

Nalivi, obilne padavine in sneg od 11. do 13. septembra 2024

Splošna vremenska slika

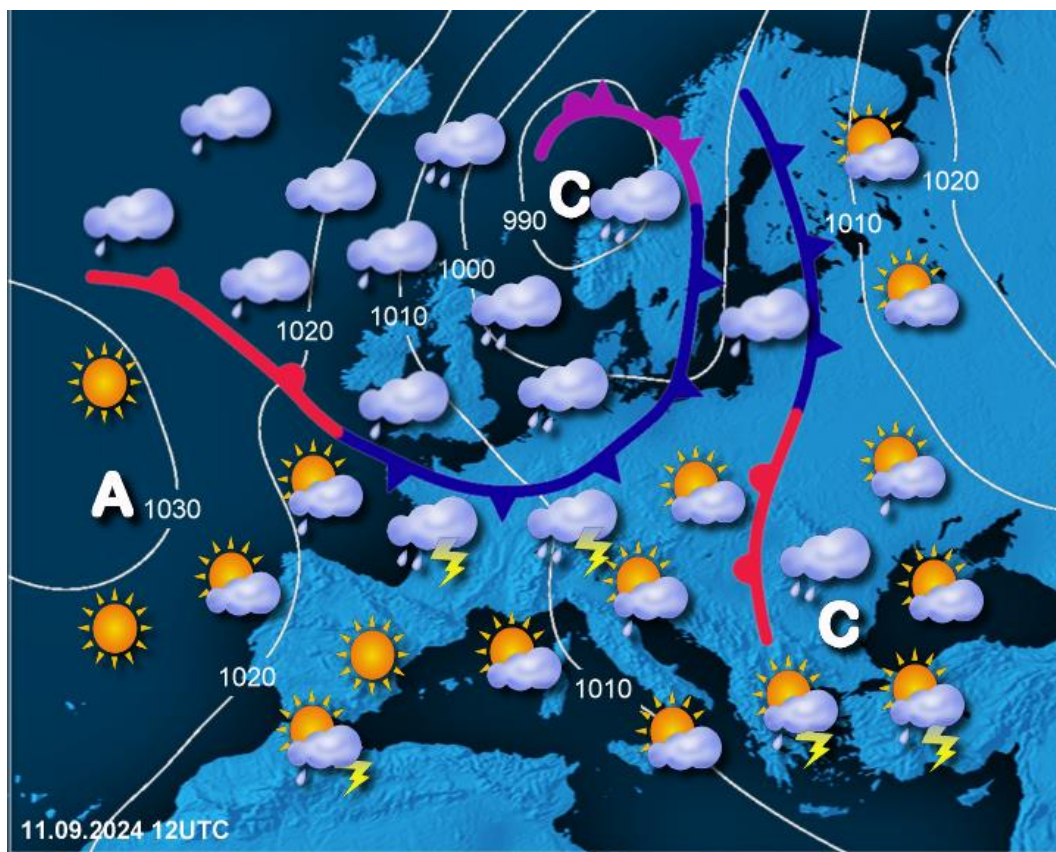
V ponedeljek, 9. septembra, je Slovenijo prešla vremenska motnja, ki je zlasti v zahodnih krajih prinesla veliko dežja, krajevno tudi prek 100 mm. Za njo se je od zahoda le prehodno razširilo območje visokega zračnega tlaka. Nad Evropo je prevladovala blokadna situacija – nad delom severnega Atlantika in skrajno severovzhodno Evropo sta vztrajala izrazita anticiklona ter Rossbyjevim valovom in ciklonom preprečevala nemoteno potovanje proti vzhodu (kot je običajno za zmerne geografske širine). V sredo, 11. septembra, se je zato izrazil prodor hladnega zraka v višinah iznad Grenlandije prek zahodne Evrope širil proti Sredozemlju; hladna fronta je čez dan prehajala Nemčijo in Francijo (slika 1). Ob prodoru hladnega zraka preko Alp je v noči na četrtek, 12. septembra, nad severno Italijo nastal sekundarni ciklon. V četrtek čez dan je nato manjše ciklonsko jedro nastalo tudi nad severnim Jadranom (slika 2 in slika 5, zgoraj). V višinah je prodor hladnega zraka v četrtek segel nad severno Sredozemlje, naslednji dan pa se je južni rob začel cepiti v samostojno jedro hladnega zraka (slika 4).

V sredo čez dan je območje visokega zračnega tlaka nad našimi kraji začelo slabeti. V višinah se je veter obrnil na zahodno smer. V noči na četrtek, ko je nad severno Italijo nastal ciklon, se je okrepil dotok bolj vlažne in toplejše zračne mase iznad Sredozemlja. Toplejši zrak je do nižin segel le v delu Primorske (slika 6, zgoraj), marsikje v notranjosti Slovenije pa je pihal šibak jugovzhodni veter. Zrak je bil nad toplim morjem precej nestabilen, drugod pa je bila nestabilnost večinoma majhna in dvignjena nad spodnjim stabilnim slojem ozračja. Ob zmernem do velikem striženju hitrosti vetra z višino (veter se je z višino krepil in nekoliko spreminjal smer) je nad morjem nastalo tudi nekaj močnejših neviht.

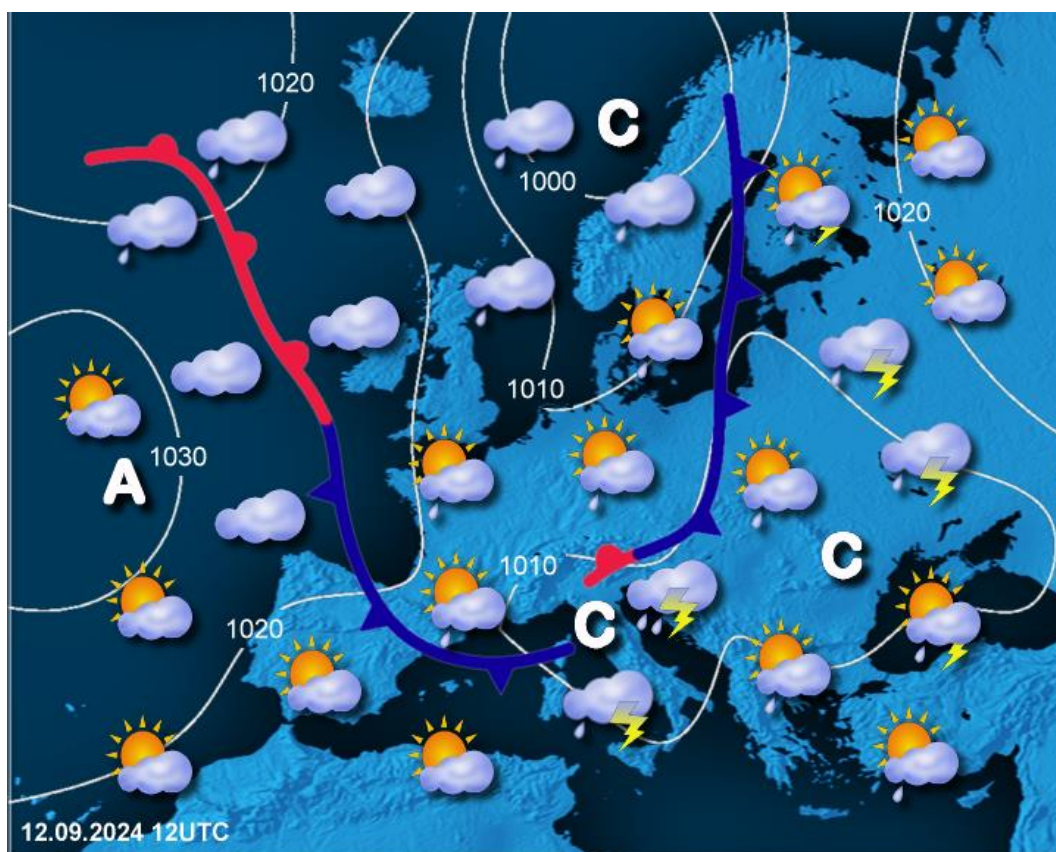
V četrtek dopoldne je hladna fronta s svežo »atlantsko« zračno maso dosegla skrajno severno in severovzhodno Slovenijo in se nato razmeroma počasi pomikala proti jugu (slika 6, spodaj). Majhno ciklonsko območje nad severnim Jadranom je upočasnilo njeno napredovanje. Slovensko primorje je hladen zrak dosegel šele proti večeru (okrog 19. ure). Sprva se je ohladilo od zahoda, nato je zapihala burja. Izrazita hladna fronta je dokončno prekinila izjemno dolgo obdobje nadpovprečno toplega, »poletnega« vremena.

V petek, 13. septembra, se je nad zahodno Evropo krepil anticiklon, ciklonsko območje z vremensko fronto je bilo južno in vzhodno od naših krajev (slika 3 in slika 5, spodaj). Nad Slovenijo je pihal okrepljen severni veter, ki se je preko Alp spuščal in sušil padavine.

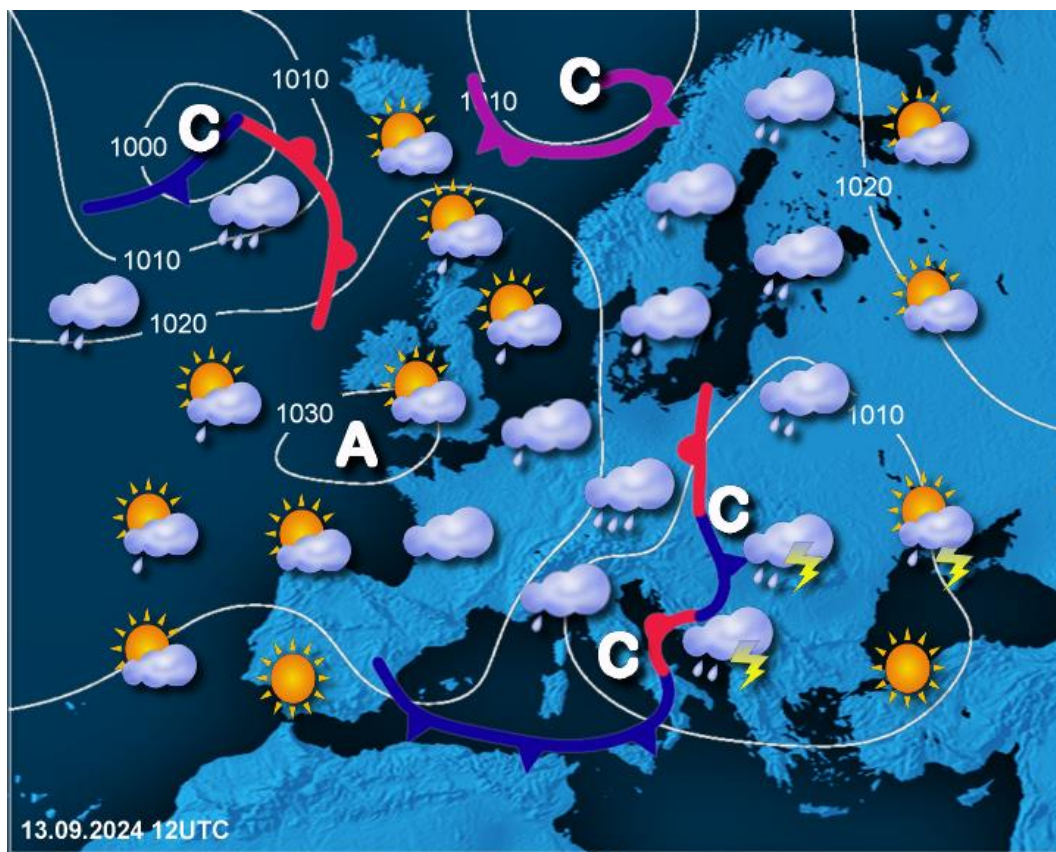
Precej bolj izjemno kot pri nas pa je bilo od petka naprej vremensko dogajanje od severne Avstrije do jugozahodne Poljske. Prej omenjeni ciklon, ki ga je italijanska meteorološka služba poimenovala Boris, se je do petkovega popoldneva hitro pomaknil nad Slovaško in se približno na istem mestu zadrževal do nedelje, 15. septembra. Ker je bil nad zahodno Evropo sorazmerno izrazit anticiklon, se je na zadnji, zahodni strani ciklona, zaradi velike tlačne razlike razvil močan vetrni stržen, ki je dovajal vlažen zrak iznad Severnega morja in Baltika. Više se je ob skoraj mirujoči topli fronti nad za september zelo hladen zrak od vzhoda narival vlažen zrak. Opisana vremenska situacija je povzročila dolgotrajne in izjemno izdatne padavine v pasu od severnega dela avstrijskih Alp prek severne Avstrije in Češke do jugozahodne Poljske. V ponedeljek, 16. septembra, ciklona sicer ni bilo več, še vedno pa se je severno od glavnega grebena Alp zadrževala vremenska fronta, ki je še povzročala zmerne do obilne padavine. Skupno je marsikje v štirih dneh padlo več kot 200, krajevno celo nad 400 mm padavin. Na nekaterih območjih to predstavlja od tretjine do več kot polovice običajne letne višine padavin, zato ne preseneča, da je rekordno deževje povzročilo katastrofalne poplave.



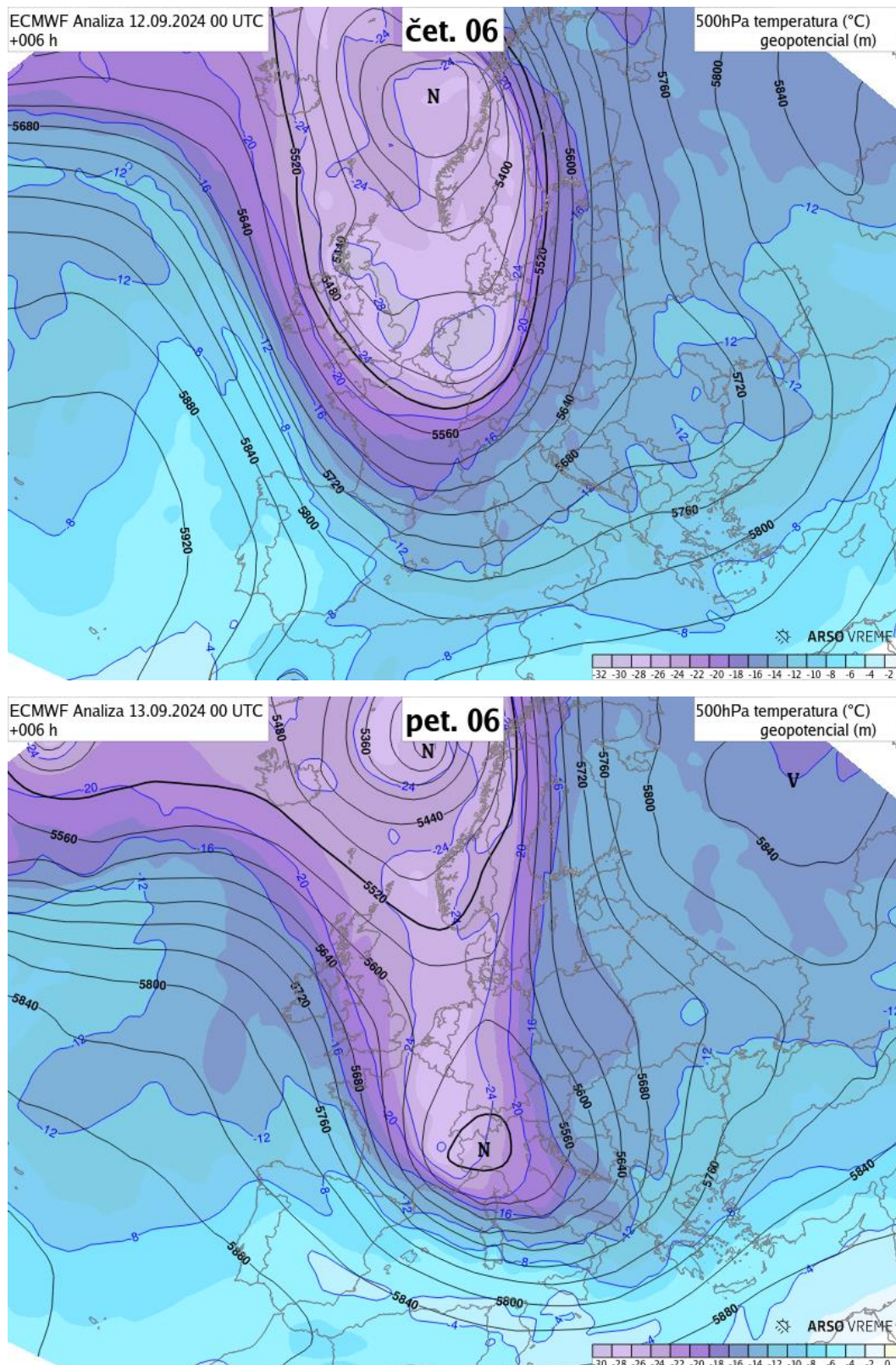
Slika 1. Vremenska slika nad Evropo 11. septembra ob 14. uri



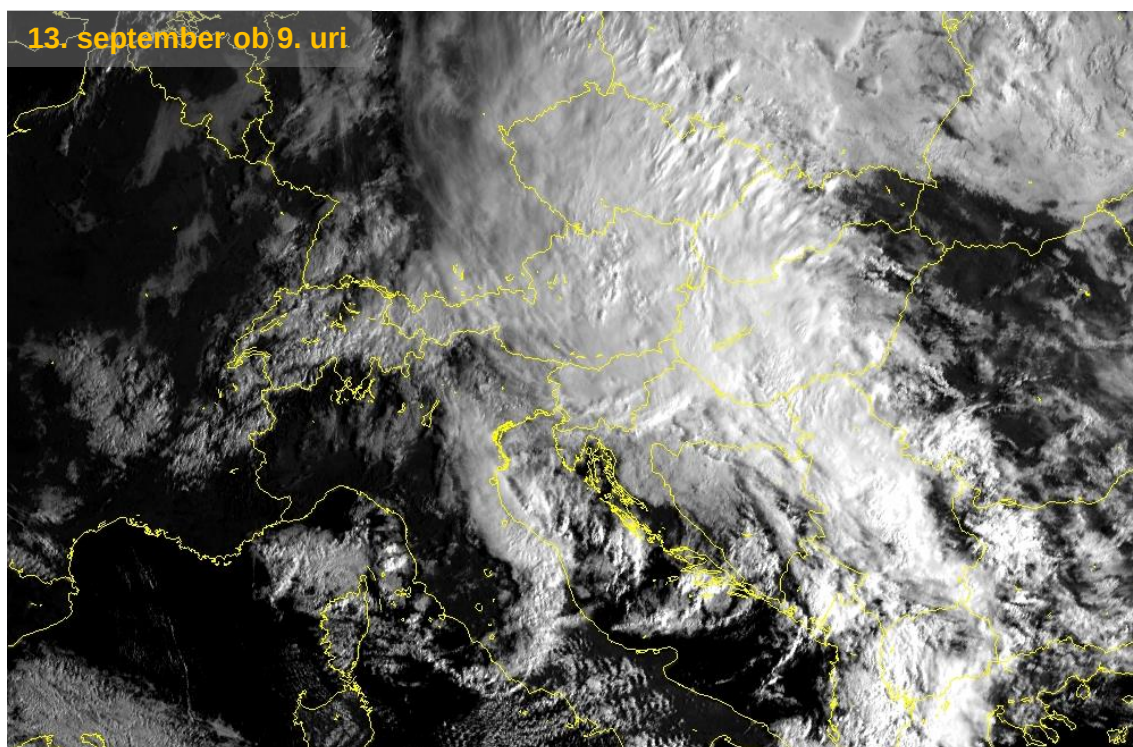
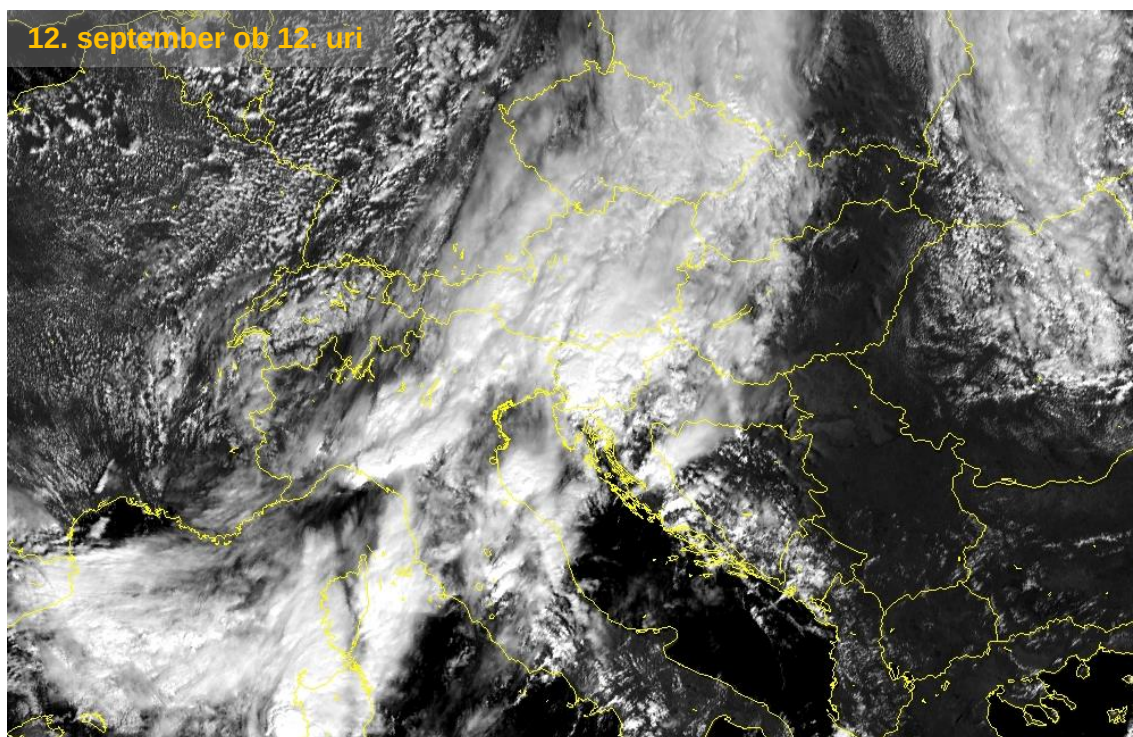
Slika 2. Vremenska slika nad Evropo 12. septembra ob 14. uri



Slika 3. Vremenska slika nad Evropo 13. septembra ob 14. uri

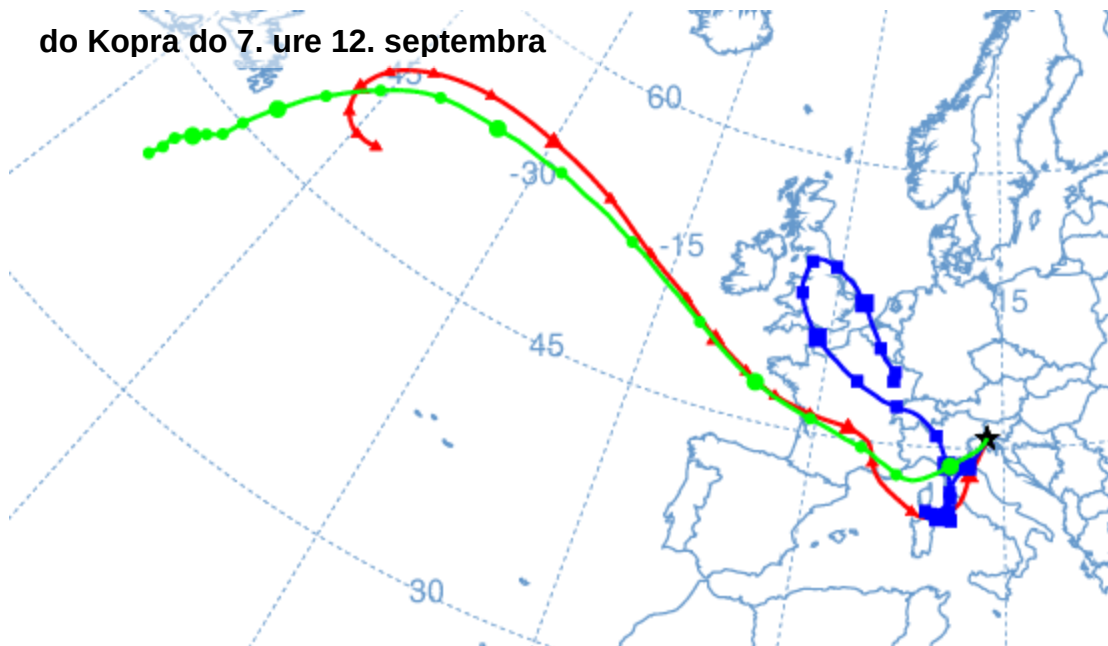


Slika 4. Temperatura zraka (barvna lestvica) in geopotencialna (približno nadmorska) višina pritiskove ploskve 500 hPa nad Evropo in okolico, v četrtek, 12. septembra, ob 8. uri (zgoraj) in v petek, 13. septembra, ob 8. uri (spodaj). Izrazita višinska dolina je 12. septembra dosegla severno Sredozemlje, naslednji dan pa se je od nje začelo cepiti samostojno jedro hladnega zraka. Naši kraji so bili do petka dopoldne na sprednji strani doline oziroma jedra hladnega zraka, nato nas je v petek zvečer prešlo jedro hladnega zraka in se nato pomaknilo nad Balkan. Vira: ECMWF in ARSO

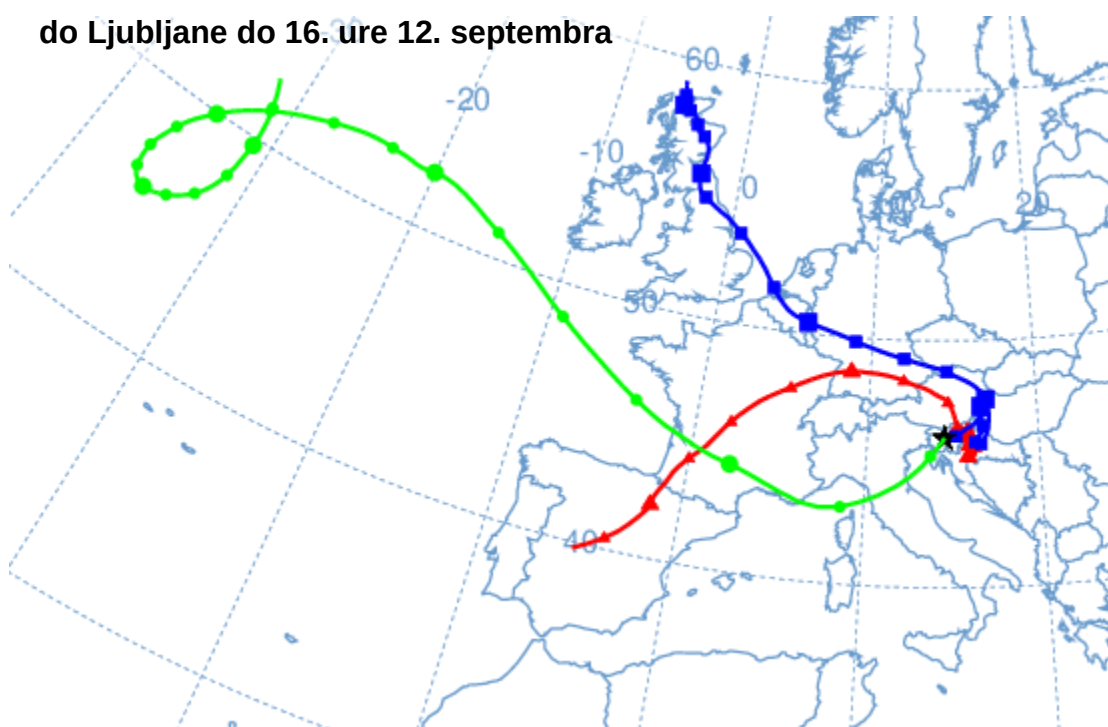


Slika 5. Satelitska slika oblačnosti v vidnem delu spektra nad osrednjo Evropo in delom zahodne, južne in vzhodne Evrope 12. septembra ob 12. uri (zgoraj) in 13. septembra ob 9. uri (spodaj). Na zgornji sliki je oblačnost vremenske fronte in sredozemskega ciklona segala od Katalonije prek Korzike, severne Italije, Slovenije in Avstrije do Poljske. Zahodno od te oblačnosti je v hladni atlantski zračni masi nastajala plitva kopasta oblačnost, na jugovzhodu Balkana pa je bilo še pretežno jasno in zelo toplo vreme. Naslednji dan (spodnja slika) je hladna fronta dosegla zahodni Balkan, severno od Alp pa je bila praktično nepomična. Gosta oblačnost s padavinami je tako dopoldne segala od severa Grčije in Albanije prek zahodnega Balkana proti Češki, Nemčiji in Poljski. Težišče padavin se je s krajev južno od Alp selilo na severno in vzhodno Avstrijo, Češko ter zahod Madžarske in Slovaške. Vir: EUMETSAT in ARSO

do Kopra do 7. ure 12. septembra



do Ljubljane do 16. ure 12. septembra



Slika 6. Napovedana 120-urna pot zračne mase do Kopra, do 7. ure 12. septembra (zgoraj), in do Ljubljane, do 16. ure 12. septembra (spodaj), z meteorološkim modelom GFS. Barva krivulje označuje končno višino nad tlemi: rdeča 500 metrov, modra 1500 metrov, zelena 3000 metrov. Zrak je 12. septembra zjutraj nad Koper dotekal iznad severnega Atlantika in nato prek severne Italije in Jadranskega morja (zgornja slika). Nad notranjostjo Slovenije je popoldne pri tleh iznad severne strani Alp dotekala hladnejša zračna masa (spodnja slika). Vir: NOAA Air Resources Laboratory (ARL), HYSPLIT transport and dispersion model: <https://www.ready.noaa.gov>



Opozorila

Meteorološki modeli so dan pred najmočnejšimi padavinami napovedovali obilne padavine zlasti v severozahodni Sloveniji, Furlaniji-Juljski krajini in na zahodu avstrijske Koroške, a so se v količini in prostorski razporeditvi padavin močno razlikovali (slike 7–9). Državna meteorološka služba je glede na izračune meteoroloških modelov v torek, 10. septembra, ob 14. uri izdala naslednje vremensko opozorilo:

V noči na četrtek in četrtek čez dan pričakujemo obilnejše padavine. Nastajale bodo nevihte z močnejšimi nalivi in sunki vetra. Pred fronto bo ob morju pihal okrepljen jugo. Ob prehodu fronte bo popoldne zapihal okrepljen veter severnih smeri, zvečer na Primorskem zmerna burja.

Skupno lahko do petka jutraj pade od 80 do 120 mm padavin, krajevno lahko tudi več.

Opozorilo je bilo 12. septembra dopoldne osveženo:

V zahodni in južni Sloveniji so ponoči nastajale nevihte z nalivi, padlo je od 20 do 50 mm padavin. Na obali, kjer trenutno močno dežuje pa do 80 mm.

Trenutno se pas močnejših padavin razteza iznad slovenskega primorja do osrednje Slovenije. Pričakujemo, da se bo pas pomikal proti severu, popoldne pa nazaj proti jugu.

Danes bodo obilne padavine, vmes bodo nastajale nevihte z močnejšimi nalivi.

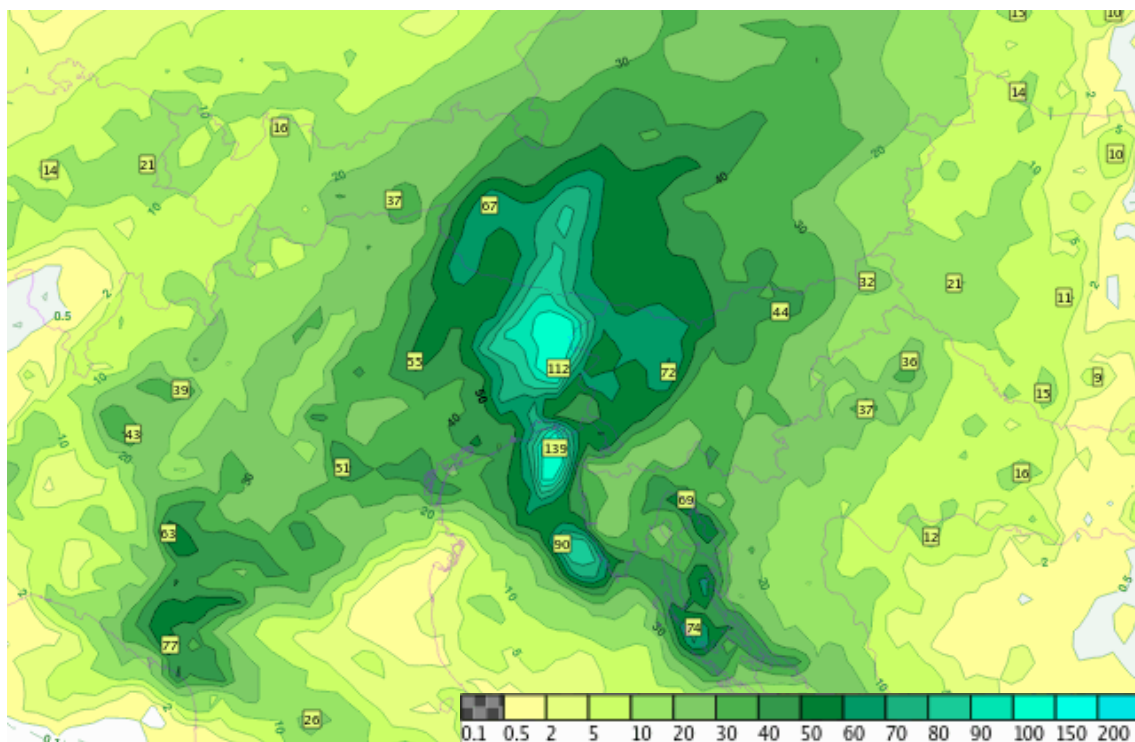
Popoldne bo v notranjosti za krajši čas zapihal okrepljen veter severnih smeri, ki bo po nižinah dosegal hitrosti okoli 70 km/h.

Malo kasneje je bilo opozorilo malenkostno spremenjeno, naslednje dopoldne pa je bilo izdano opozorilo le še za močan veter:

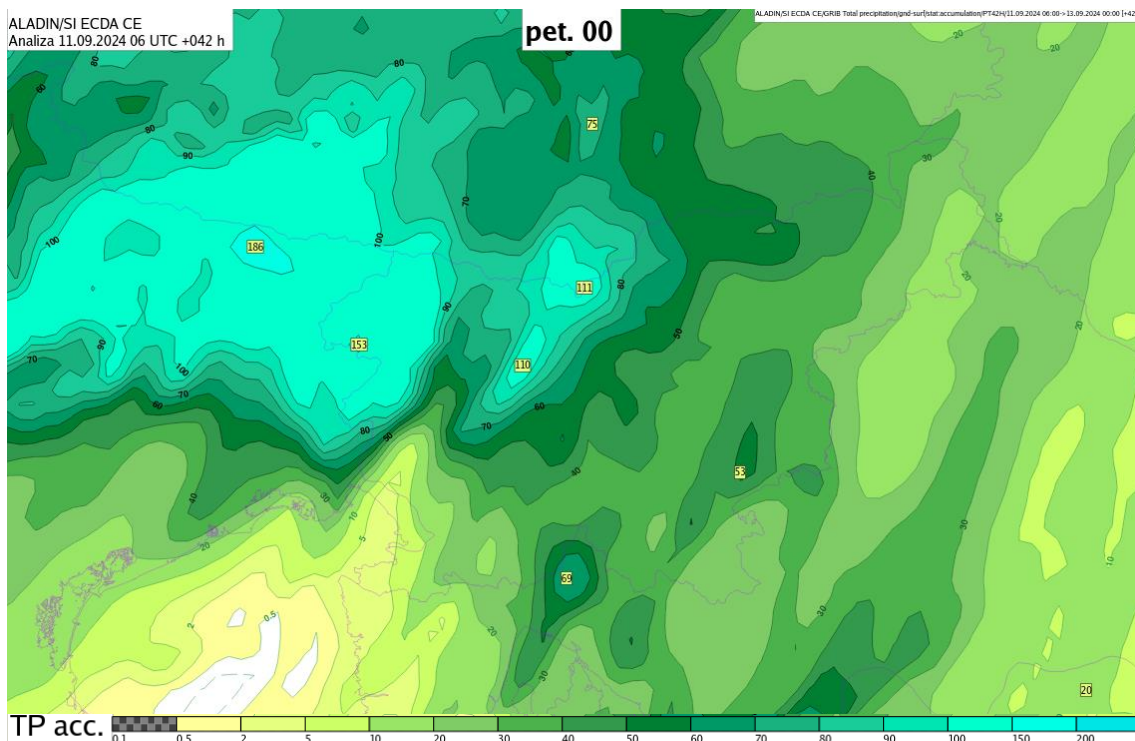
Od danes popoldne do nedelje popoldne bo pod Karavankami in Kamniško-Savinjskimi Alpami pihal okrepljen severni veter, ki bo občasno v sunkih presegal hitrost 70 km/h.

Od sobote popoldne do nedelje popoldne bo tudi na Štajerskem in v Prekmurju severni veter lahko presegal hitrost 70 km/h.

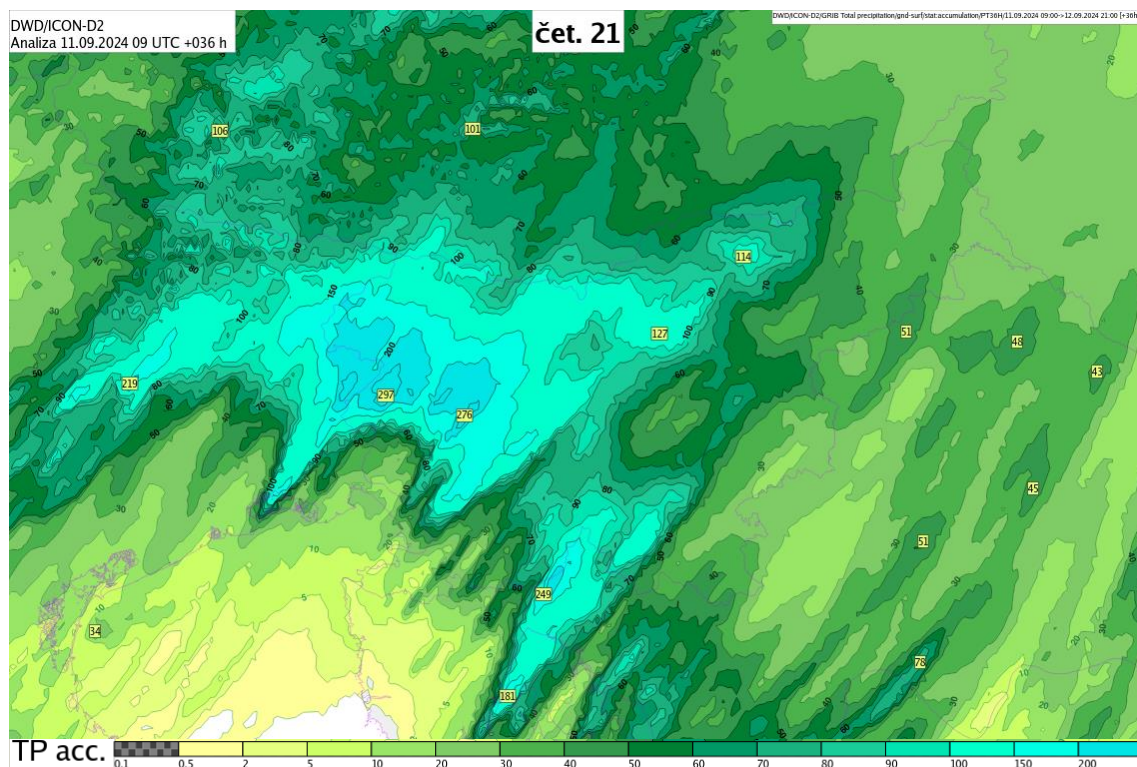
V opozorilnem sistemu Meteoalarm je bilo 12. septembra za vso Slovenijo zaradi obilnih padavin izdano opozorilo druge najvišje (oranžne) stopnje. Opozorilo je za osrednjo in vzhodni dve regiji veljalo tudi še del 13. septembra.



Slika 7. Napoved meteorološkega modela ECMWF za 24-urno višino padavin v Sloveniji in okoliških državah, od 23. ure 11. do 23. ure 12. septembra. Višina padavin je prikazana z barvno lestvico. Začetno stanje napovedi je 11. september ob 2. uri. Največ padavin, 80–140 mm, je bilo napovedanih za skrajni severni del Jadrana in del Furlanije-Juljske krajine. Vir: ARSO



Slika 8. Napoved meteorološkega modela ALADIN/SI ECDA za 42-urno višino padavin v Sloveniji in okolici, od 8. ure 11. do 2. ure 13. septembra. Višina padavin je prikazana z barvno lestvico. Začetno stanje napovedi je 11. september ob 8. uri. Največ padavin, 100–190 mm, je model napovedoval za Julijske in Karnijske Alpe, Ziljsko dolino ter majhni območji pri Kranju in Jezerskem. Vir: ARSO



Slika 9. Napoved meteorološkega modela nemške meteorološke službe ICON-D2 za 36-urno višino padavin v Sloveniji in okolici, od 11. ure 11. do 23. ure 12. septembra. Višina padavin je prikazana z barvno lestvico. Največ padavin, kar 200–300 mm, je model napovedoval za območje med Bovcem in Žirmi ter manjše območje pri Snežniku. Vir: ARSO

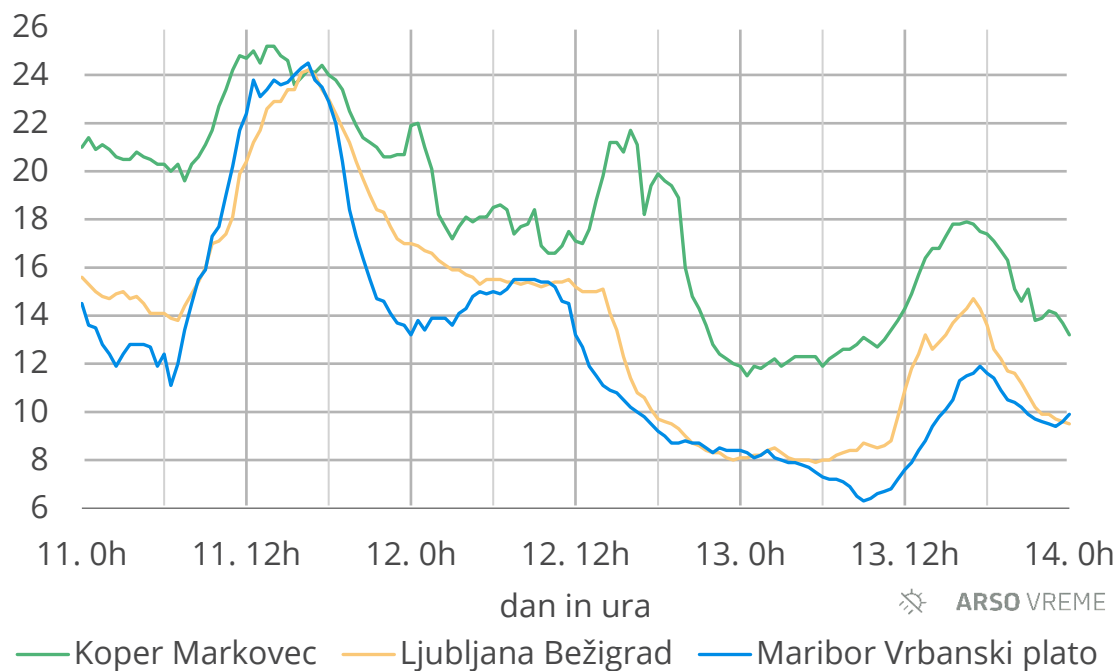
Razvoj vremena nad Slovenijo

Enajstega septembra je bilo v severovzhodni Sloveniji še sončno vreme, v zahodni Sloveniji, predvsem v Alpah, pa je bilo sončnega vremena malo ali nič. Jutro je bilo toplo, najnižja temperatura je bila po nižinah med 9 in 14 °C, v Vipavski dolini do 16, ob morju do 19 °C (slika 10). Čez dan se je ogrelo na 22–26 °C, v Bovški kotlini do 20 °C (slika 10). Ponekod je zapihal južni do zahodni veter, ki pa je bil večinoma šibek, le v gorah zmerno močan.

Ponoči in naslednje jutro je še bilo toplo, ob 7. uri smo po nižinah izmerili okoli 15 °C, na Primorskem do 19 °C. Čez dan nas je od severa prešla hladna fronta, po nižinah je zapihal šibak do zmernega severnega vetra. Ozračje se je precej ohladilo (slika 13) in popoldne je bilo večinoma hladneje kot zjutraj (slike 10–12). Ob 15. uri smo po nižinah osrednje in severne Slovenije izmerili le od 8 do 13 °C, medtem ko je bilo v Beli krajini še 16 ali 17 °C, od Vipavske doline do morja pa še 18–23 °C. Ohladitev je bila najbolj izrazita v posameznih alpskih dolinah, kjer je dež pozno popoldne prešel v sneg, na primer v Ratečah (slika 11). Ohladitev s šibko do zmerno burjo je pozno popoldne oziroma zvečer dosegla tudi Primorsko; ob morju se je do sredine noči ohladilo na 12 °C (slika 10).

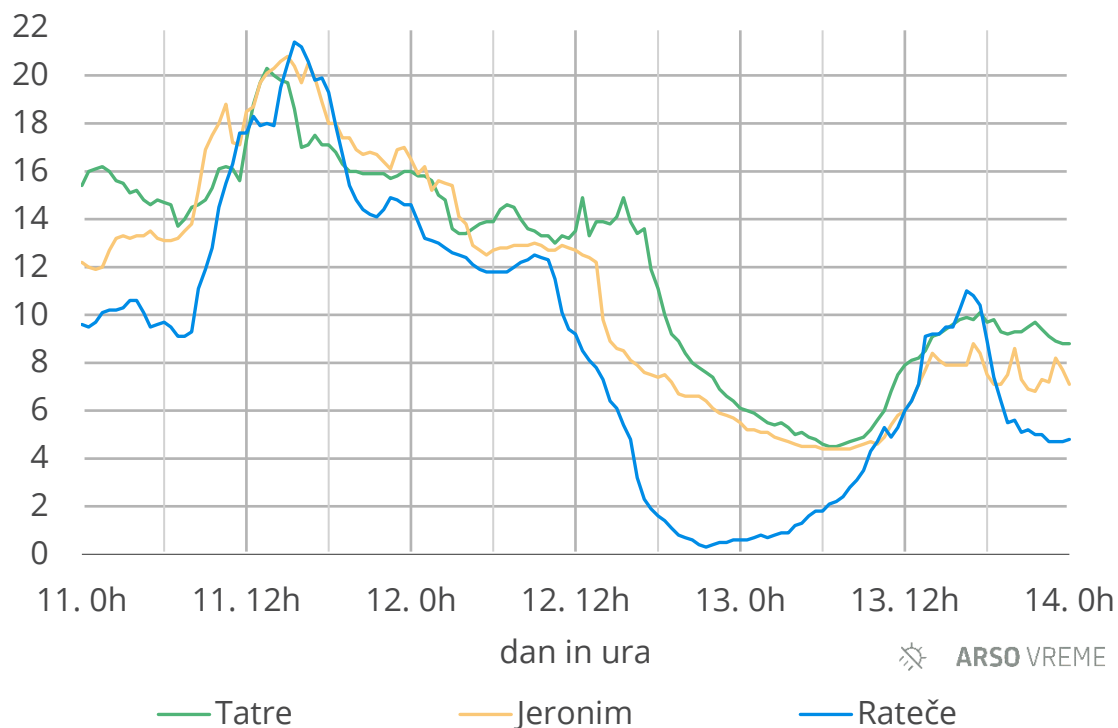
Jutro 13. septembra je bilo oblačno, sveže in ponekod še deževno, na Primorskem je pihala zmerna burja. Najnižja temperatura je bila v višjih legah med 1 in 4 °C, po nižinah v notranjosti med 5 in 9 °C, na Primorskem pa do 12 °C (sliki 10 in 11). Čez dan so padavine povsod ponehale, a se je ogrelo le na 11–16 °C, na Primorskem do 20 °C (slika 10). Razen na Goriškem je bilo sončnega vremena zelo malo ali nič. Čez dan je zlasti na Gorenjskem zapihal zmeren karavanški fen, medtem ko se je burja na Primorskem popoldne večinoma že poglobila, zlasti na jugovzhodu države pa je bilo ves dan zelo malo vetra.

temperatura zraka (°C)



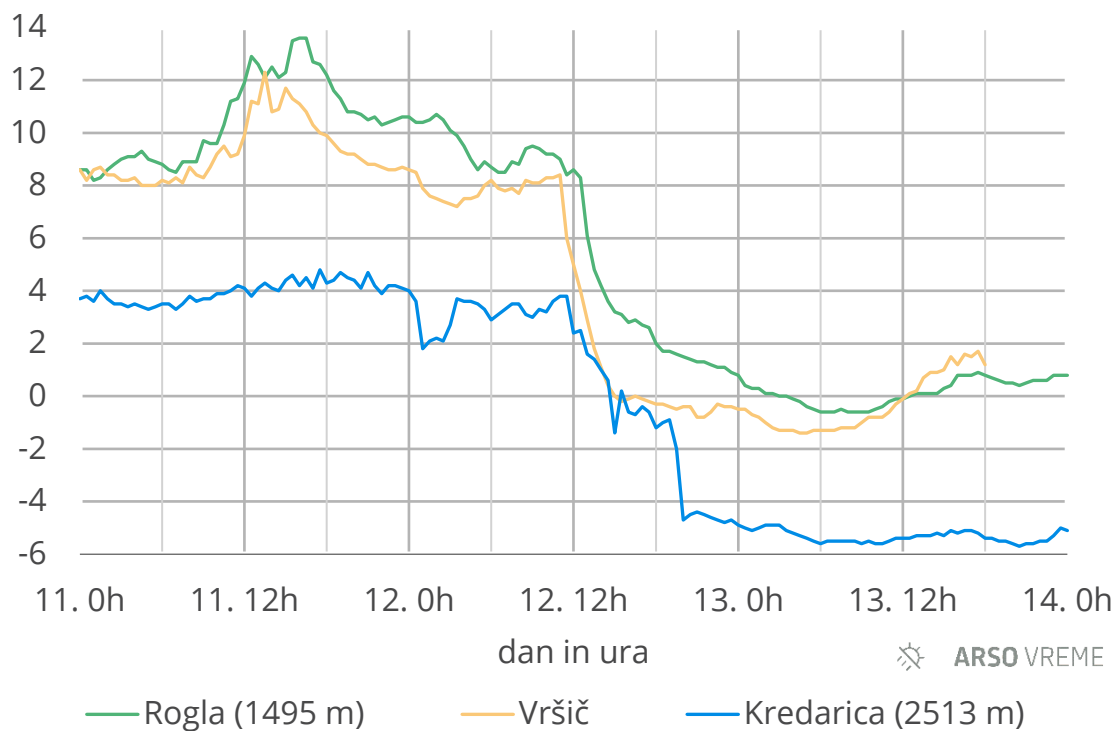
Slika 10. Časovni potek temperature zraka od 11. do 13. septembra na treh nižinskih merilnih mestih

temperatura zraka (°C)

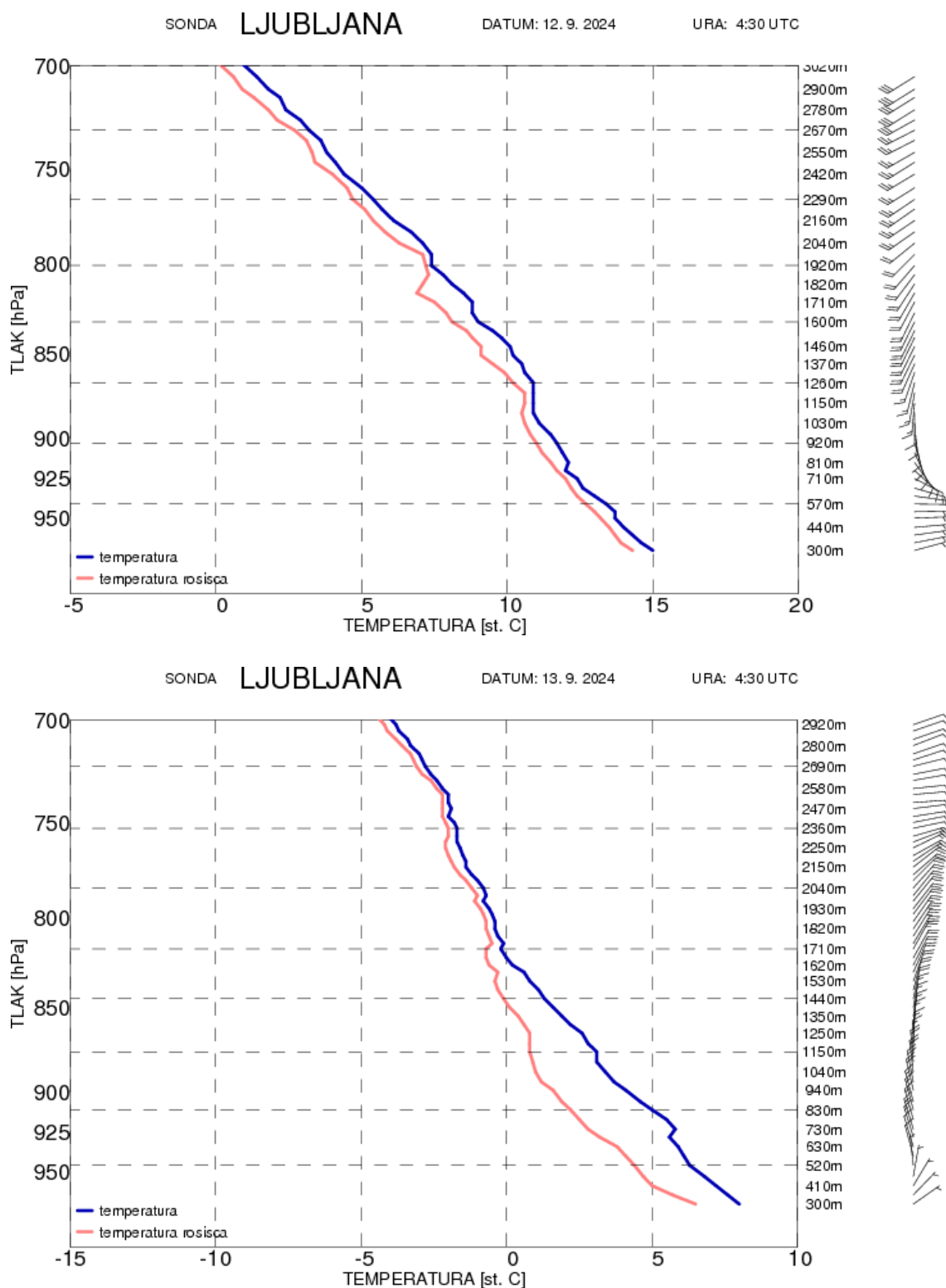


Slika 11. Časovni potek temperature zraka od 11. do 13. septembra v treh višeležečih naseljih

temperatura zraka (°C)

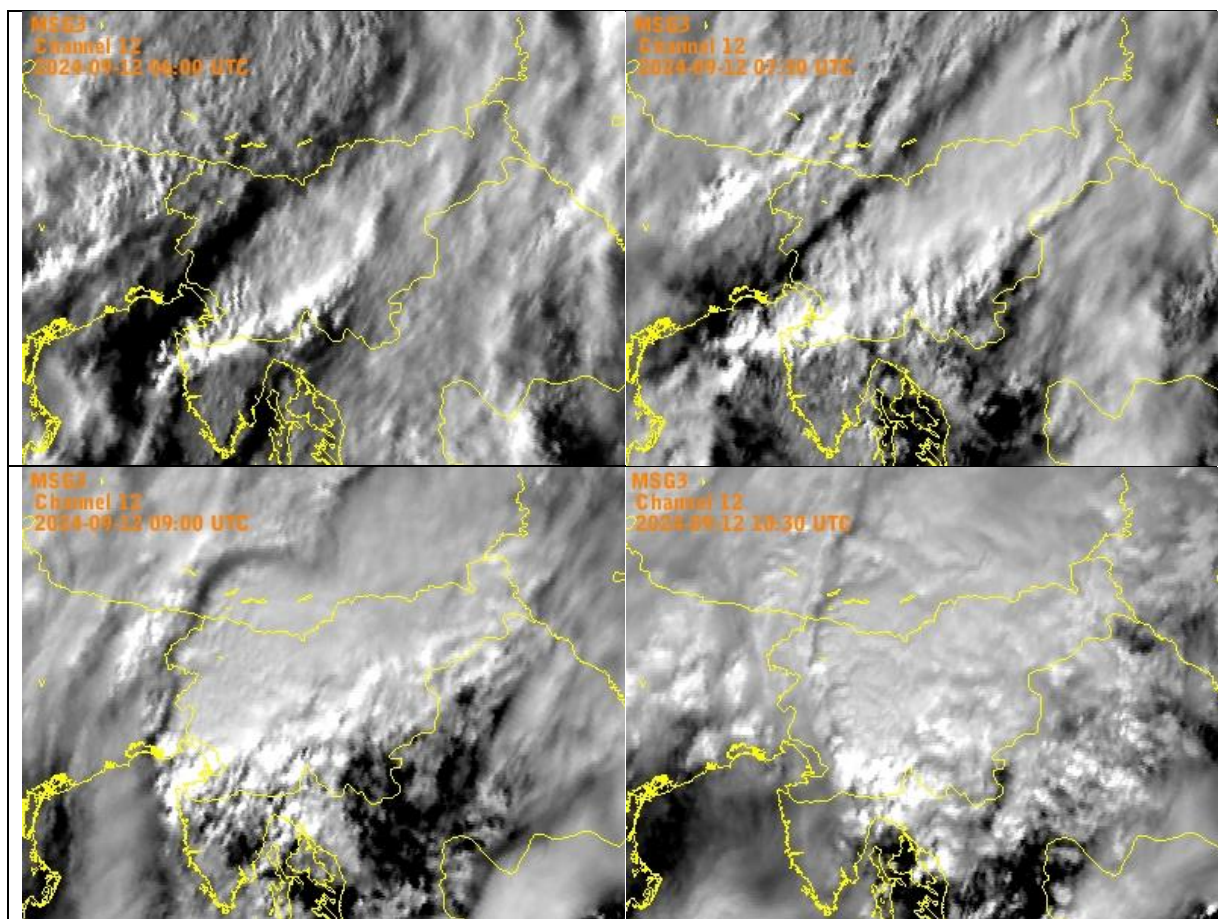


Slika 12. Časovni potek temperature zraka od 11. do 13. septembra na treh višinskih merilnih mestih



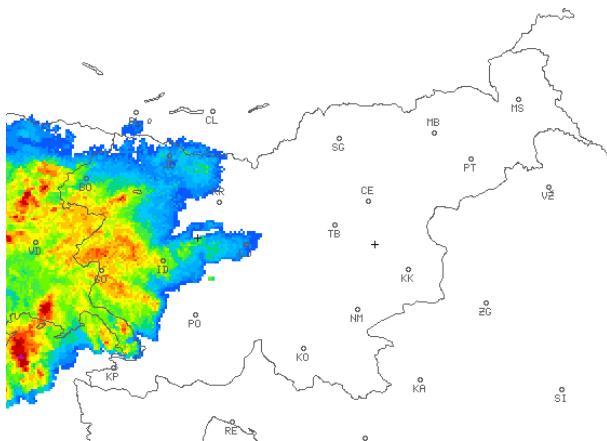
Slika 13. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 12. septembra zjutraj (zgoraj) in 13. septembra zjutraj (spodaj) do nadmorske višine 3,1 km. Modra krivulja prikazuje temperaturo zraka, rdeča temperaturo rosišča. Na desnem robu slike so s puščicami prikazane vetrne razmere: paličica označuje hitrost 2,5 vozla (5 km/h), kratek repek 5 vozlov (9 km/h) in dolg repek 10 vozlov (19 km/h). Sprva je z jugozahodnikom v višinah še dotekal tople in vlažen zrak, pri tleh pa je z vzhodnikom že dotekal malo manj tople zrak. Po popoldanskem prehodu hladne fronte nas je z vzhodnim do severnim vetrom preplaval občutno hladnejši zrak. Naslednje jutro je bilo do nadmorske višine 3 km za 6–9 °C hladnejše od prejšnjega jutra in še vedno vlažno.

Potek padavin v obravnavanem obdobju je bil naslednji. V zahodni Sloveniji so se 11. septembra zjutraj že pojavljale posamezne plohe, nekaj ploh je nastalo tudi popoldne. V prvi polovici noči na četrtek, 12. september, je zahodno Slovenijo doseglo obsežno padavinsko območje iznad Furlanije-Juljske krajine (slika 15). V drugi polovici noči so se padavine pomikale nad osrednjo Slovenijo, medtem pa so na jugozahodu države nastajale tudi nevihte z nalivi in močnejšimi sunki vetra (do 26 m/s na piranski boji in 18 m/s na portoroškem letališču). Proti jutru se je težišče padavin začasno pomaknilo nad vzhodno in južno Slovenijo, saj se je nad jugozahodno Slovenijo, severom Istre in Jadranskim morjem kmalu vzpostavila nevihtna linija, ki se je obnavljala do 11. ure dopoldne (slike 14–16). Sprva je linija skoraj mirovala, zato je ponekod ob morju v dveh, treh urah padla zelo velika količina dežja. Nevihtna linija se je nadaljevala v širši pas večinoma zmernih padavin od osrednje proti severovzhodni Sloveniji. Pozno dopoldne je konvekcija za krajši čas oslabela, po 14. uri pa se je nad jugom Furlanije-Juljske krajine vzpostavil ozek nevihtni pas. Ta se je kmalu razširil v Goriška brda in tam vztrajal do pol šeste ure popoldne (slike 17 in 18). Obnavljajoči se nalivi v Goriških brdih, ki so prinesli več kot 100 mm dežja v manj kot treh urah, so povzročili krajevne poplave. V večjem delu Slovenije je sicer popoldne deževalo, a razen na jugozahodu ni bilo omembe vrednih nalivov (slika 17). Dež se je nadaljeval v noč na petek, 13. septembra, a se je jakost padavin v splošnem zmanjševala in do jutra je dež na zahodu ponehal (slike 18 in 19). Do sredine dneva je dež ponehal v večjem delu Slovenije, do sredine popoldneva pa tudi na Štajerskem.

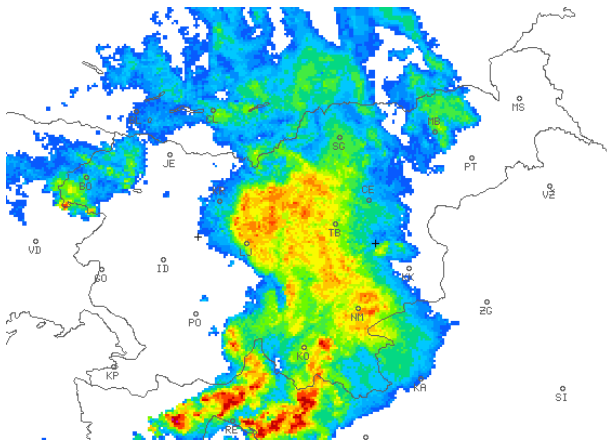


Slika 14. Satelitska slika oblačnosti v vidnem delu spektra nad Slovenijo in okolico 12. septembra v 90-minutnih intervalih, od 8.00 (zgoraj levo) do 12.30 (spodaj desno). Na prvi sliki je najbolj izrazita oblačnost ozkega pasu neviht nad Istro. Kasneje se je nevihtna dejavnost razširila na večje območje in se počasi premikala. Vira: EUMETSAT in ARSO

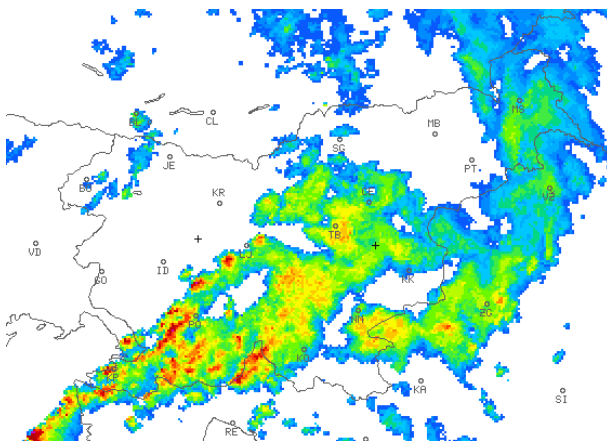
23.30 (11. september)



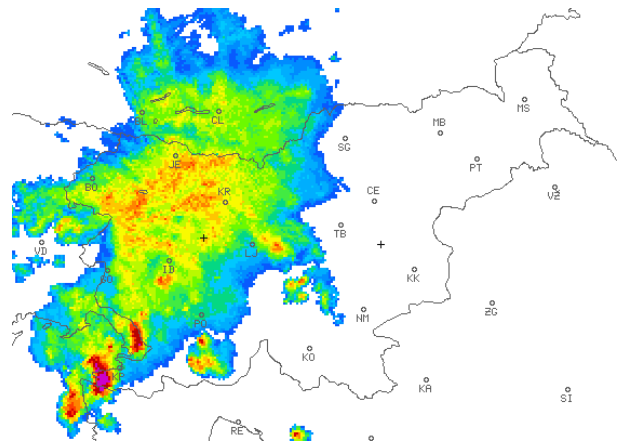
3.45



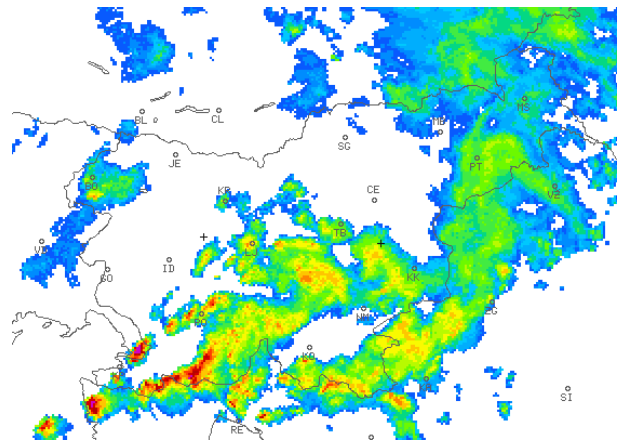
6.30



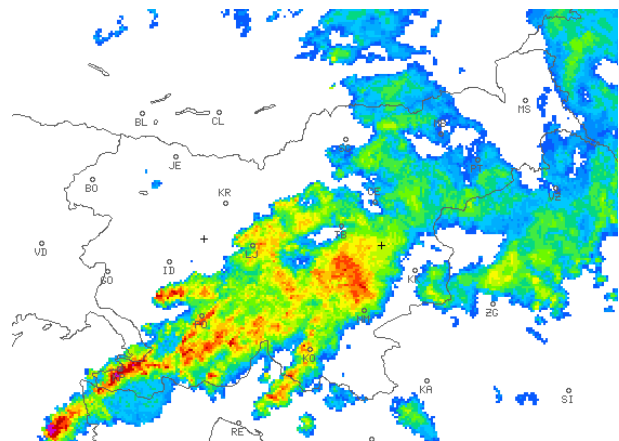
1.40 (12. september)



5.50

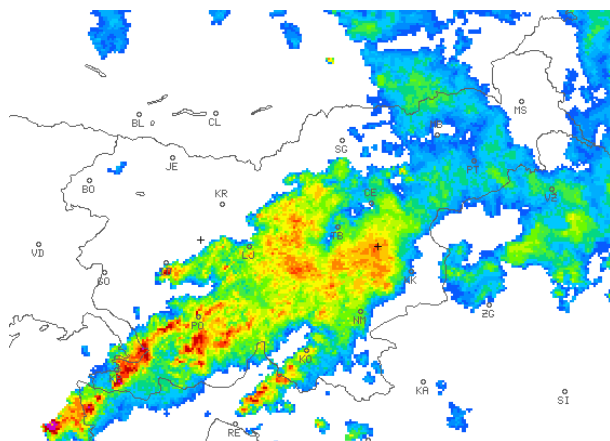


7.10

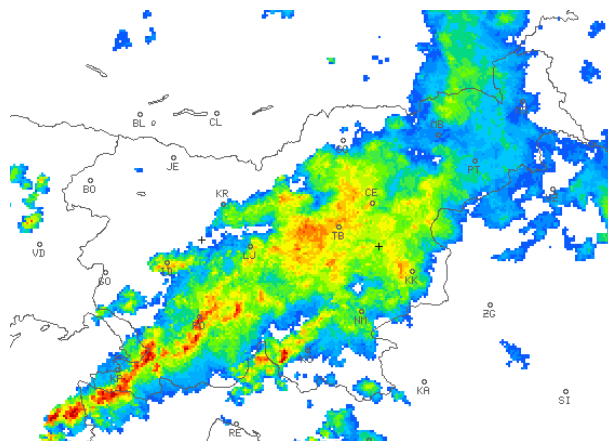


Slika 15. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih v noči z 11. na 12. september in 12. septembra zjutraj. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi, rdečimi in vijoličnimi odtenki.

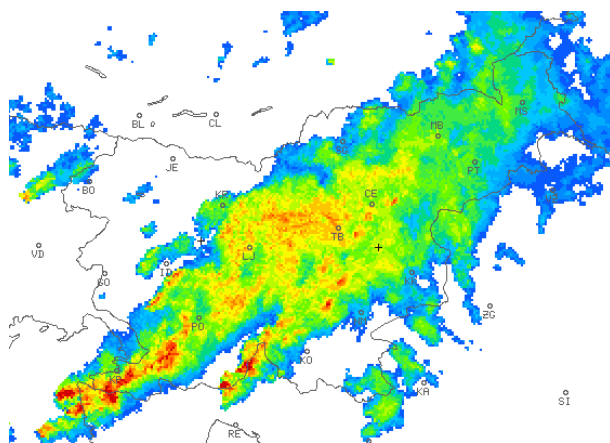
7.30



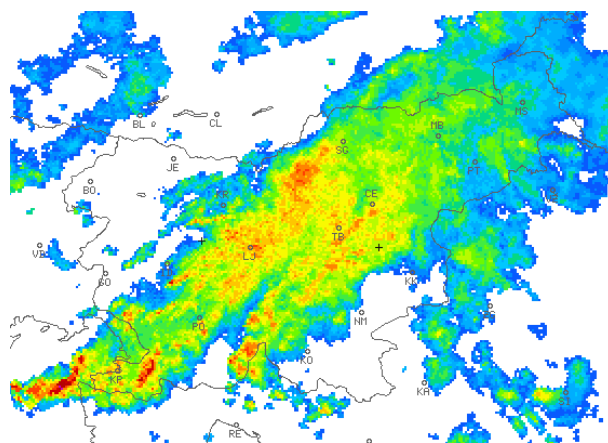
8.10



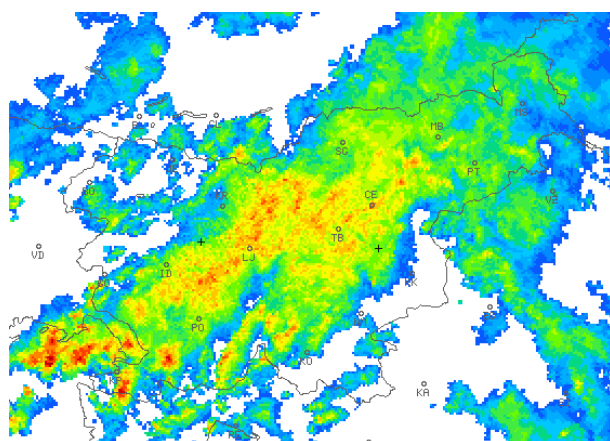
8.50



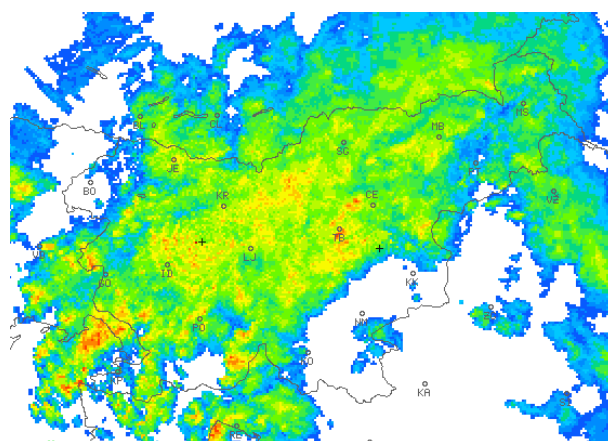
9.30



10.10

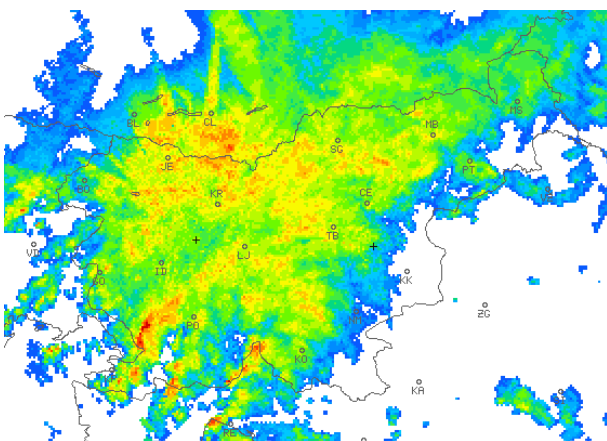


11.00

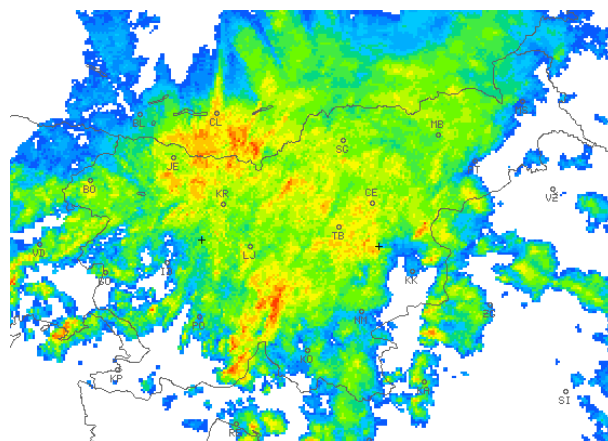


Slika 16. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 12. septembra zjutraj in dopoldne. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi, rdečimi in vijoličnimi odtenki.

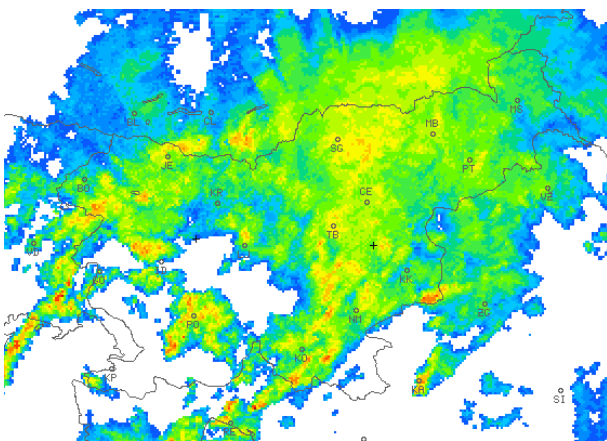
12.10



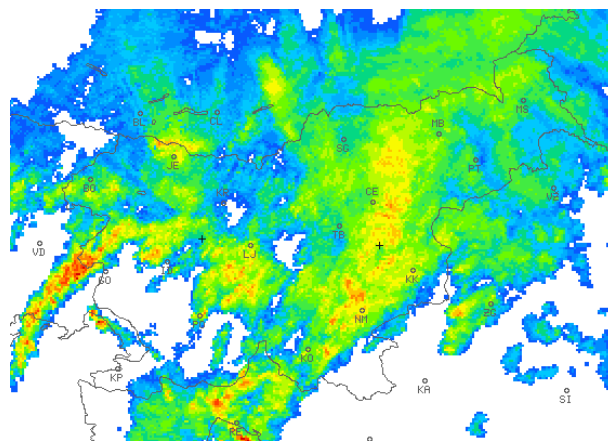
13.15



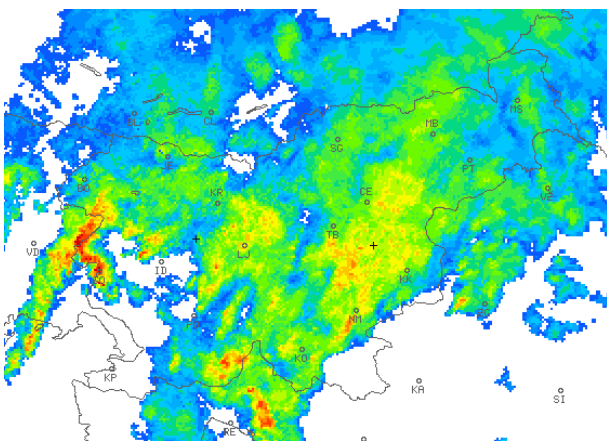
14.40



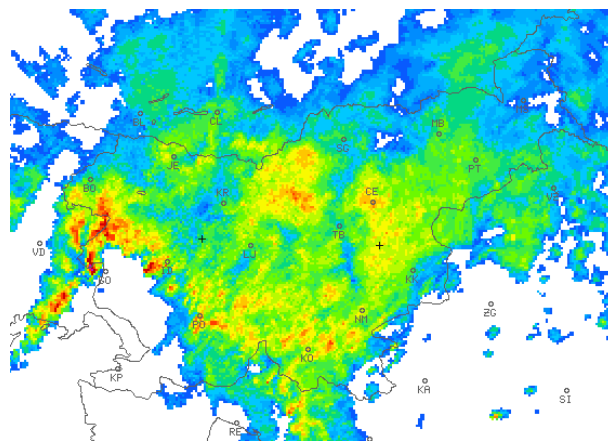
15.05



15.25

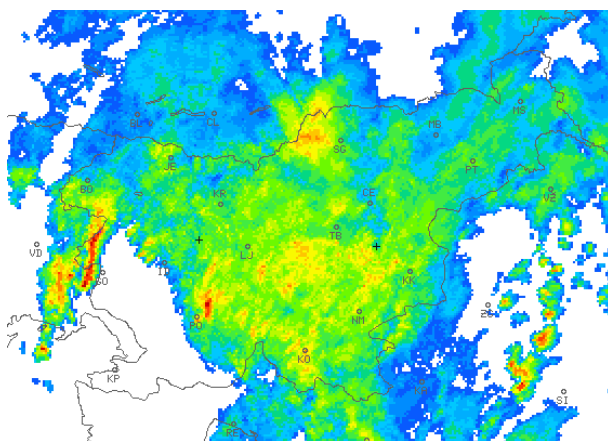


15.50

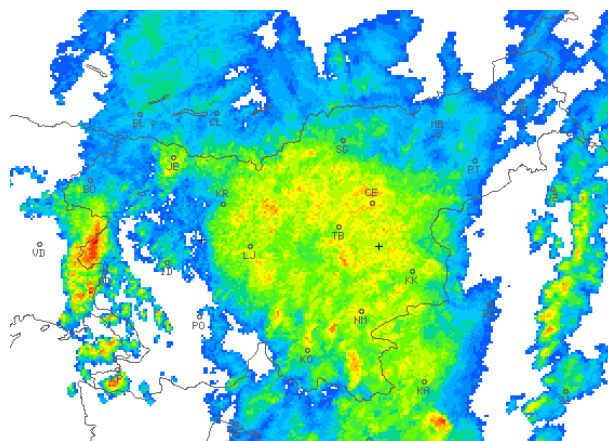


Slika 17. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 12. septembra popoldne. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi in rdečimi odtenki.

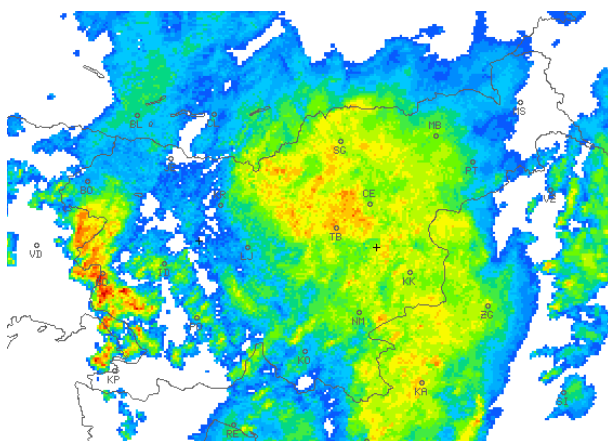
16.15



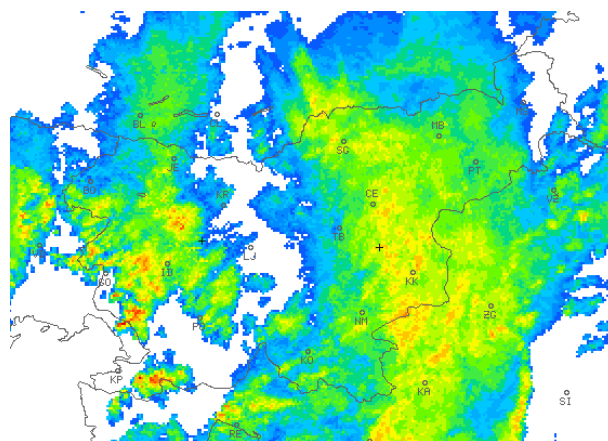
16.50



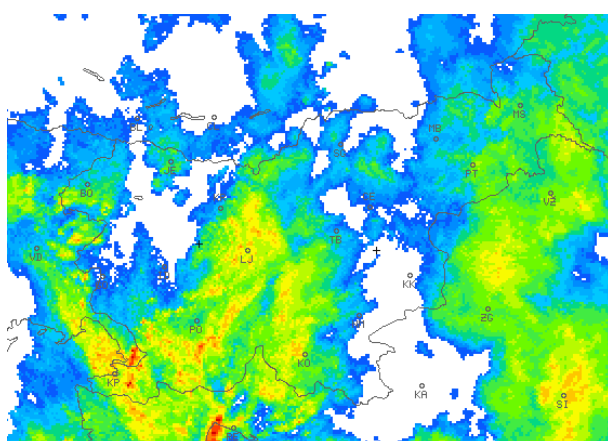
17.15



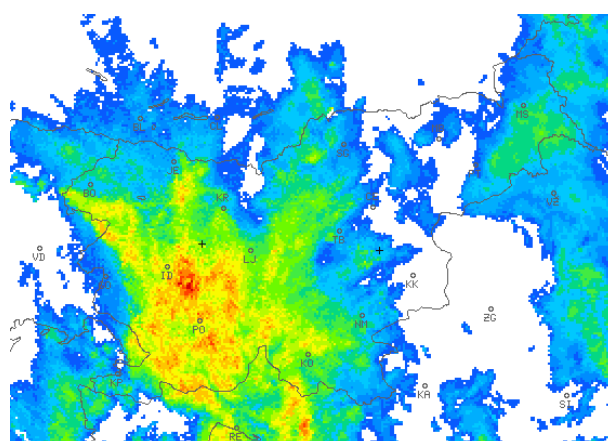
17.50



19.30

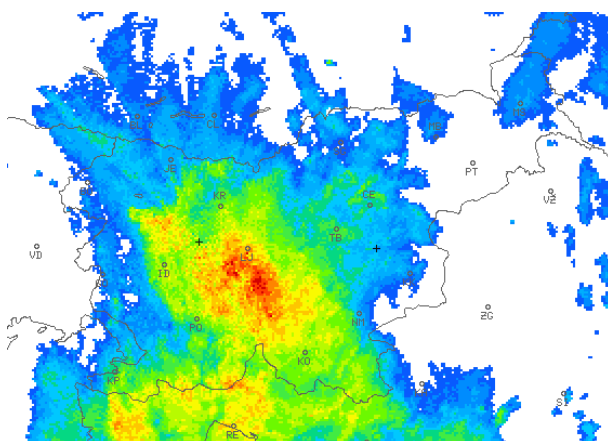


20.20

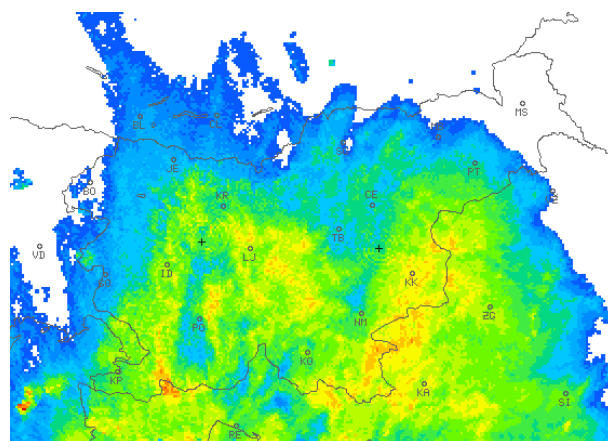


Slika 18. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 12. septembra popoldne in zvečer. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerno z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi in rdečimi odtenki.

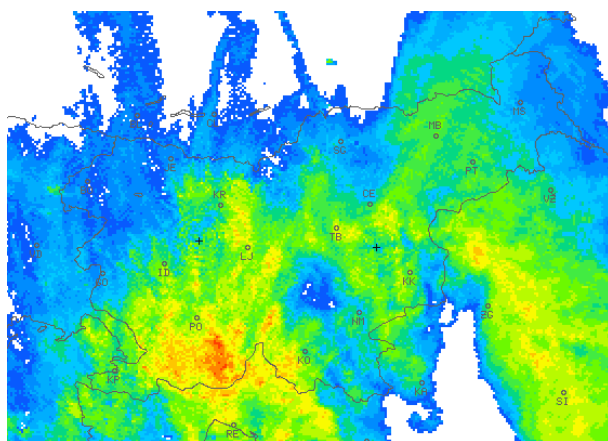
21.00



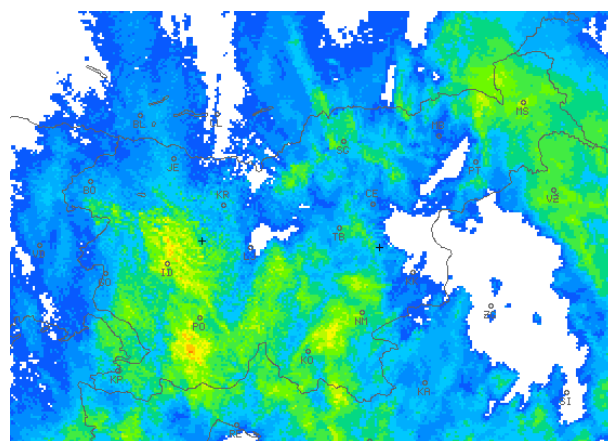
22.20



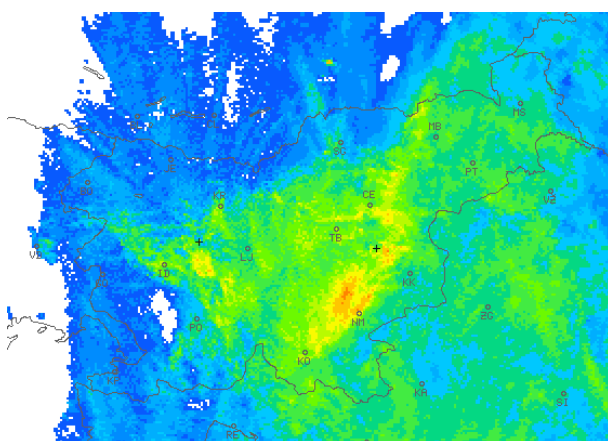
23.40



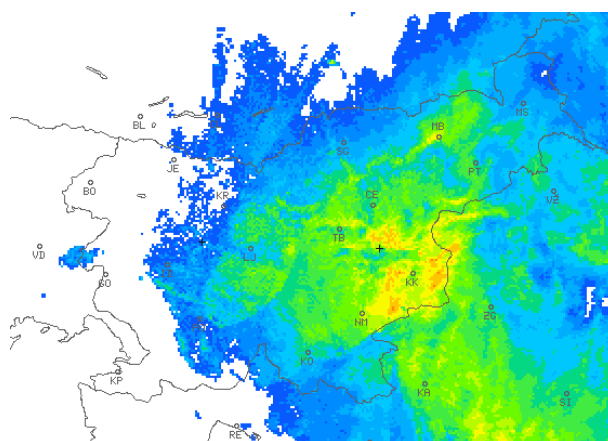
1.00 (13. september)



3.50



7.00



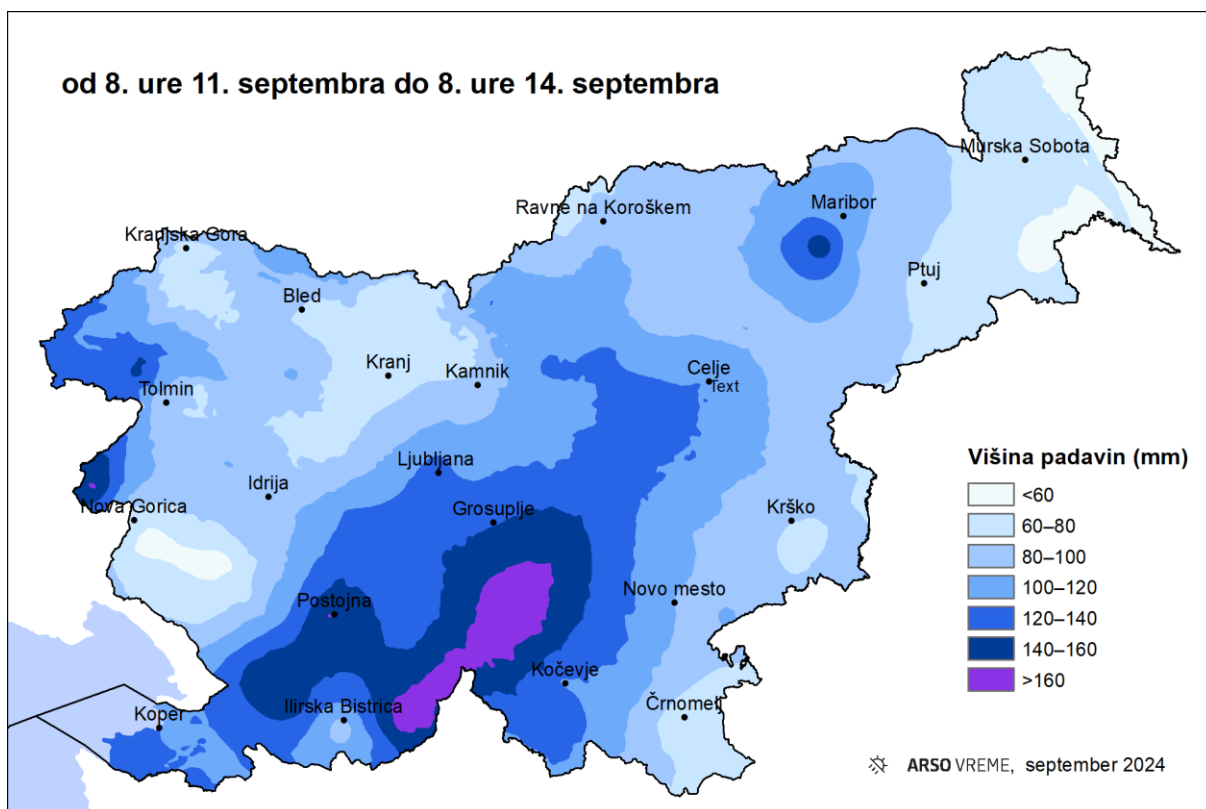
Slika 19. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih v noči z 12. na 13. september. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi in rdečimi odtenki.

Višina padavin

Padavine so bile povsod po Sloveniji obilne; od jutra 11. do jutra 14. septembra smo jih na večini merilnih mest izmerili od 70 do 160 mm (slika 20). Krajevno je bilo v Slovenski Istri, Goriških brdih in v pasu od Snežnika do Dobrepolja padavin še nekoliko več. Najmanj padavin, okoli 60 mm, je bilo v Vipavski dolini, na zahodu Krasa in v večjem delu Pomurja.

Statistično gledano so bile na večini merilnih mest z zelo obilnimi padavinami te najbolj izjemne za 22–32-urni časovni interval, v krajih z močnimi nalivi pa večinoma za 2–12-urni interval (preglednica 1). Marsikje je največja povratna doba (za katerikoli časovni interval od 10 minut do dveh dni) dosegla ali presegla deset let, ponekod pa celo sto let. Krajevno je v približno 30 urah padlo več dežja, kot ga povprečno v vsem septembru (na primer v Marinči vasi in na Hočkem Pohorju). Časovni potek padavin na izbranih merilnih mestih prikazujejo slike 21–27.

Skupna višina padavin je bila na območju celotne Slovenije zelo velika, saj je v 36 urah povprečno padlo skoraj 100 mm padavin, kar se statistično pričakovano zgodi enkrat na nekaj let. K sorazmerno majhnim posledicam obilnih padavin sta prispevala predhodno precej sušno stanje tal v večjem delu Slovenije, še bolj pa časovno dokaj enakomerno razporejene padavine v večjem delu Slovenije.



Slika 20. 72-urna višina padavin, od 8. ure 11. do 8. ure 14. septembra, na podlagi meritev večinoma samodejnih meteoroloških postaj. Zaradi preredke merilne mreže je višina padavin ponekod v Slovenski Istri znatno podcenjena.

Druga posebnost opisanega padavinskega dogodka je bila izrazito nizka meja sneženja ponekod v severni Sloveniji. Meja sneženja se je 12. septembra zvečer spustila do dna nekaterih alpskih dolin; tudi v Ratečah je snežilo, kar je poleg sneženja v noči s 13. na 14. september edino zabeleženo sneženje septembra vsaj od leta 1948. Nekaj sto metrov višje je ponekod zapadlo precej snega, na primer na Rogli (1495 m) 18 cm, na Pavličevem sedlu (1337 m) 20 cm, na Zelenici (1534 m) 28 cm in na Vršiču (1684 m) 32 cm. To je za sredino septembra zelo nenavadno in se zgodi največ enkrat na nekaj desetletij.

Preglednica 1. Po povratni dobi najmočnejši izmerjeni nalivi oziroma obdobja padavin med 11. in 13. septembrom 2024. Navedeni so višina padavin (mm), dolžina časovnega intervala v urah, konec intervala in ocenjena povratna doba (v letih).

merilna postaja	višina padavin	dolžina intervala	konec intervala	povratna doba
Marinča vas	156	30,92	13., 10.15	>100
Dolenji Lazi (Ribnica)	172	31,25	13., 10.25	100
Hočko Pohorje	146	28,25	13., 12.45	100
Vedrijan	124	2,42	13., 17.35	100
Tatre	158	25,92	13., 4.30	50
Velike Lašče	156	29,17	13., 8.20	50
Postojna	154	22,75	13., 1.30	50
Sevno (Šmartno pri Litiji)	136	31,67	13., 11.20	50
Letališče Portorož	125	23,00	13., 0.45	50
Trebnje	122	31,50	13., 11.05	50
Babno Polje	164	23,75	13., 5.25	25
Škocjan (Divača)	147	23,00	13., 1.25	25
Hrastnik	134	32,00	13., 11.50	25
Nova vas (Bloke)	133	26,42	13., 5.30	25
Koper Markovec	107	10,92	12., 12.55	25
Kum	98	10,92	12., 18.00	25
Sviščaki	164	26,17	13., 5.00	10
Juršče	137	23,25	13., 1.10	10
Iskrba	131	30,92	13., 10.00	10
Cerkniško jezero	127	25,58	13., 4.35	10
Ljubljana Bežigrad	126	31,50	13., 9.05	10
Slavnik	126	25,08	13., 3.30	10
Korošče	125	26,67	13., 4.55	10
Vrhnika	123	26,92	13., 4.05	10

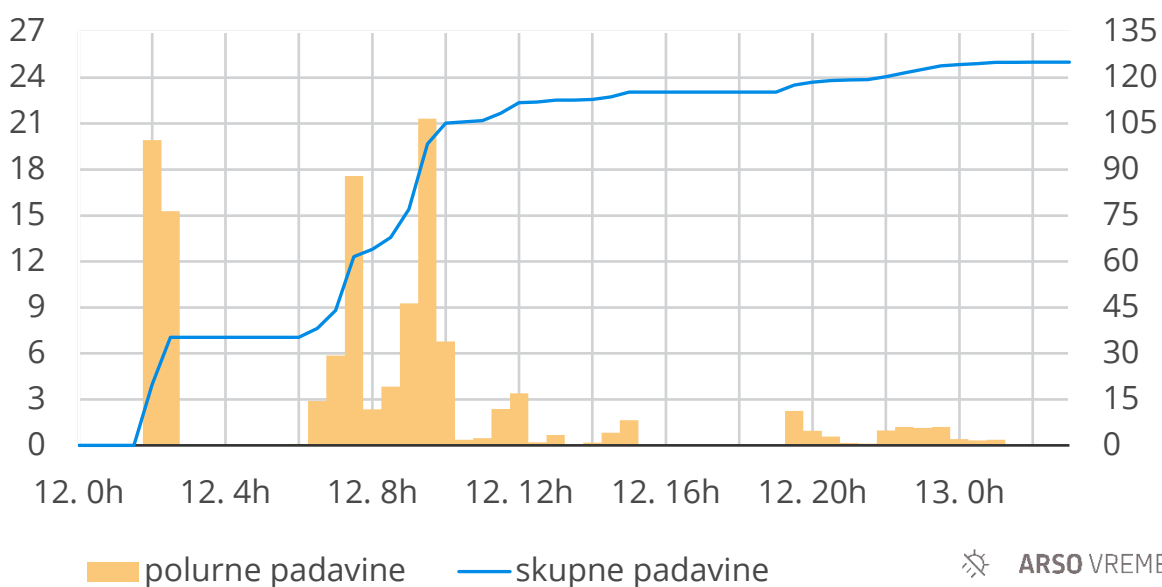


merilna postaja	višina padavin	dolžina intervala	konec intervala	povratna doba
Kubed	117	22,17	13., 0.25	10
Medlog (Celje)	116	30,33	13., 10.25	10
Litija	114	30,75	13., 10.20	10
Kočevske Poljane	111	31,25	13., 10.50	10
Lisca	111	30,58	13., 10.40	10
Sveti Trije Kralji (Pohorje)	106	31,50	13., 11.45	10
Gačnik	101	28,75	13., 12.35	10
Maribor Vrbanski plato	101	27,92	13., 12.30	10
Malkovec	100	31,58	13., 11.30	10
Luka Koper	96	11,25	12., 13.10	10
Letališče ER Maribor	96	28,00	13., 13.00	10
Jeronim	93	10,33	12., 17.50	10
Gornji Grad	88	10,33	12., 17.45	10

Letališče Portorož

polurna višina (mm)

skupna višina (mm)

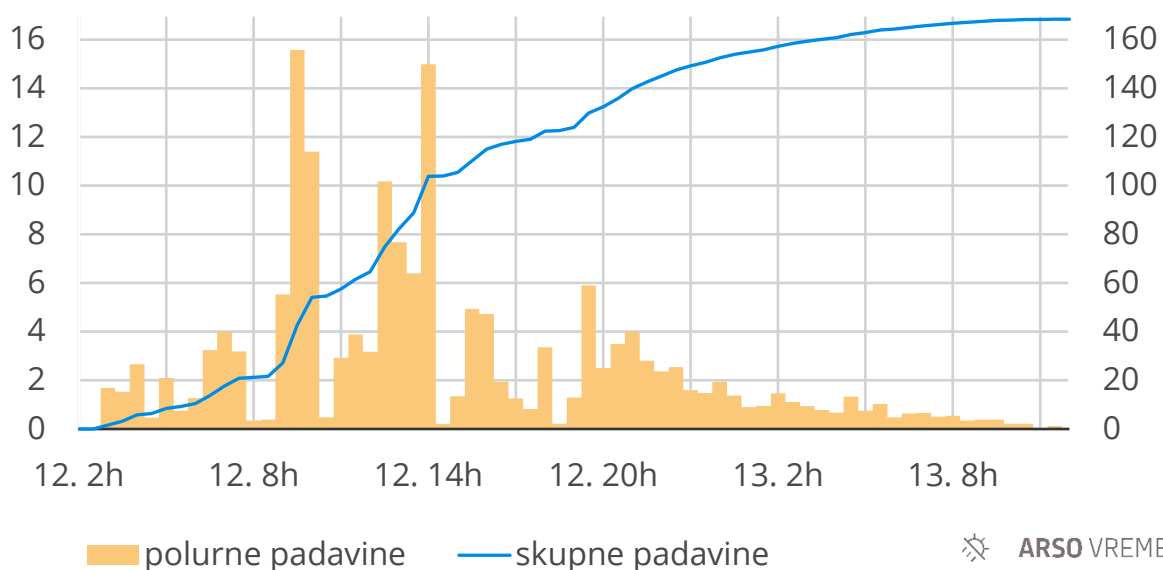


Slika 21. Časovni potek polurne in skupne višine padavin na portoroškem letališču od sredine noči z 11. na 12. do jutra 13. septembra

Babno Polje

polurna višina (mm)

skupna višina (mm)

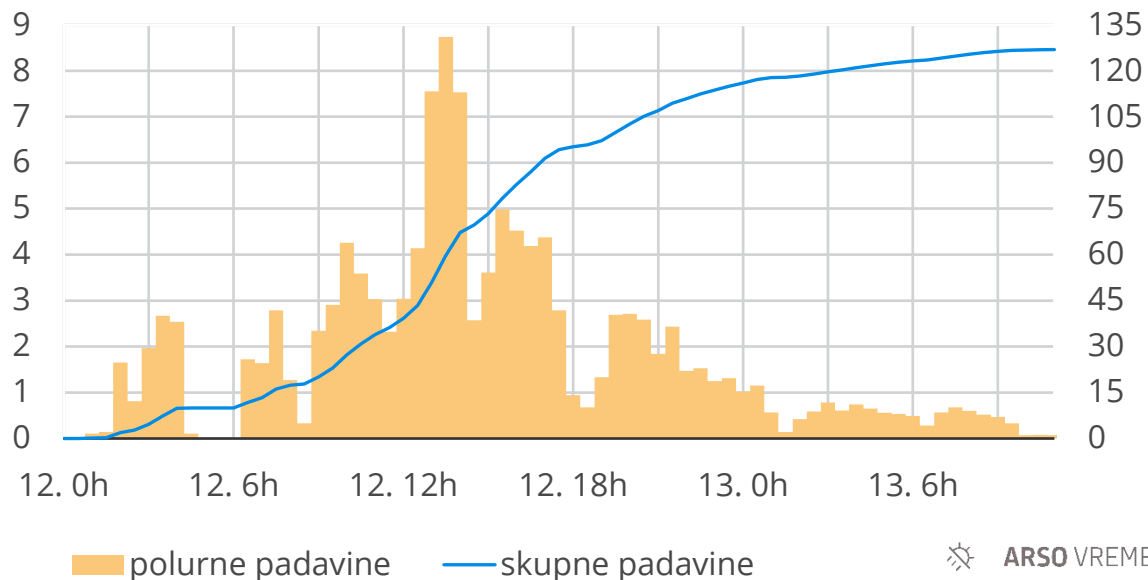


Slika 22. Časovni potek polurne in skupne višine padavin v Babnem Polju od sredine noči z 11. na 12. do sredine 13. septembra

Ljubljana Bežigrad

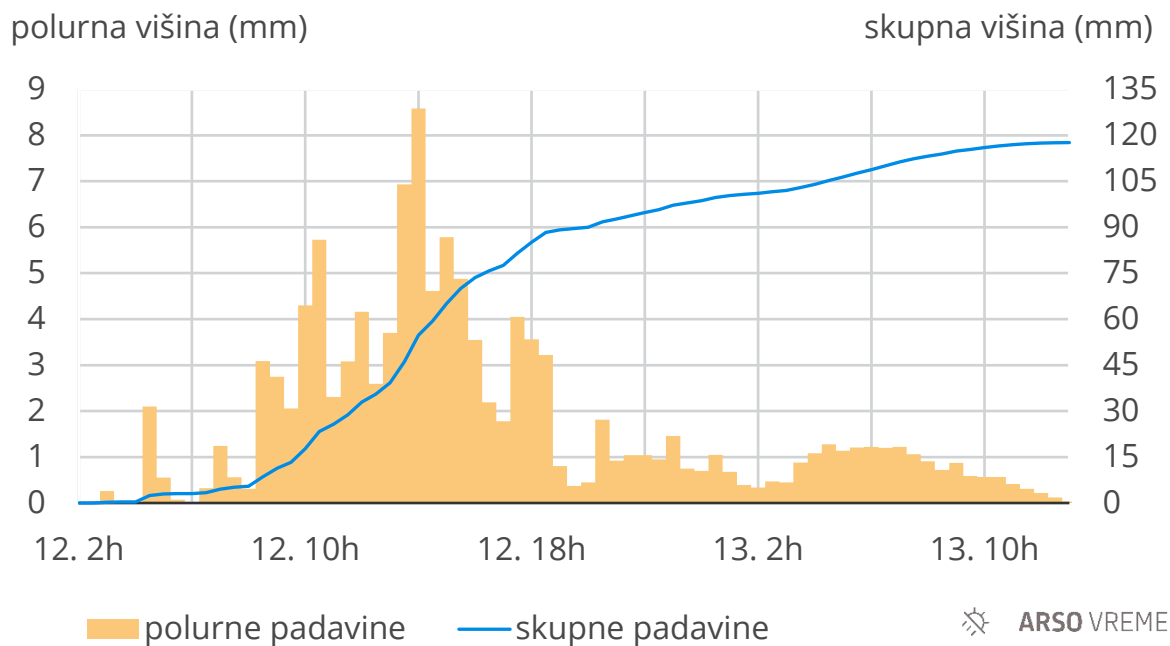
polurna višina (mm)

skupna višina (mm)



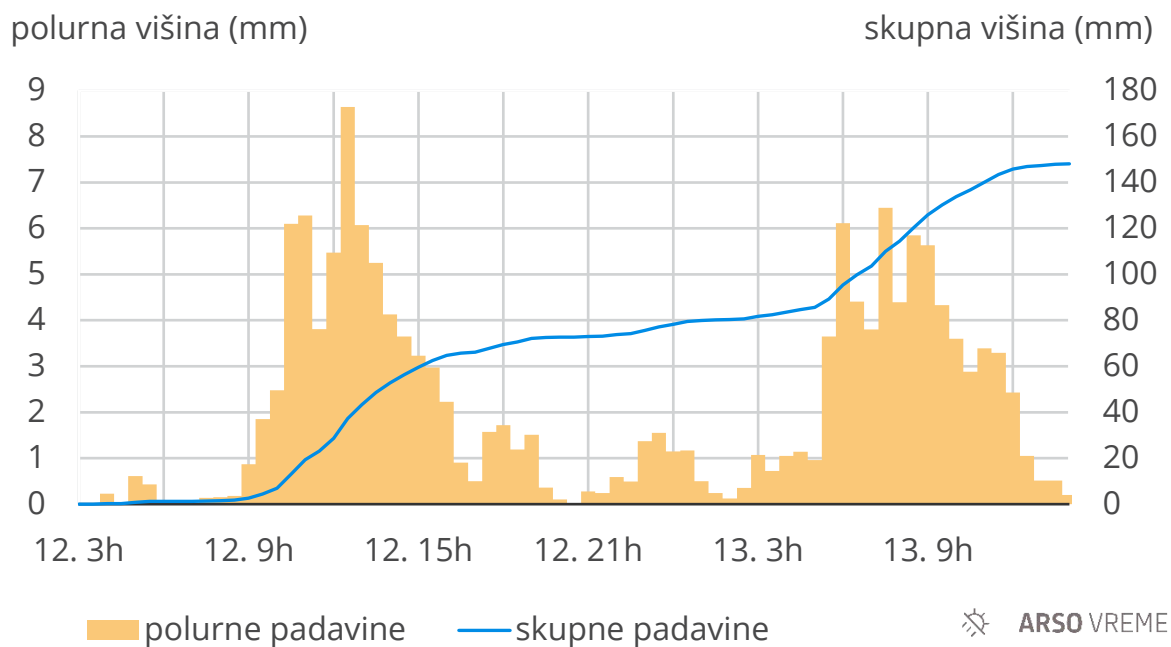
Slika 23. Časovni potek polurne in skupne višine padavin na merilni postaji Ljubljana Bežigrad od sredine noči z 11. na 12. do sredine 13. septembra

Celje



Slika 24. Časovni potek polurne in skupne višine padavin v Celju od sredine noči z 11. na 12. do popoldneva 13. septembra

Hočko Pohorje

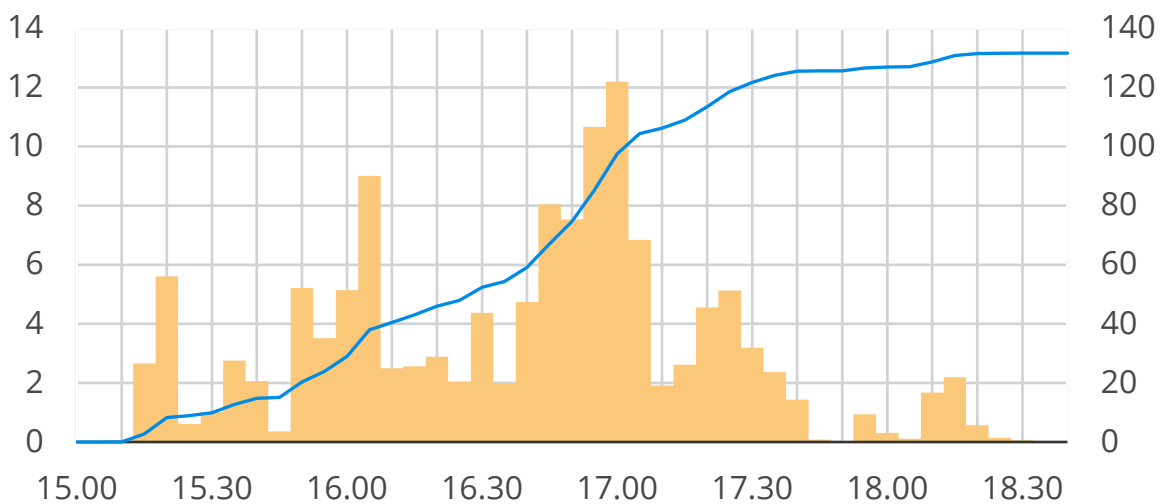


Slika 25. Časovni potek polurne in skupne višine padavin na Hočkem Pohorju od zgodnjega jutra 12. do popoldneva 13. septembra

Vedrijan

petminutna višina (mm)

skupna višina (mm)



petminutne padavine skupne padavine

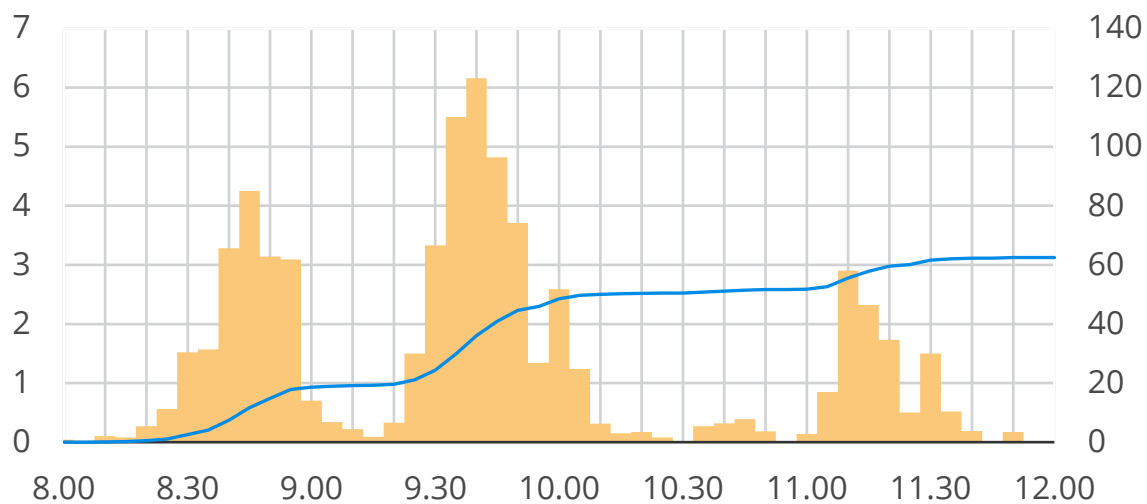
 **ARSO VREME**

Slika 26. Časovni potek polurne in skupne višine padavin v Vedrijanu ob nalivih 12. septembra popoldne

Kubed

petminutna višina (mm)

skupna višina (mm)



petminutne padavine skupne padavine

 **ARSO VREME**

Slika 27. Časovni potek polurne in skupne višine padavin v Kubedu ob nalivih 12. septembra dopoldne



Pripravljen: Urad za meteorologijo, hidrologijo in oceanografijo
Datum: 24. september 2024



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE