

### Povzetek stanja

Po pretežno suhem in vročem začetku julija so drugo dekada julija v večjem delu Slovenije zaznamovala številna neurja z močnimi nalivi, vetrom in točo. Značilnost padavin v tem obdobju je bila izrazita prostorska spremenljivost, količine so se že na krajših razdaljah lahko zelo razlikovale. Največ padavin je padlo v gorskem svetu SZ Slovenije, najmanj pa v južni Sloveniji (od Dolenjske do Obale).

Na sredini julija spremljamo nizke do zelo nizke vrednosti zalog podzemnih voda na območjih z dolgotrajnim padavinskim primanjkljajem, kamor sodi predvsem jugozahodno kraško območje (zelo nizka je izdatnost izvira Rižane) in območje prodno peščenih vodonosnikov ob Muri in Dravi ter deli Krške kotline. Kljub padavinam v zadnjem obdobju, so zaloge podzemnih voda Murske kotline nižje od običajnih, mestoma pa se še vedno niso povzpele nad nivo suše v vodonosnikih. Pojav suše v tem času spremljamo tudi na večini merilnih mest Dravske kotline in mestoma v Krški kotlini.

Omenjene nevihte in neurja so vplivale na izdatnejši porast rek v Posočju, na območju Gorenjske, močno sta narasli Drava in Mura. Narasli vodotoki že upadajo, ostale reke po Sloveniji ohranjajo male in ustaljene pretoke. Reke na širšem območju južne Slovenije in posamezne reke na vzhodu države imajo manjše pretoke od običajnih malih pretokov v tem letnem času.

Zadnje padavine so popravile stanje vodne zaloge kmetijskih tal v večjem delu Slovenije, problematično je še vedno stanje na Primorskem in povsod, kjer majhna količina padavin stanja ni popravila (v delu Dolenjske, na Krško-Brežiškem območju, v delu Notranjske in na Obali). Rastline so bile od zadnje dekade junija do preteklega tedna povsod po državi v sušnem stresu. Poškodbe zaradi pomanjkanja vode so odvisne od faze rasti, ko je prišlo do sušnega stresa, lastnosti tal in tehnologije pridelave.

Vremenska prognoza v prihodnjih dneh (predvidoma do konca meseca) ne nakazuje bistvenega izboljšanja razmer.

Konec tedna pričakujemo od 10 do 40 mm padavin ter posledično ponovno naraščanje rek.

Zaradi opisanih razmer pozivamo vse prebivalce, da s svojim ravnanjem ne poslabšujejo količinskega in kakovostnega stanja voda, še zlasti na najbolj ranljivih območjih.

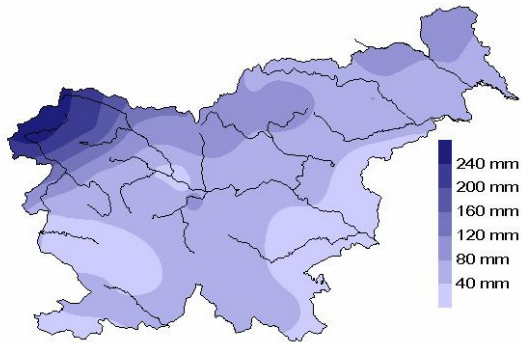
Več informacij:

Desetdnevni agrometeorološki bilten: <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/agromet/recent/wb/currentyear/>

Dnevna hidrološka napoved površinskih voda: <http://www.arso.gov.si/vode/napovedi/>

Trenutno hidrološko stanje površinskih voda – podatki avtomatskih hidroloških postaj: <http://www.arso.gov.si/vode/podatki/amp/>.

## Meteorološka situacija



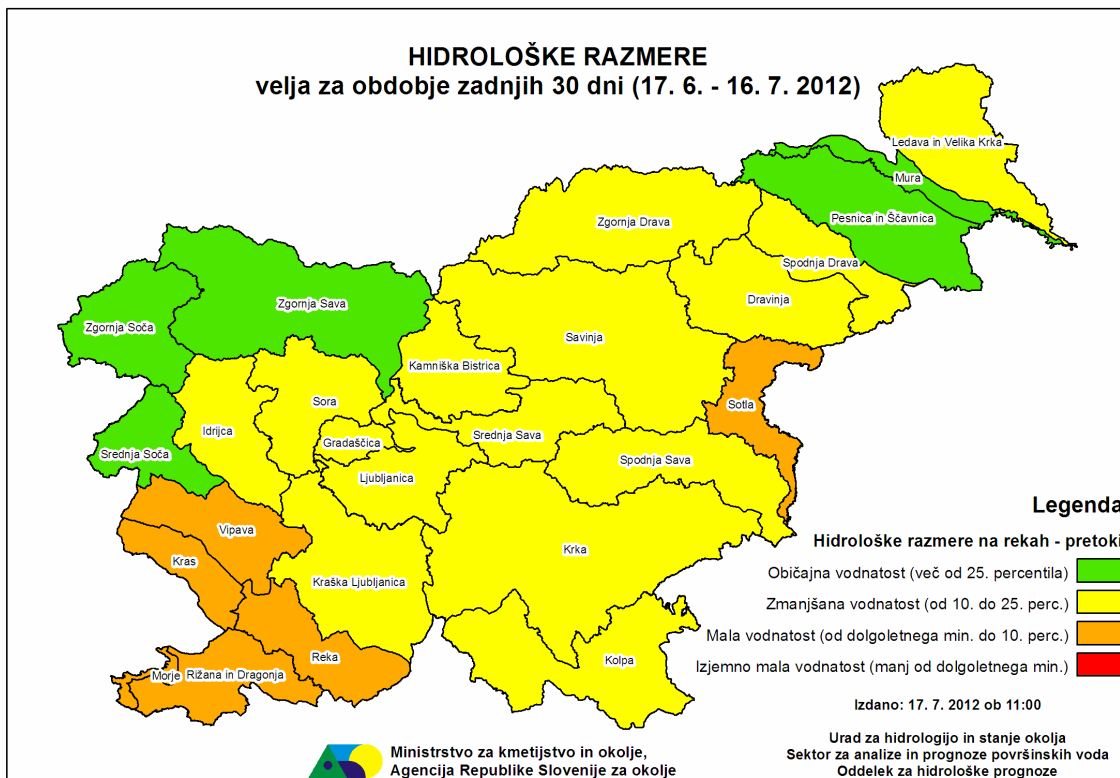
Po pretežno suhem in vročem začetku julija so drugo dekada julija v večjem delu Slovenije zaznamovala številna neurja z močnimi nalivi, vetrom in točo. Značilnost padavin v tem obdobju je bila izrazita prostorska spremenljivost in količine so se že na krajših razdaljah lahko zelo razlikovale. Učinkovitost padavin za vodne zaloge je bilo v veliki meri odvisna od rastlinske odeje, lastnosti tal in intenzivnosti padavinskih dogodkov.

Največ padavin, več kot 250 mm, je od 1. do 17. julija padlo na Bovškem; od 220 do 240 mm je padlo tudi v delu Gorenjske in v visokogorju Julijskih Alp. Količina padavin se je rahlo zmanjševala v smeri proti osrednji Sloveniji, kjer je padlo od 100 do 140 mm dežja. Podobne so bile količine tudi na Koroškem. Na Štajerskem in celjskem je bilo v tem obdobju od 60 do 80 mm dežja, okrog 50 mm na koprskem in cerkniškem. Med 40 in 50 mm dežja je padlo v Beli Krajini, na Brniškem polju, na Ptujskem in lendavskem območju in na Goriškem. Med 20 in 40 mm dežja je padlo na Kočevskem, delu Dolenjske, na postojnskem in delu Koprščine. Najmanj dežja, od 6 do 20 mm je padlo v delu Dolenjske, na Krško-Brežiškem območju, v delu Notranjske in na Obali.

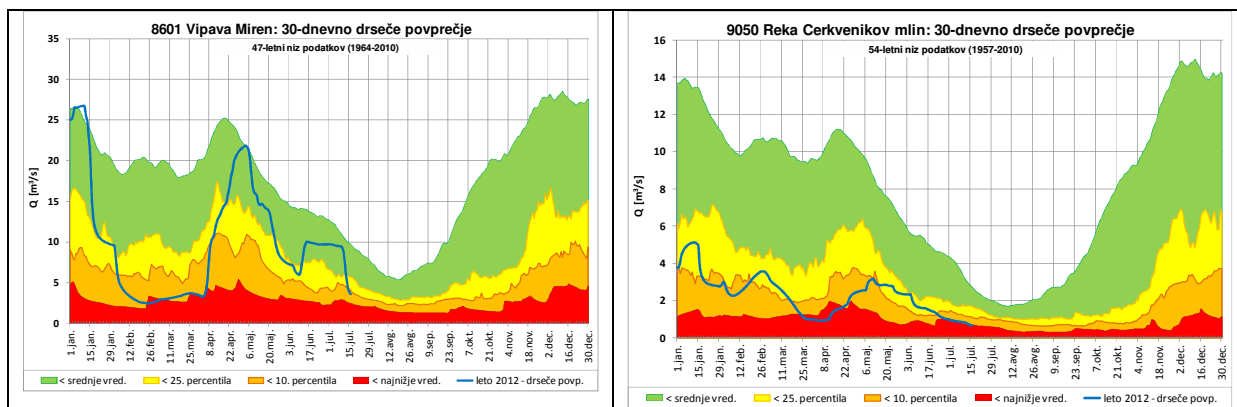
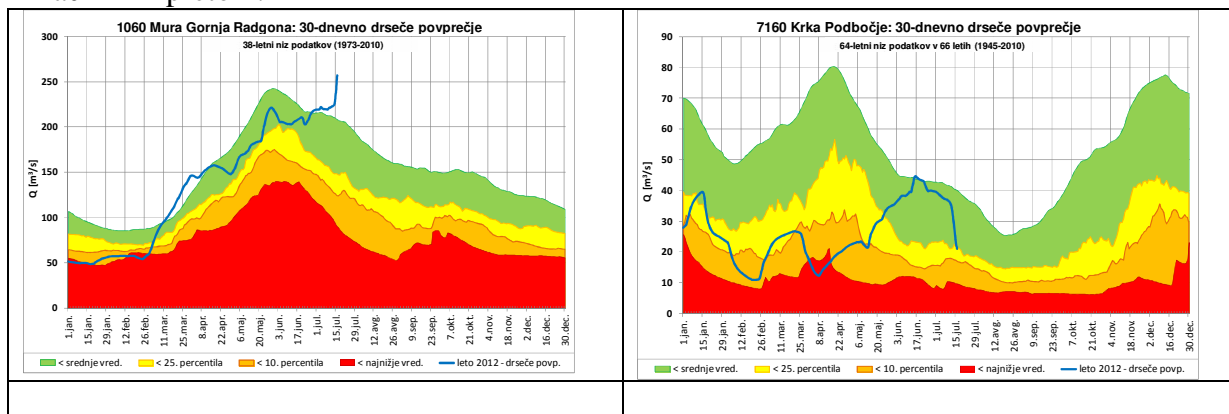
## Stanje vodotokov

Močnejše nevihte in neurja konec prejšnjega tedna so vplivale na izdatnejši porast rek v Posočju, na območju Gorenjske, močno sta narasli Drava in Mura. Mura je 15. julija prestopila bregove in na več mestih poplavlila znotraj proti poplavnih nasipov.

Reki Mura in Drava imata velike pretoke in upadata. Reke v zgornjem Posočju, Sava vzdolž celotnega toka in Savinja imajo srednje pretoke in upadajo. Ostale reke po Sloveniji ohranjajo male in ustaljene pretoke. Reke na širšem območju južne Slovenije in posamezne reke na vzhodu države imajo manjše pretoke od običajnih malih pretokov v tem letnem času. Predvidoma do konca tedna bodo reke s srednjimi in velikimi pretoki upadale, ostale reke po državi pa bodo ohranjale malo vodnatost. Konec tedna in v prvih dneh prihodnjega tedna pričakujemo ponovno naraščanje rek. Na spodnji sliki so prikazane hidrološke razmere na rekah po Sloveniji za obdobje zadnjih 30 dni.



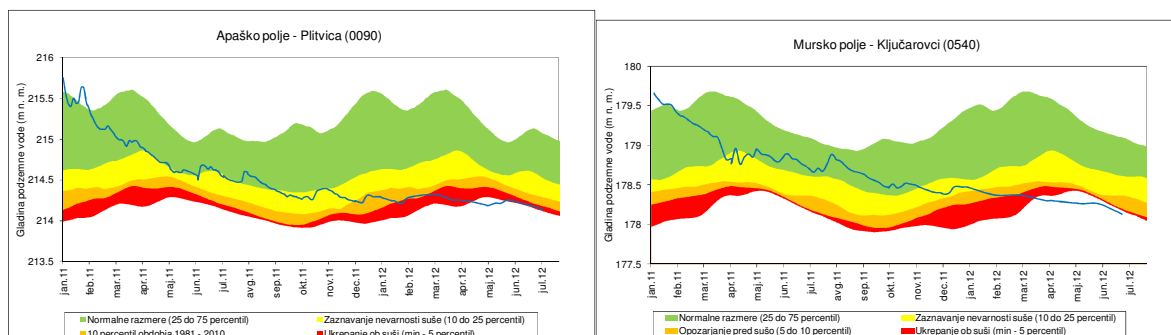
Pretoki rek na izbranih vodomernih postajah v letu 2012 v primerjavi z dolgoletnimi značilnimi pretoki.

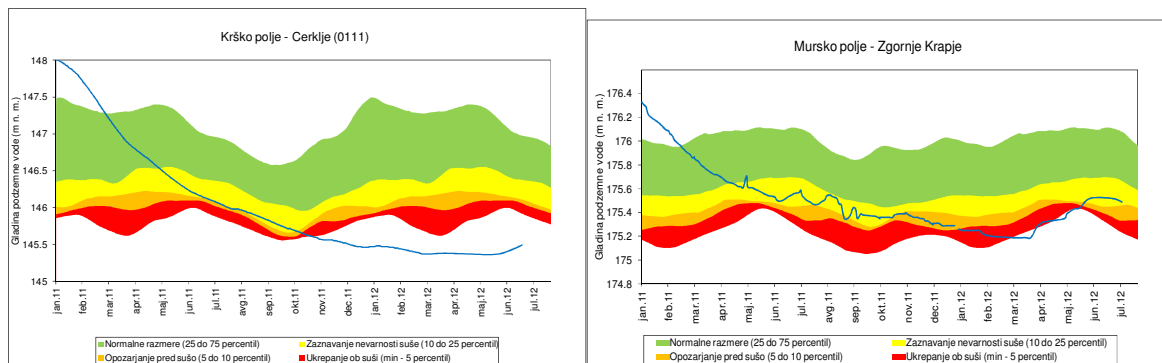


## Stanje zalog podzemnih voda

Na sredini julija spremljamo nizke do zelo nizke vrednosti zalog podzemnih voda na območjih z dolgotrajnim padavinskim primanjkljajem, kamor sodi predvsem jugozahodno kraško območje in območje prodno peščenih vodonosnikov ob Muri in Dravi ter deli Krške kotline. Padavine in povišani vodostaji Mure so v preteklem tednu sicer ugodno vplivali na stanje zalog Murske kotline, vendar so zaloge podzemnih voda kljub temu nižje od običajnih, mestoma pa se še vedno niso povzpele nad nivo suše v vodonosnikih. Pojav suše v tem času spremljamo tudi na večini merilnih mest Dravske kotline in mestoma v Krški kotlini.

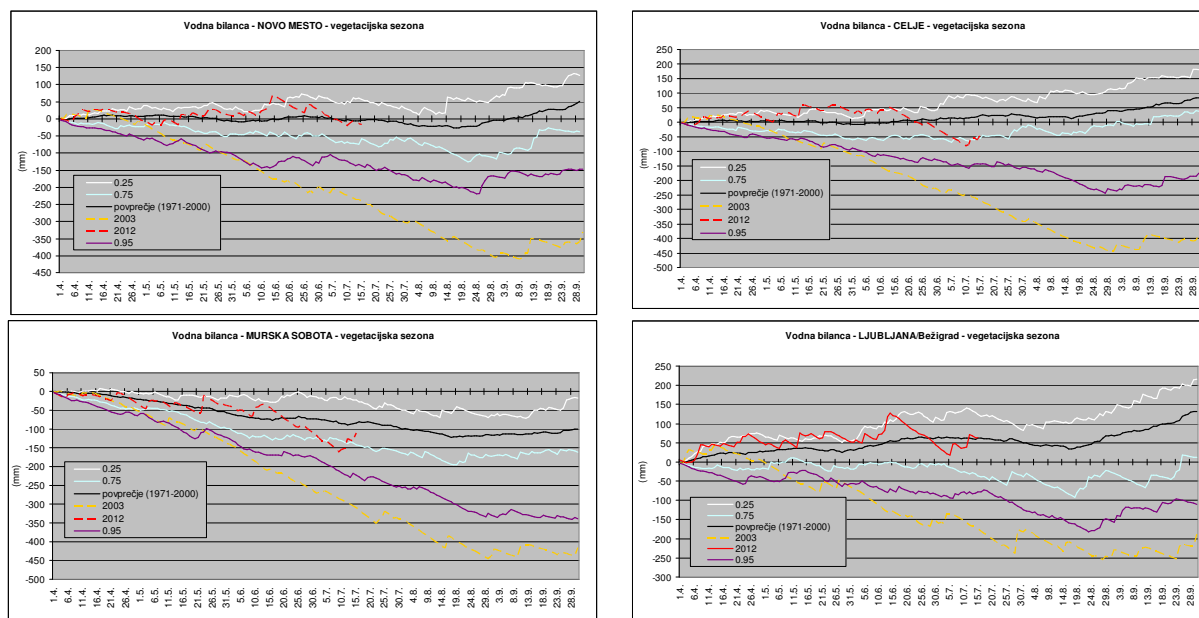
Zaradi dolgotrajnega padavinskega primanjkljaja na jugozahodu države v sredini julija spremljamo zelo nizko izdatnost izvira Rižane. Vodostaji so bili 16. julija blizu mejne vrednosti 100 l/s, pod katero je potrebno izvajati ukrepe za zagotavljanje biološkega minimuma v strugi vodotoka. Na ostalih območjih nizkega dinarskega krasa spremljamo nizko stanje zalog podzemnih voda, ki pa še ni doseglo kritično nizkih količin. Količina padavin je bila v prvi polovici julija na območju ravninskih prodno peščenih vodonosnikov večja v severni polovici države, kar je skupaj s povišanimi vodostaji vodotokov ugodno vplivalo na obnavljanje zalog podzemnih voda. Na večini merilnih mest vodnega telesa Murska kotlina v tem času tako ne beležimo suše v vodonosnikih (slika desno spodaj). Izjema sta območji Plitvic na južnem robu Apaškega polja in Ključarovcev na zahodu Murskega polja (sliki zgoraj), kjer se vodonosnika obnavljata predvsem z dotoki iz zaledja Slovenskih Goric. Na količinsko ranljivem območju Dravske kotline ter v delih Krškega in Brežiškega polja, so se trendi upadanja gladin podzemnih voda na večini merilnih mest začasno ustavili, veliko plitvejših vaških vodnjakov pa še vedno ostaja suhih. Sušo v vodonosnikih na teh območjih spremljamo na večjem območju Dravskega polja, v osrednjem in južnem delu Krškega polja in v Bukošku na Brežiškem polju. Zaradi daljšega odzivnega časa na padavine izpred preteklih dni v najbolj ranljivih vodnih telesih predvsem na severovzhodu države v naslednjih dneh pričakujemo delno izboljšanje količinskega stanja podzemnih voda. Prodno peščeni vodonosniki Ljubljanske in Celjske kotline ter Vipavsko Soške doline količinsko trenutno niso ogroženi, vodne gladine se na teh območjih nahajajo nad 10. percentilom dolgoletnega niza meritev.

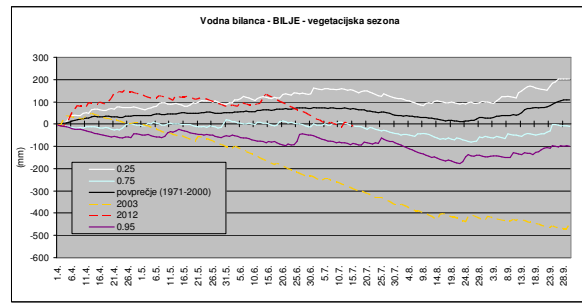
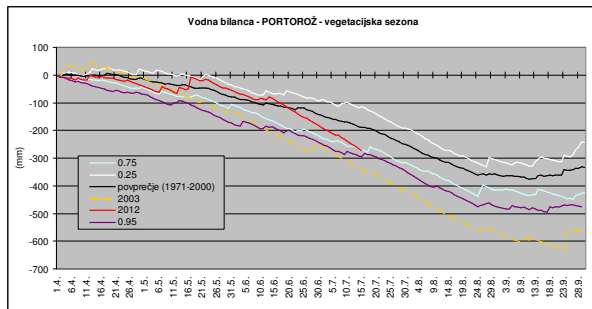




## Stanje vodne bilance tal

Zadnje padavine so popravile stanje vodne zaloge kmetijskih tal v večjem delu Slovenije, problematično je še vedno stanje na Primorskem in povsod tam (v delu Dolenjske, na Krško-Brežiškem območju, v delu Notranjske in na Obali), kjer majhna količina padavin stanja ni popravila. Po vročini v zadnji dekadni junija in v prvi dekadni julija krepko izčrpala talni vodni rezervoar. Rastline so bile od zadnje dekade junija do preteklega tedna povsod po državi v sušnem stresu. V obdobju od začetka vegetacijske sezone v večjem delu Slovenije kumulativna vodna bilanca (padavine minus evapotranspiracija) ni preseгла 75 percentila. Percentili sušnosti predstavljajo oceno verjetnosti (izraženo v %), da vrednost anomalije v določenem obdobju ni bila presežena. Na primer percentil 95 nam pove, da v 95 % predhodnih let določena vrednost vodne bilance ni bila prekoračena oziroma, da v stoletnem obdobju lahko pričakujemo samo 5 let, v katerih bo ta vrednost večja.





Slabe učinke sušnega stresa je stopnjeval še močan vročinski stres, ki so mu bile zaradi visokih temperatur zraka rastline izpostavljene več kot 14 dni.

Poškodbe zaradi pomanjkanja vode so odvisne od faze rasti, ko je prišlo do sušnega stresa. Pri koruzi je najbolj kritično obdobje metličenja, svilanja in oplodnje, ki lahko traja tudi do 20 dni. V času hitre rasti koruze pred cvetenjem suša povzroči zmanjšanje višine rastlin in slabšo zasnovano storža, v cvetenju slabšo oplodnjo ali celo jalovost rastlin, od oplodnje do mlečne zrelosti zmanjšanje števila zrn v vrsti, po mlečni zrelosti pa manjšo težo zrn. V vseh fazah rasti lahko pride do sušenja listov.

Od suše poškodovana koruza je praviloma bolj občutljiva za poškodbe zaradi glivičnih boleznih in škodljivcev. Po prvih ocenah strokovnih kmetijskih svetovalnih služb je sušni stres največje težave povzročil na ptujskem in ormoškem območju ter v Pomurju in na Dolenjskem. Vročina in poškodbe zaradi pomanjkanja vode so odvisne od faze rasti, ko je prišlo do sušnega stresa. Najbolj kritično je obdobje metličenja, svilanja in oplodnje, ki lahko traja tudi do 20 dni.

Zelenjadnice je bilo potrebno redno namakati, še posebno na peščenih tleh s slabšo kapaciteto zadrževanja vode. Zelenjadnice so zelo občutljive že na krajše pomanjkanje vode, ki negativno vpliva tako na količino kot na kakovost pridelka. Zelenjadnice zato pridelujemo na območjih, kjer je mogoče zagotoviti zadostno oskrbo tal z vodo. Pri tem si moramo pogosto pomagati z namakanjem. Tudi kadar možnost namakanja imamo, je potrebno z vodo varčevati in upoštevati ukrepe, s pomočjo katerih lahko zmanjšamo porabo vode. Zalivati je bilo potrebno tudi vrtove. V takih okoliščinah se vedno znova izkaže ustrezna tehnologija pridelovanja. Tudi izvajanje preprostih ukrepov kot je zastiranje tal lahko obvaruje tla pred izsuševanjem.

Bilanca vode je bila povsod po državi do konca prve dekade julija negativna, v posameznih dneh je bilo stanje ugodno le v krajih z vročinskimi nevihtami in nalivi. Pa še tam sta marsikje na rastline negativno vplivala toča in intenziven dež.

Po hladni fronti se je nekoliko zmanjšalo izhlapevanje iz tal in rastlin. Voda v tleh je bila rastlinam vse težje dostopna le še na Primorskem, delu Krasa, v delu Dolenjske, na Krško-Brežiškem območju, v delu Notranjske in na Obali. V drugi dekadi julija se je zaloga vode v tleh že približala meji, ko je rastline iz tal ne morejo več izčrpati. Rastline so tam v sušnem stresu, njegov učinek na rastline stopnjuje še močan vročinski stres. V večjem delu Slovenije je po zadnjem dežju prešla v stanje lažje dostopnosti za rastline.

### **Izglede**

Konec tedna bo naše kraje prešla hladna fronta. Severno Slovenijo bodo padavine, delno v obliki ploh in neviht, zajele že v soboto, ostale predele pa v noči na nedeljo. V severni in severovzhodni Sloveniji bo padlo med 20 in 40 mm padavin, lokalno lahko tudi 60 mm in več. Manj padavin bo padlo v južni Sloveniji, na obali verjetno ne več kot 20mm. V nedeljo bodo padavine ponehale.