

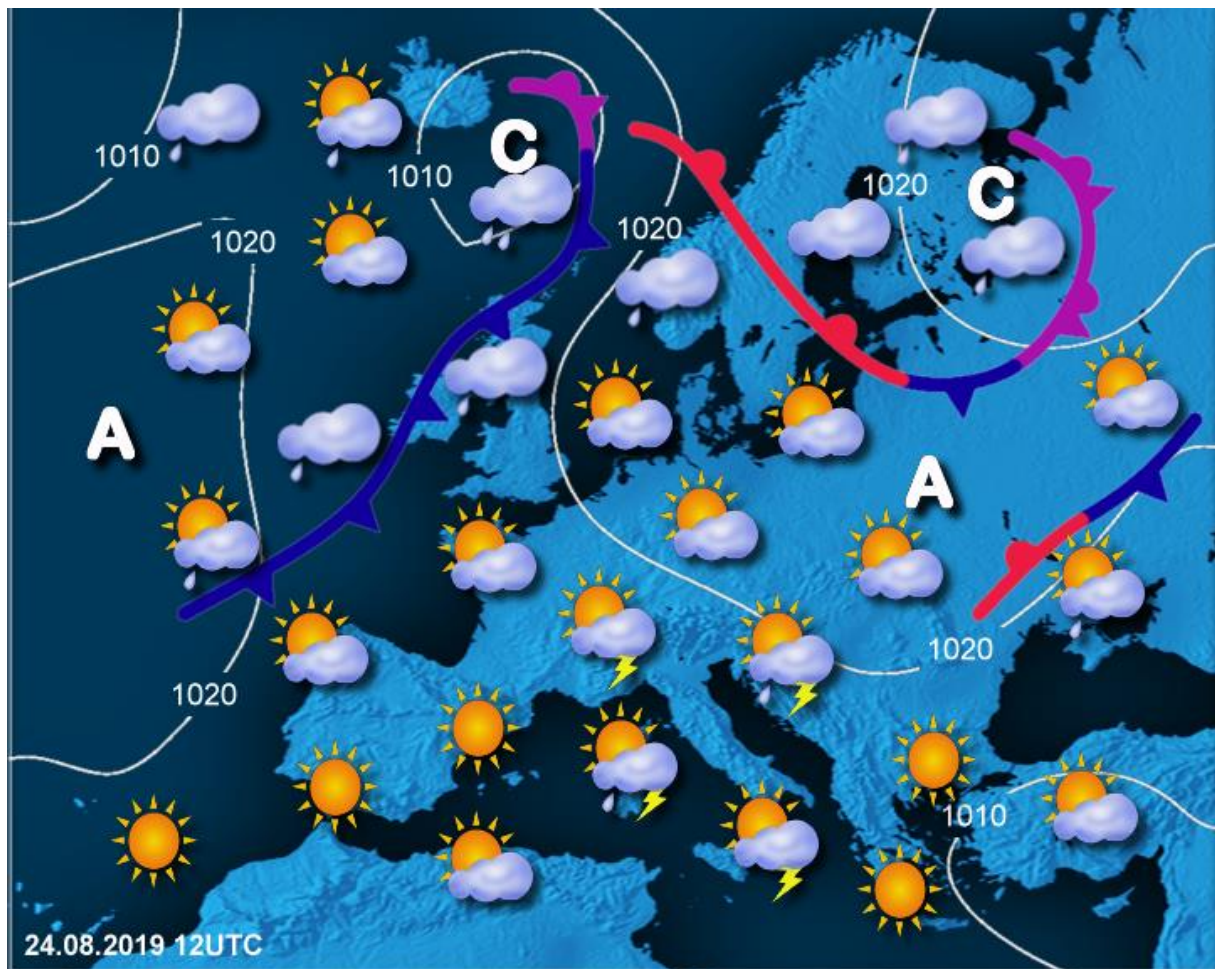
Neurja 24. avgusta 2019

Splošna vremenska slika

Pri tleh je nad vzhodno Evropo in severnim Balkanom 24. avgusta vztrajalo območje visokega zračnega tlaka (slika 1). Pri nas je zračni tlak, preračunan na morski nivo, znašal okoli 1020 hPa. V višinah se je prek severnega Sredozemlja našim krajem bližalo višinsko jedro hladnega zraka s šibko ciklonsko cirkulacijo. Zrak nad Slovenijo je bil zelo vlažen, pihali so jugovzhodni vetrovi.

Ozračje nad Slovenijo je bilo potencialno nestabilno in ko ga je sonce dopoldne pregrelo, so se sredi dneva začele pojavljati nevihte, ki so se nadaljevale še popoldne in zvečer.

Nastalo je tudi nekaj močnejših neviht, ki so se nad istim območjem obnavljale in povzročale dolgotrajne nalive, ponekod pa tudi točo.



Slika 1. Vremenska slika nad Evropo 24. avgusta zgodaj popoldne

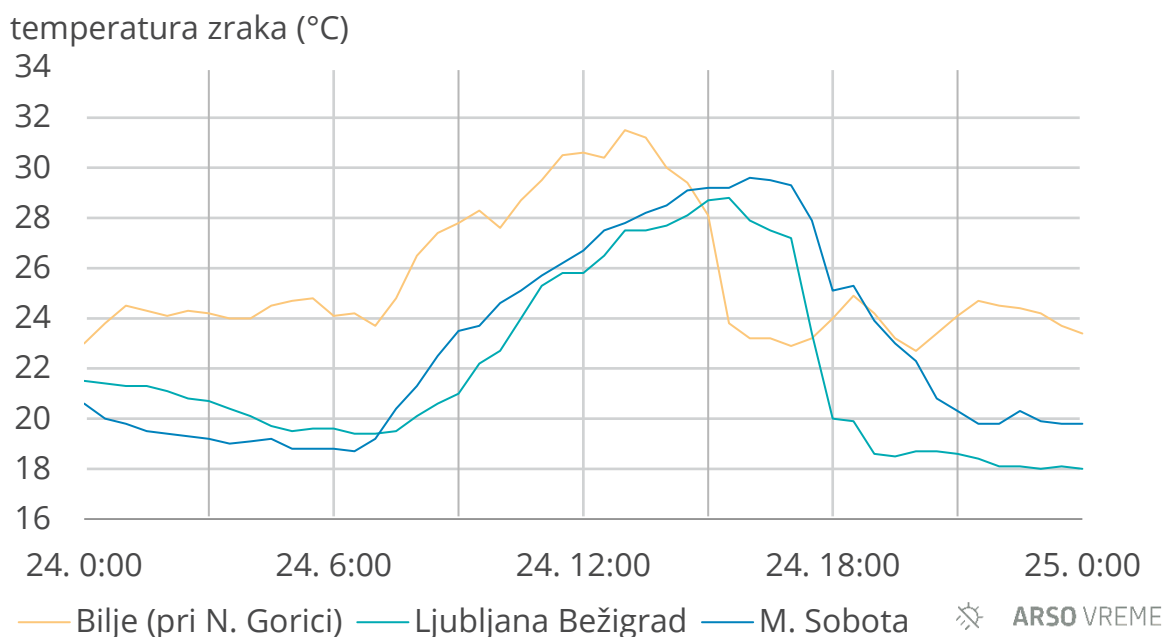
Opozorila

Možnost nalivov je bila omenjena že v besedilu splošne vremenske napovedi, v sistemu Meteoalarm je bilo izdano opozorilo rumene stopnje za vso Slovenijo.

Ko so radarske odbojnosti sredi dneva na območju Hrpej in Kozine dosegle vrednosti, ki so kazale na vremensko ujmo, smo za jugozahodno regijo izdali opozorilo oranžne stopnje, ki smo ga kasneje razširili tudi na osrednjo in vzhodno Slovenijo.

Razvoj vremena nad Slovenijo

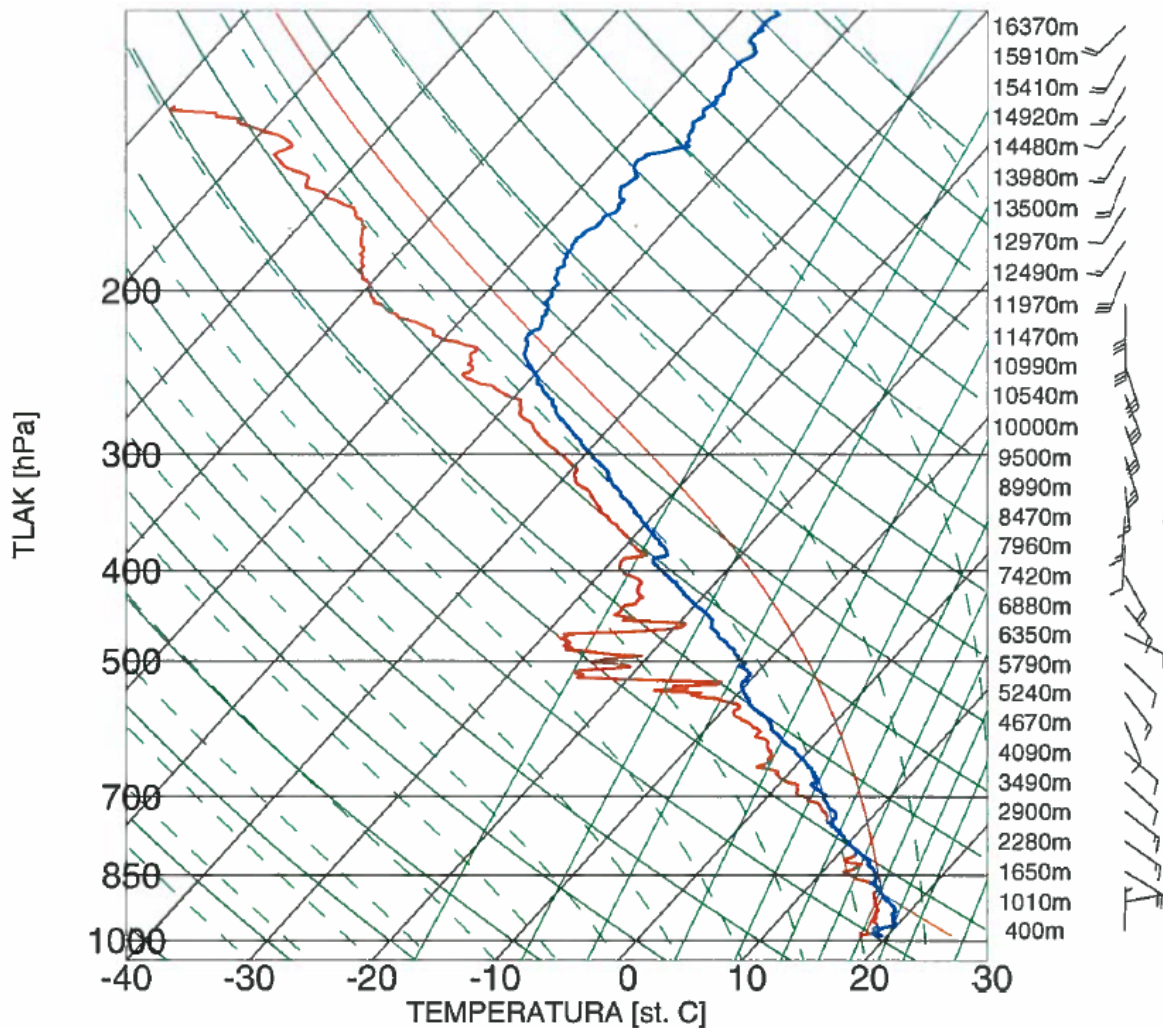
Jutro 24. avgusta je bilo v večjem delu Slovenije oblačno, na severu oziroma severozahodu pa so do sredine dopoldneva nastajale plohe in nevihte; več jasnine je bilo na Primorskem. Najnižja temperatura je bila po nižinah v notranjosti med 15 °C in 19 °C, marsikje na Primorskem pa zaradi šibke burje med 20 °C in 24 °C (slika 2). Dopoldne se je tudi v notranjosti večinoma delno zjasnilo, sredi dneva pa se je zaradi neviht pooblačilo zlasti v jugozahodni, zahodni Sloveniji in na območju doline Drave, kasneje pa so nevihte zajele tudi osrednji, proti večeru pa vzhodni del Slovenije (sliki 4 in 5).



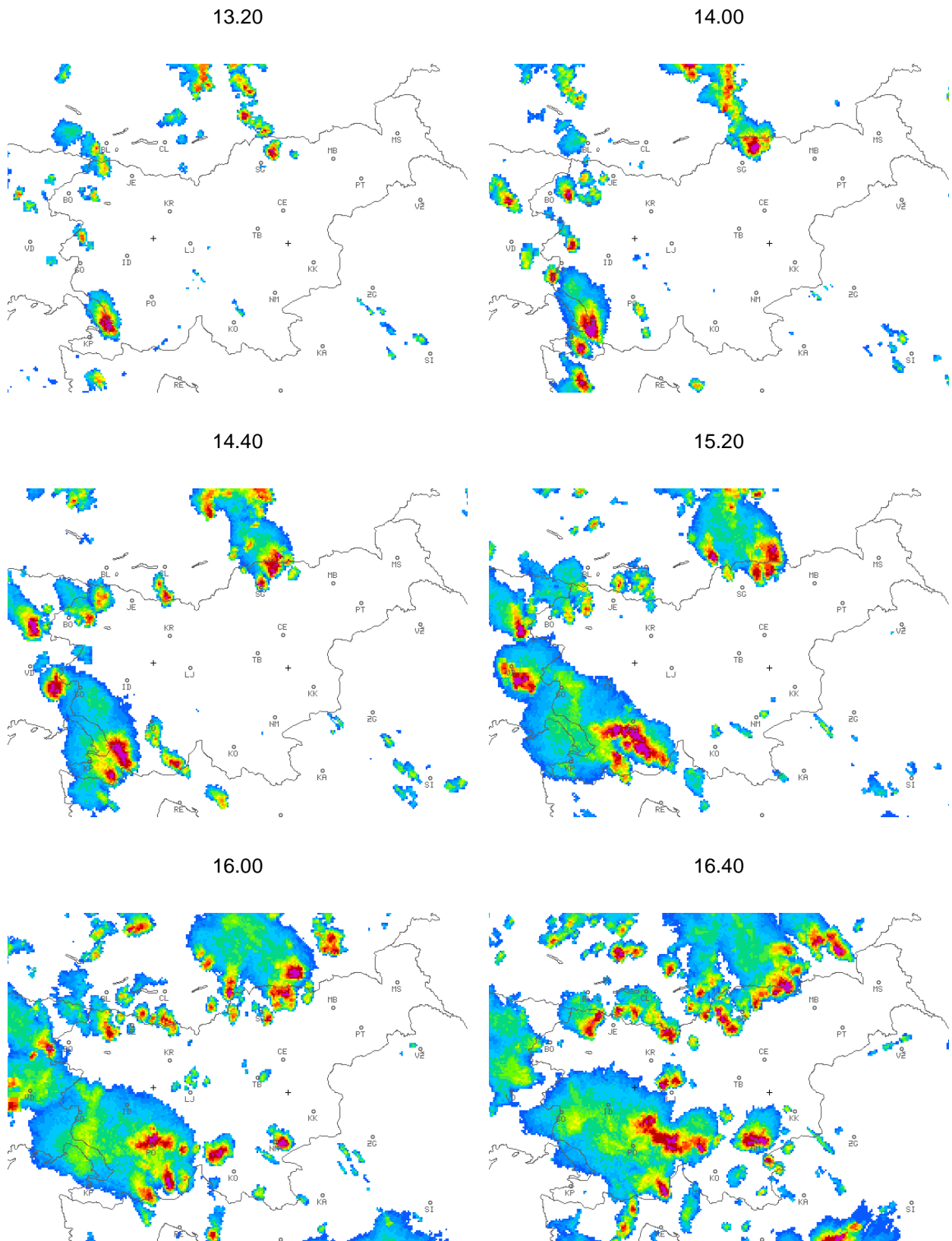
Slika 2. Časovni potek temperature zraka 24. avgusta na treh merilnih mestih v nižinah

Pred nevihtami se je ozračje po nižinah segrelo na 27–32 °C, le krajevno je bilo malo topleje ali hladneje. Ob nevihtah se je precej osvežilo, na okoli 18 °C. Nevihte so se zvečer oziroma v prvi polovici noči na 25. avgust povsod polegale, najkasneje na severovzhodu države.

V ozračju nad Slovenijo je bilo 24. avgusta zaradi tople in vlažne zračne mase nenavadno velika količina vodne pare, nestabilnost ozračja je bila velika, vetrovi pa šibki (slika 3). V takšnih razmerah običajno ne nastajajo zelo močne nevihtne celice z debelo točo in močnimi sunki vetra, je pa zato večja nevarnost krajevno dolgotrajnih in izdatnih nalivov.

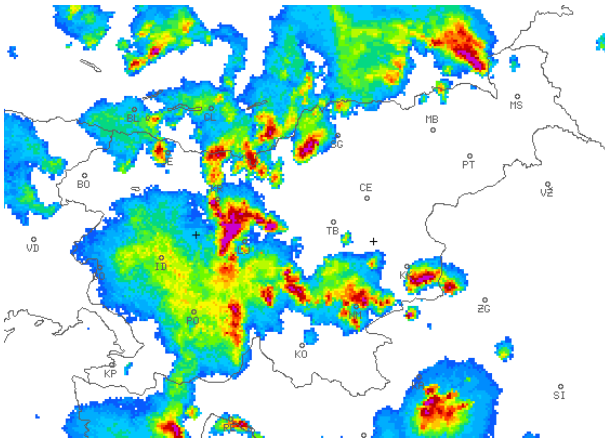


Slika 3. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 24. avgusta zjutraj. Z odebjeljeno modro oziroma rdečo črto je predstavljen višinski potek temperature in temperature rosišča. Na desnem robu sta prikazani smer in hitrost vetra; kratek repek pomeni 5 in dolg repek 10 vozlov. Na levem robu slike je podan zračni tlak in na desnem nadmorska višina. V večji plasti troposfere, do nadmorske višine 8 km, je pihal šibak veter vzhodne do južne smeri. Ozračje je bilo zelo vlažno in v spodnji plasti dokaj toplo, zato je bila nestabilnost velika (predstavljena kot ploščina med modro in tanko rdečo črto).

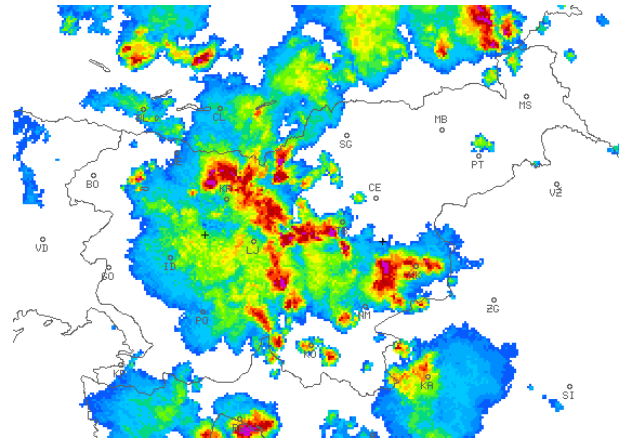


Slika 4. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 24. avgusta zgodaj in sredi popoldneva. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne pa z rdečimi in vijoličnimi odtenki.

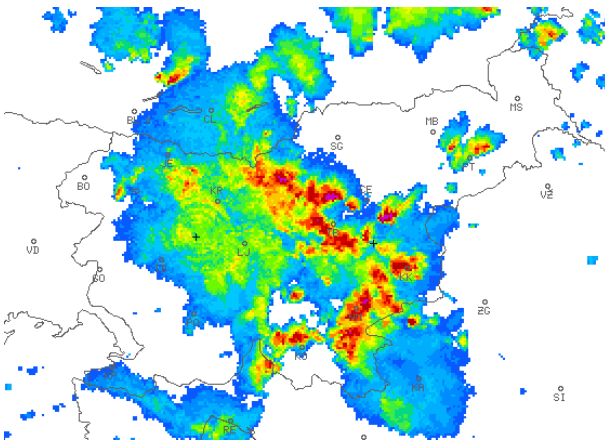
17.20



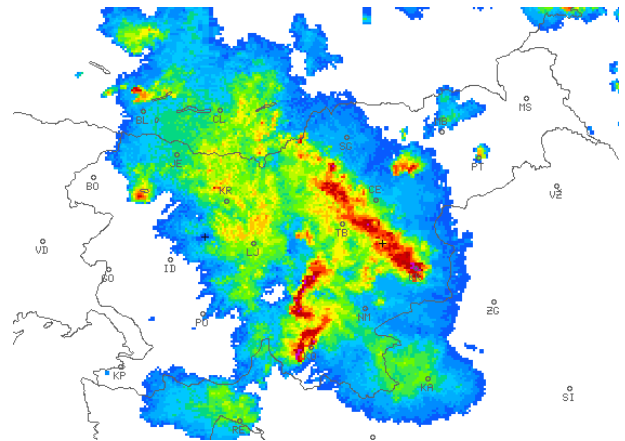
18.00



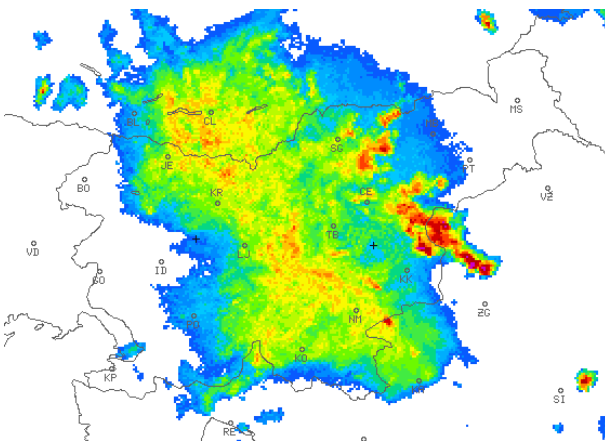
18.40



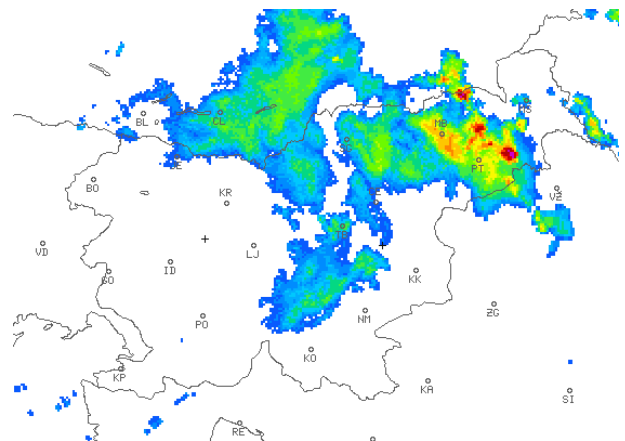
19.20



20.40



23.50

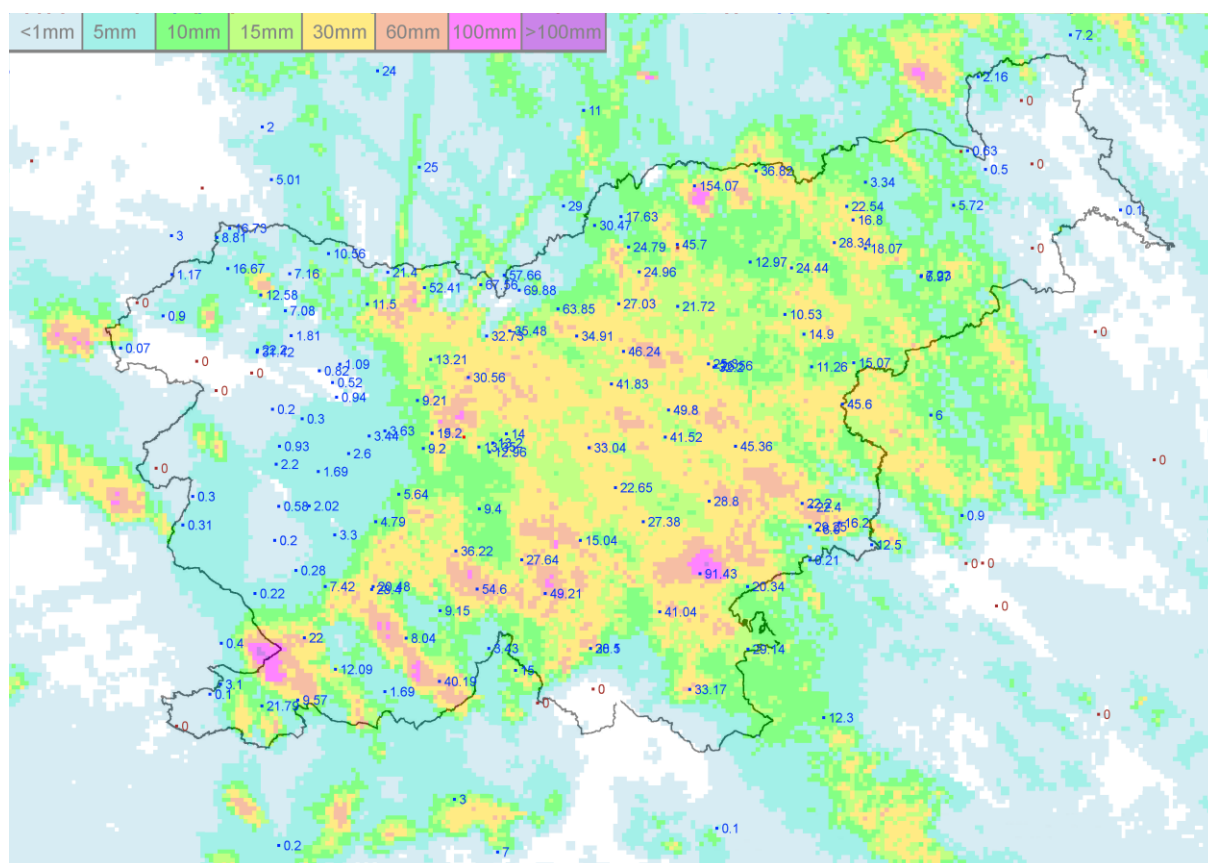


Slika 5. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih od 24. avgusta pozno popoldne in zvečer. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne pa z rdečimi in vijoličnimi odtenki.

Padavine

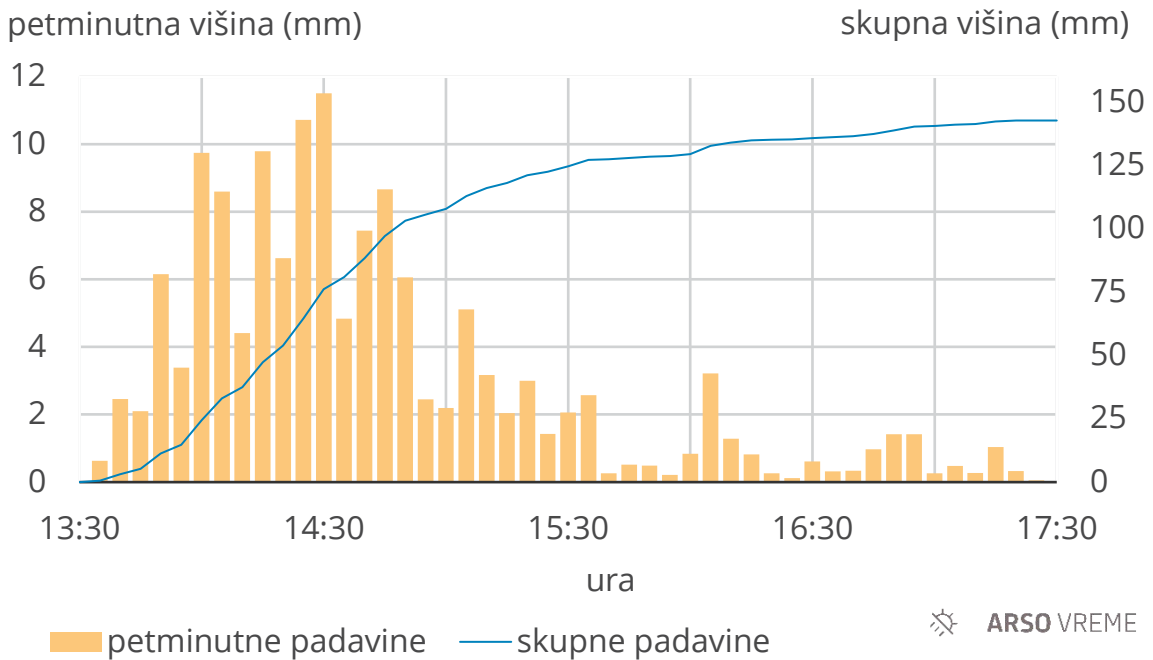
Od jutra 24. do jutra 25. avgusta je v večjem delu južne, osrednje in vzhodne Slovenije padlo med 10 in 50 mm dežja, krajevno okoli 100 mm (slike 6–9). Glede na radarsko oceno višine padavin je največ padavin padlo na območju Vuzenice, Novega mesta in Kozine. Naliv je na teh in še kakšnem drugem območju dosegel ali presegel 100-letno povratno dobo, marsikje drugje pa dosegel nekajletno povratno dobo (preglednica 1). Izrazito močni nalivi so bili predvsem posledica šibkih vetrov v celotni troposferi in zelo velike vlažnosti ozračja.

Nasprotno ponekod ob Kolpi, v večjem delu Pomurja in precejšnjem delu zahodne Slovenije ni deževalo ali je bilo dežja le za vzorec.



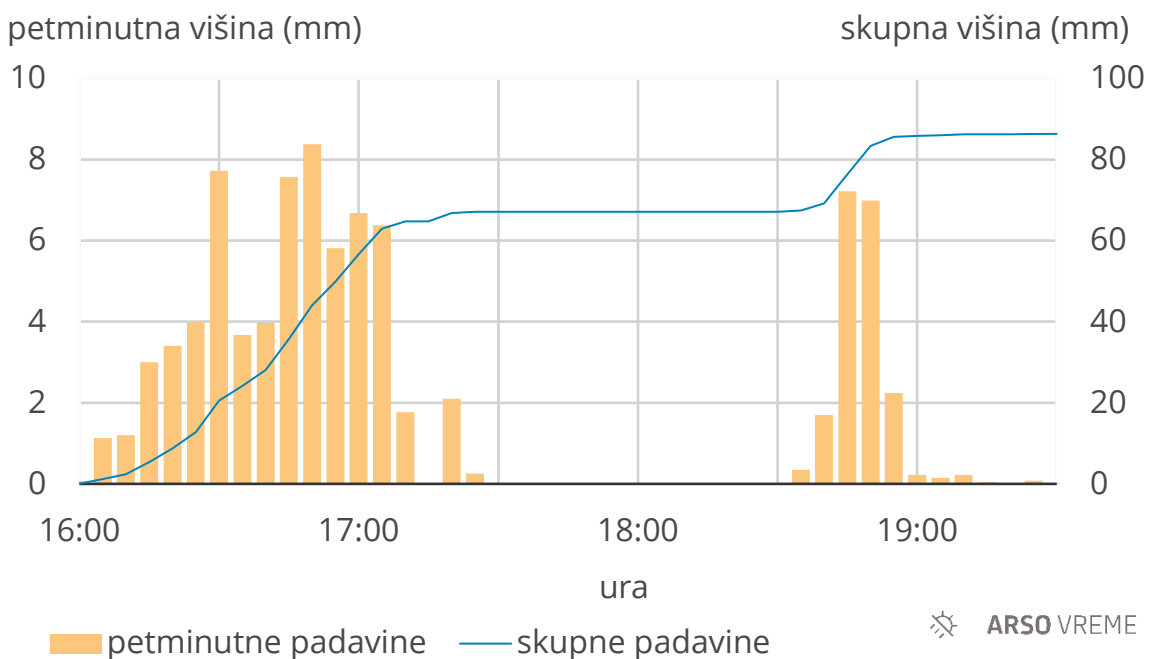
Slika 6. 24-urna višina padavin do jutra 25. avgusta na meteoroloških postajah (številčne vrednosti) in ocena iz radarskih meritev (barvna lestvica). Radarska ocena višine padavin je v delu Alp, na primer okrog Jezerskega, močno podcenjena.

Muta (pri Dravogradu)



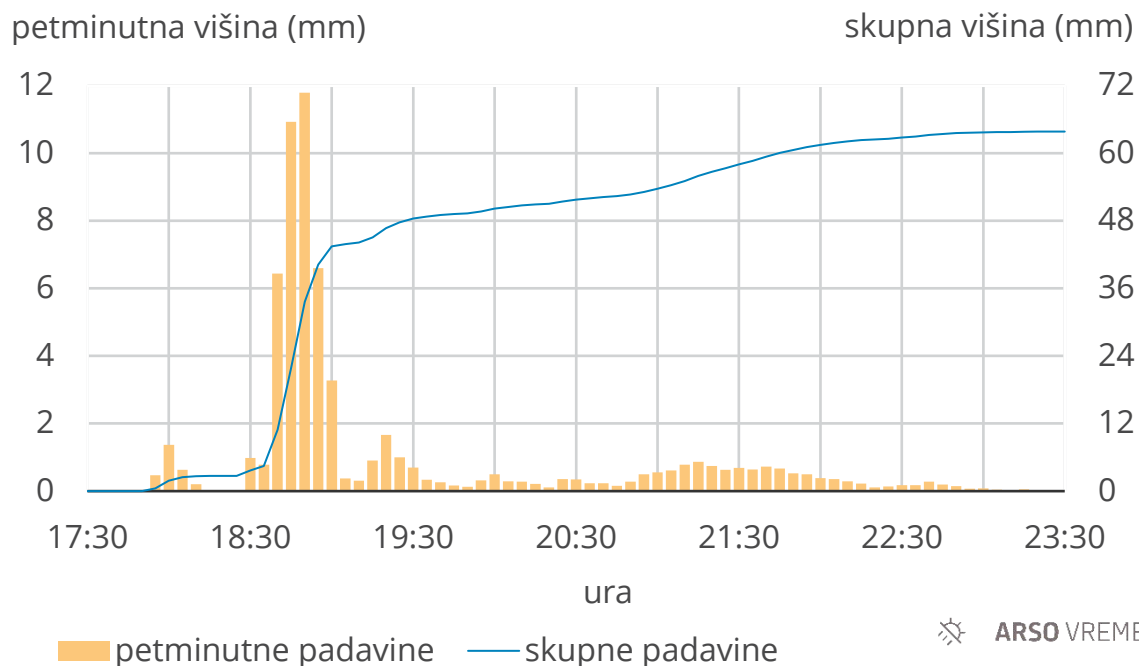
Slika 7. Časovni potek petminutne in skupne višine padavin na Muti pri Dravogradu ob nalivu 24. avgusta popoldne

Novo mesto



Slika 8. Časovni potek petminutne in skupne višine padavin v Novem mestu ob nalivih 24. avgusta popoldne

Luče (ob Savinji)



Slika 9. Časovni potek petminutne in skupne višine padavin v Lučah ob Savinji 24. avgusta popoldne in zvečer

Preglednica 1. Najmočnejši izmerjeni nalivi oziroma obdobja padavin po povratni dobi 24. avgusta 2019 na samodejnih meteoroloških postajah ARSO. V stolpcih si sledijo višina padavin (mm), dolžina časovnega intervala (minute), ura konca intervala in ocenjena povratna doba (leta).

merilna postaja	višina padavin	dolžina intervala	ura konca	povratna doba
Muta (pri Dravogradu)	98	65	14.55	> 100
Novo mesto	86	175	19.00	100
Luče (ob Savinji)	36	20	19.00	100
Logarska Dolina	29	25	19.05	25
Nova vas (na Blokah)	50	105	18.15	10
Lisca (nad Sevnico)	31	30	20.00	10
Vogel	24	15	19.30	10
Šmartno pri Slovenj Gradcu	23	15	16.30	10
Korošče (nad Cerknico)	23	15	17.10	10

Kum	22	15	19.00	10
Jelendol (nad Trzičem)	30	50	18.25	5
Jeronim (nad Vranskim)	24	25	19.10	5
Podčetrtek (pri Rogaški Slatini)	19	15	20.50	5
Dobliče (pri Črnomlju)	18	15	21.45	5
Postojna	17	15	16.00	5
Škocjan (pri Divači)	17	10	15.15	5
Kočevske Poljane	15	10	19.05	5

Pripraviel: Urad za meteorologijo in hidrologijo

Datum: 28. avgust 2019

