, srednje vodnate pa so reke v alpskem svetu in v Pomurju ter reka Drava.

Danes bo Krka pričela upadati tudi v spodnjem toku. Poplavljen površine ob Krki se bodo danes in jutri zmanjševale, v torek pa se bo vrnila v strugo. Počasi se bo zmanjševal tudi obseg poplav na Ljubljanskem barju. Drugod bodo reke danes in v prihodnjih dneh še naprej upadale, le ob krajevnih padavinah lahko danes in jutri posamezne manjše reke prehodno zmerno narastejo. Večina rek bo v začetku tedna kljub upadanju še ohranjala veliko vodnatost.



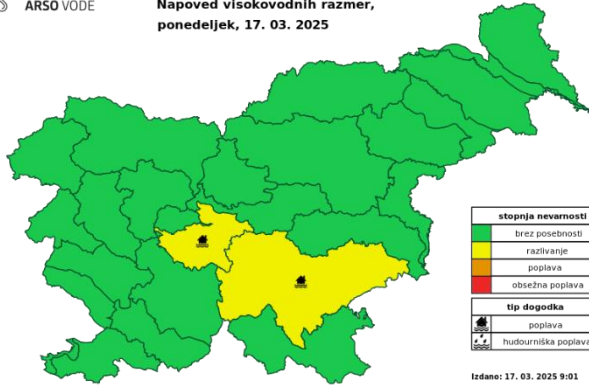
17. 3. 2025 ob 9.01 Hidrološka napoved visokovodnih razmer

Krka in Ljubljanica se še razlivata, površina poplavljenih površin pa se počasi zmanjšuje. Obseg ojezerjenih kraških polj na Notranjskem se še nekoliko povečuje. Po državi prevladuje velika vodnatost, le v severnem delu srednja. Pretoki rek se povsod zmanjšujejo.

Danes čez dan bodo reke še naprej večinoma upadale, vse več rek bo srednje vodnatih. Poplavljene površine ob Krki se bodo zmanjševale, jutri se bo Krka vrnila v strugo. Počasi se bo zmanjševalo tudi poplavljeno območje na Ljubljanskem barju. Ojezerjene površine kraških polj na Notranjskem se bodo ohranjale tudi v prihodnjih dneh. Ob krajevnih padavinah lahko danes posamezne manjše reke prehodno nekoliko narastejo, sicer pa bodo reke v naslednjih dneh upadale.

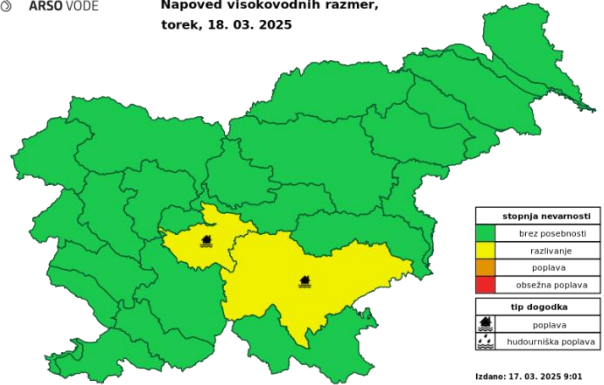
ARSO VODE

Napoved visokovodnih razmer,
ponedeljek, 17. 03. 2025



ARSO VODE

Napoved visokovodnih razmer,
torek, 18. 03. 2025



Viri:

Arhiv podatkov Agencije RS za okolje

Pripravil: Urad za meteorologijo, hidrologijo in oceanografijo

V Ljubljani, april 2025



REPUBLIKA SLOVENIJA

MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE