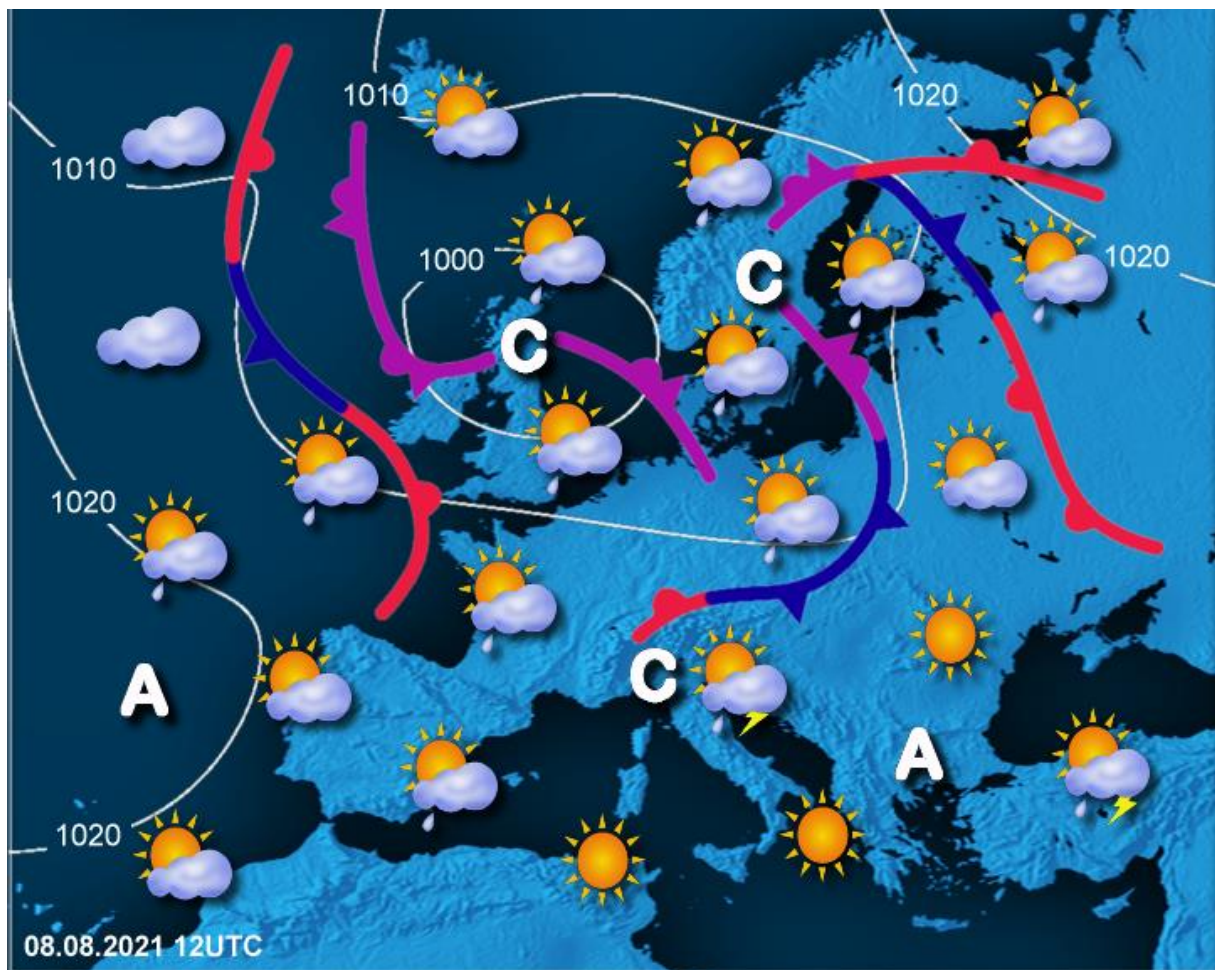


Neurja 8. avgusta 2021

Splošna vremenska slika

V nedeljo, 8. avgusta, je bilo nad Britanskim otočjem in Severnim morjem razmeroma izrazito ciklonsko območje, nad jugovzhodno Evropo pa šibak anticiklon (slika 1). Šibak ciklon je nastal tudi nad severno Italijo. Prek območja Alp so v višinah pihali dokaj močni južni do jugozahodni vetrovi.

Vremenska fronta se je zadrževala nad Alpami, popoldne in zvečer pa je šibko izražena višinska os hladnega zraka potovala prek območja Alp in srednje Evrope proti severovzhodu.



Slika 1. Vremenska slika nad Evropo 8. avgusta zgodaj popoldne

Opozorila

Državna meteorološka služba je na možnost močnejših neviht opozorila v glavnem delu vremenske napovedi:

Danes bo delno jasno s spremenljivo oblačnostjo, v severozahodni Sloveniji občasno pretežno oblačno. Sredi dneva in popoldne bodo krajevne nevihte, kakšna bo lahko tudi močnejša. Manj verjetne bodo v vzhodni Sloveniji. Pihal bo veter južnih smeri, na Štajerskem in v Prekmurju pa bo zapihal vzhodni veter. Najvišje dnevne temperature bodo od 26 do 32, na severozahodu okoli 24 °C.

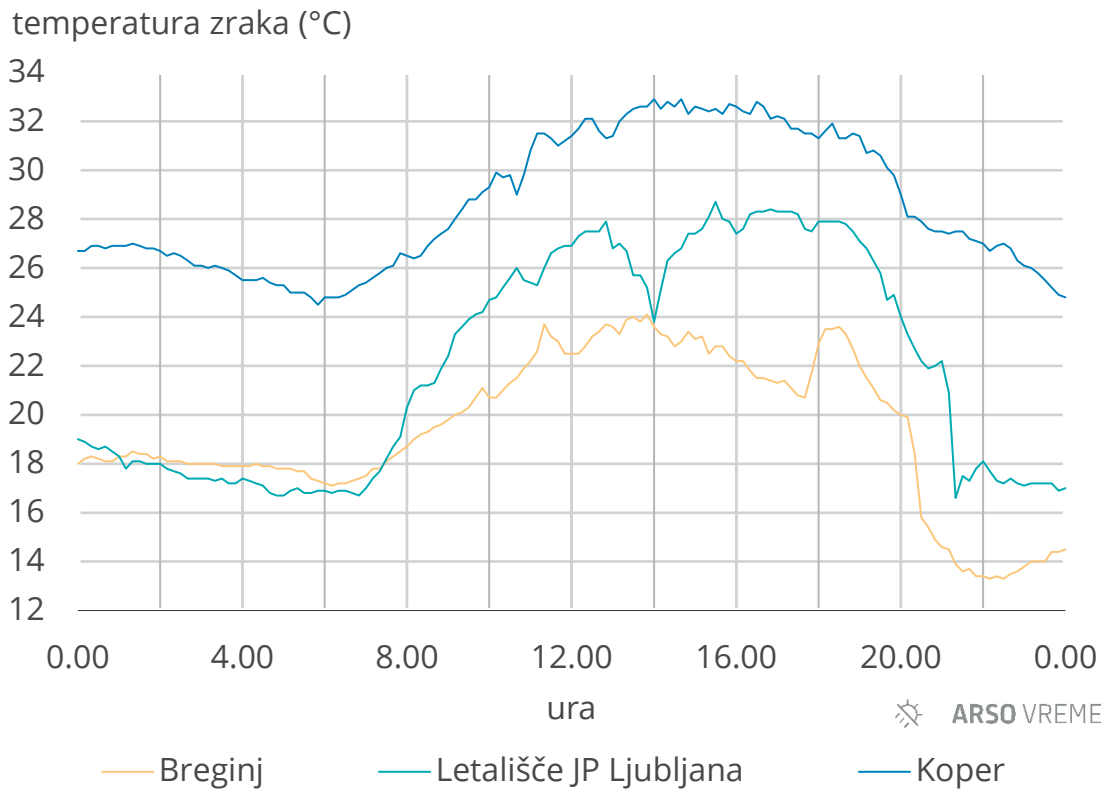
Za Slovenijo je bila razglašena rumena stopnja opozorila pred možnostjo neviht, sredi popoldneva pa je bilo za severovzhodno regijo v sistemu Meteoalarm izdano vremensko opozorilo druge najvišje (oranžne) stopnje.

Razvoj vremena nad Slovenijo

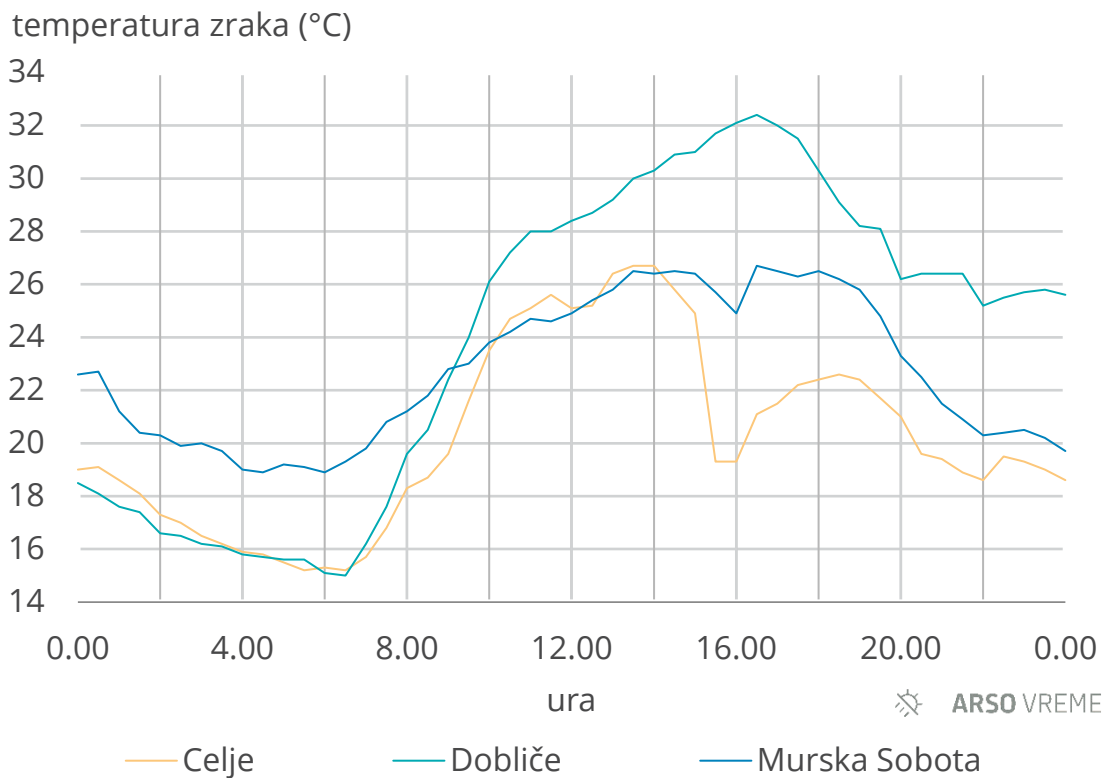
Jutro 8. avgusta je bilo po Sloveniji suho in toplo. Najnižja temperatura zraka je bila po nižinah povečini med 15 °C in 20 °C, ob morju okoli 24 °C (sliki 2 in 3). Čez dan je v Alpah prevladovalo oblačno vreme, drugod je bilo večinoma sončno. Od sredine dneva do večera so v severnem delu Slovenije nastajale plohe in nevihte. V tem delu države se je ogrelo na 26–31 °C, v jugozahodni in jugovzhodni Sloveniji pa do 33 °C. V višinah je pihal zmeren jugozahodni veter, po nižinah pa je bil veter, razen ob nevihtah, večinoma šibak in iz različnih smeri.

Do poznega dopoldneva je bilo po Sloveniji vreme suho, le na severozahodu je bilo nekaj manjših ploh. Malo pred poldnevom se je nad Furlanijo-Julijsko krajino razvila močna nevihta, ki je kmalu dosegla obmejni pas severno in zahodno od Bovca (slika 4). Istočasno do uro pozneje so na alpsko-dinarski pregradi nastale plohe. Ob 14. uri se je nevihtni oblak vzhodno od Ljubljane začel krepiti in se na poti prek Zasavja razvil v neurje s točo, ki je okoli 15. ure zajelo območje Žalca in oslabelo šele jugovzhodno od Ptuja (slika 4). Okoli 15. ure je močna nevihta zajela obmejno območje pri Bovcu, a nato na poti proti Zgornjesavski dolini močno oslabela (slika 4). Nevihtna dejavnost nad Slovenijo je nato prehodno zamrla, območje neviht pa je proti večeru iznad Italije doseglo zahodno Slovenijo (slika 5). Nad Posočjem in Gorenjsko se je nato razvilo več močnih neviht, najhuje je bilo po poročanju medijev na območju Komende in Kamnika (slika 5). Oslabljene nevihte so kasneje dosegle širše celjsko območje (slika 6), še vzhodnejše pa so razpadle. Sredi noči na 9. avgust se je ozračje nad Slovenijo povsem umirilo.

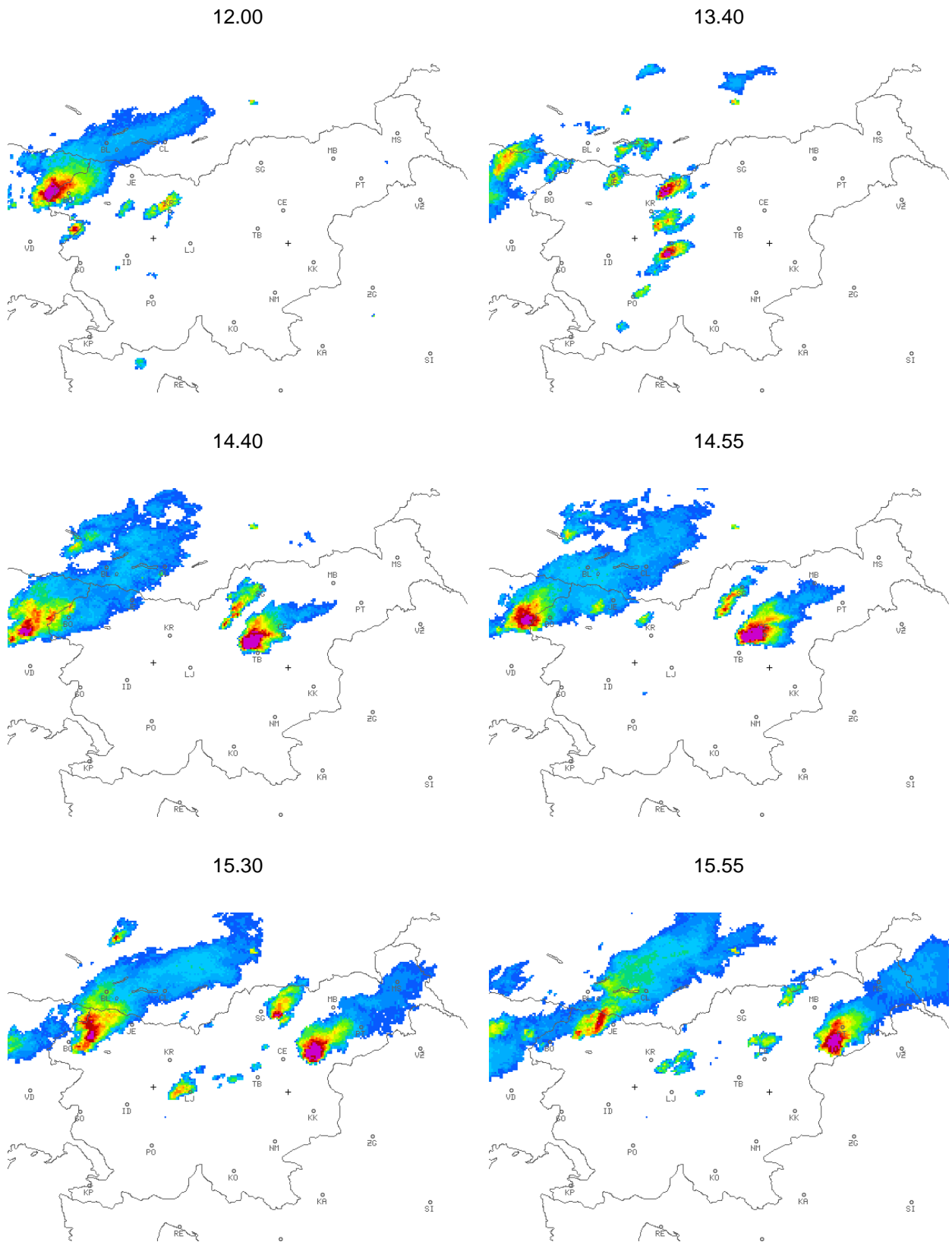
Vremenske razmere so bile ugodne za nastanek neurij, saj je bilo ozračje pri tleh vlažno, nestabilnost precejšnja, striženje vetra z nadmorsko višino pa močno (slika 7).



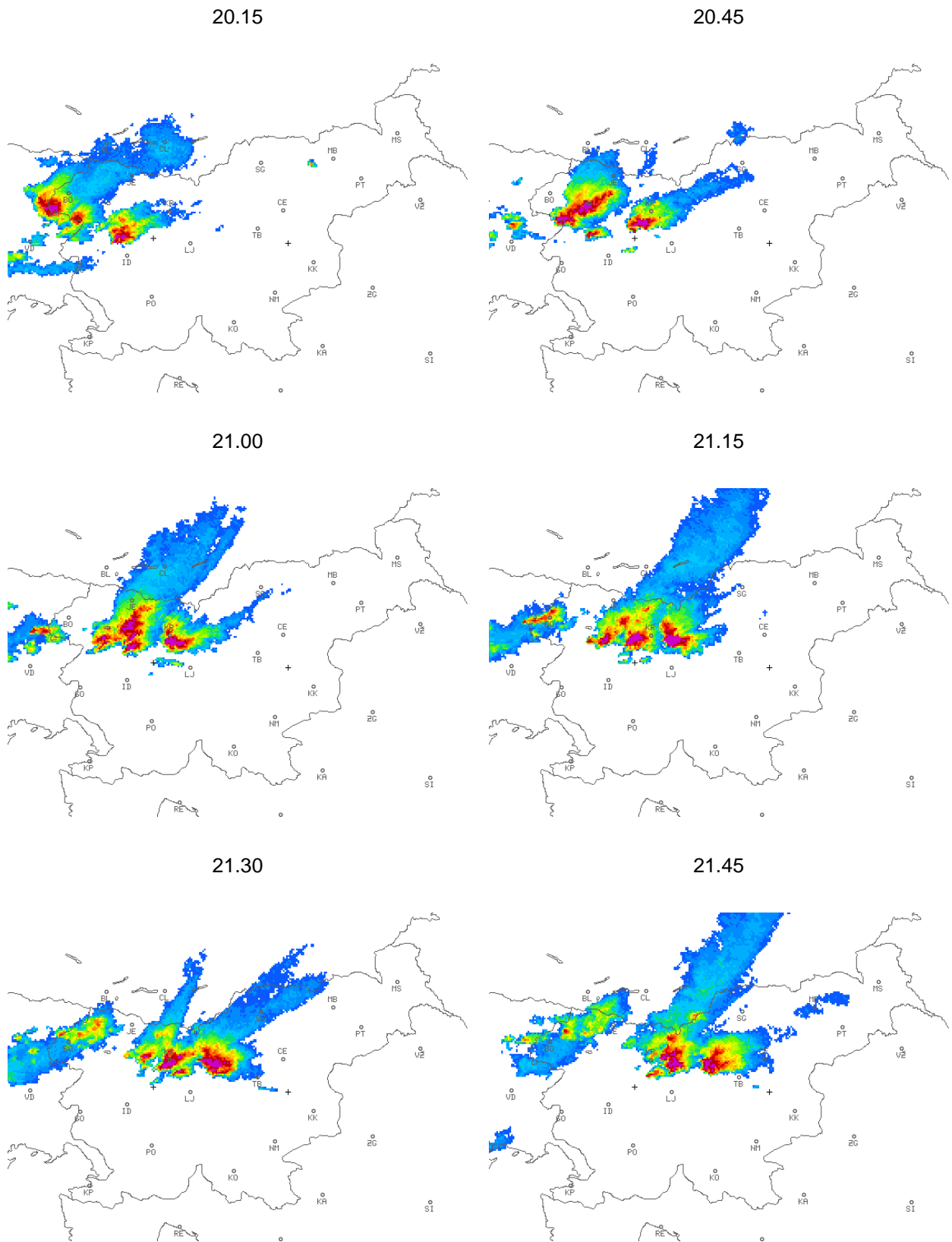
Slika 2. Časovni potek temperature zraka 8. avgusta na treh merilnih mestih v zahodnem delu Slovenije. Časovni interval prikazanih meritev je 10 minut.



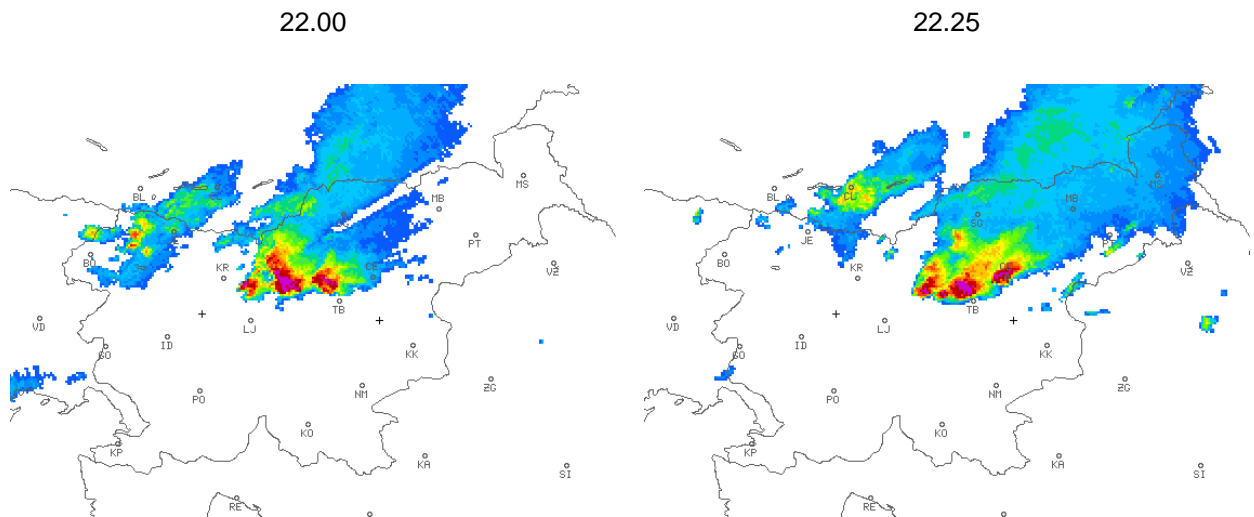
Slika 3. Časovni potek temperature zraka 8. avgusta na treh merilnih mestih v vzhodnem delu Slovenije. Časovni interval prikazanih meritev je 30 minut.



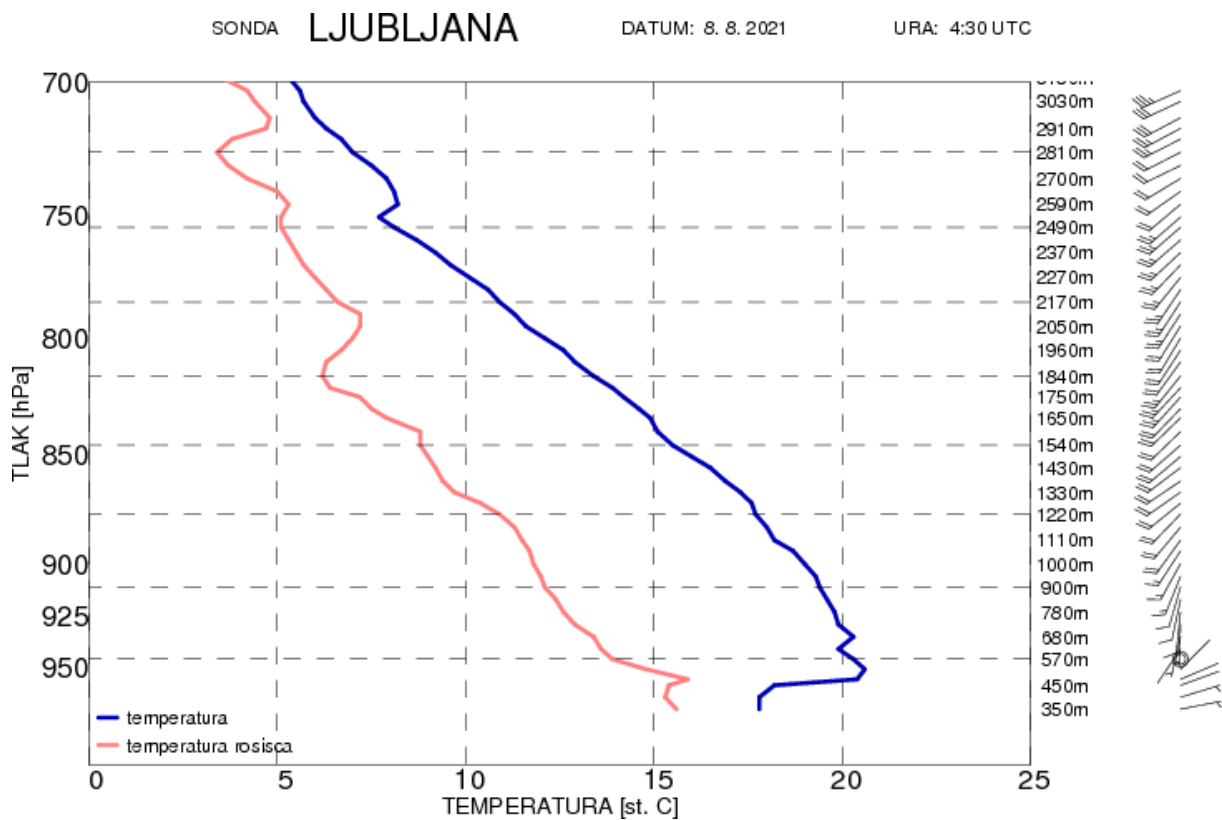
Slika 4. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 8. avgusta sredi dneva in popoldne. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi, rdečimi in vijoličnimi odtenki.



Slika 5. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 8. avgusta zvečer. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerno z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi, rdečimi in vijoličnimi odtenki.



Slika 6. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 8. avgusta zvečer. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi in rumenimi odtenki, močne z oranžnimi, rdečimi in vijoličnimi odtenki.



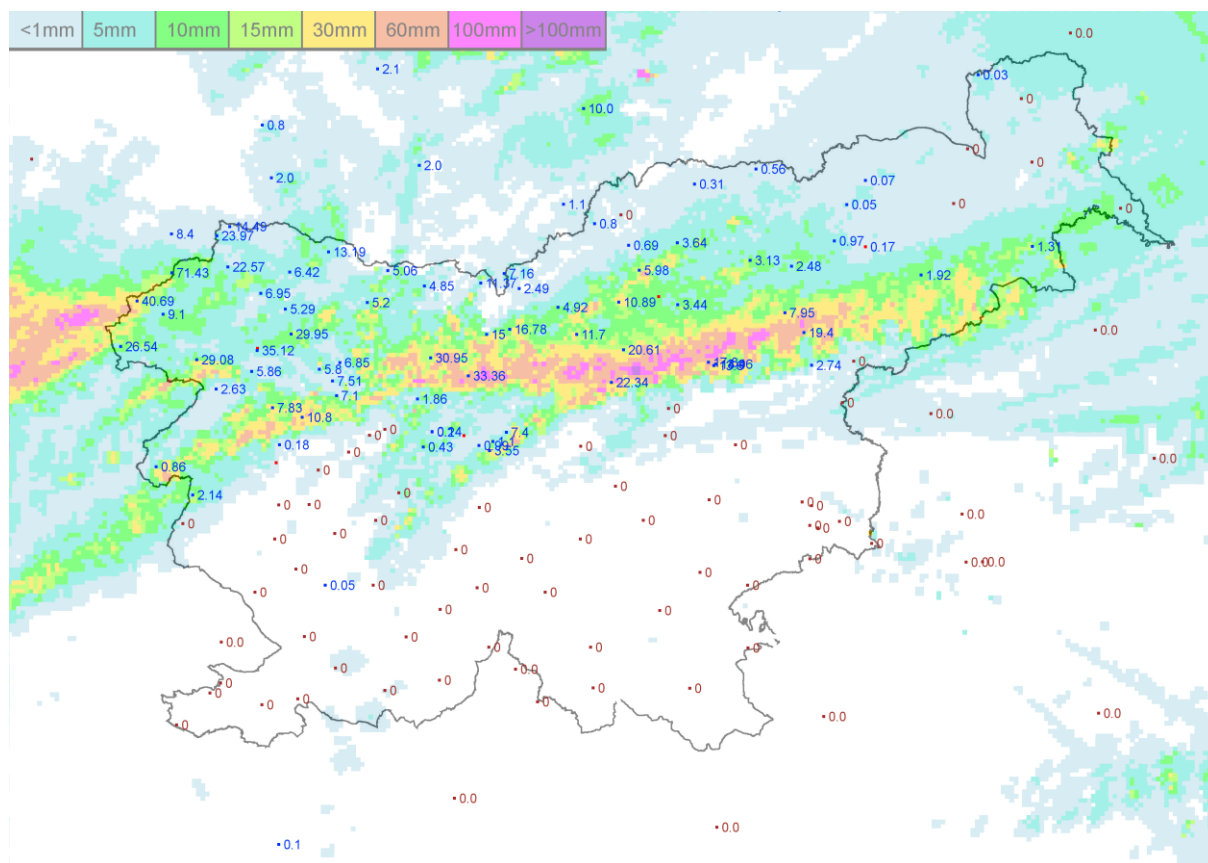
Slika 7. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 8. avgusta zjutraj do nadmorske višine 3 km. Modra krivulja prikazuje temperaturo zraka, rdeča temperaturo rosišča. Na desnem robu grafičnega prikaza so s puščicami prikazane vetrne razmere; paličica označuje hitrost vetra okoli 2,5 vozla (5 km/h), kratek repek 5 vozlov (9 km/h) in dolg repek 10 vozlov (19 km/h). Ozračje je bilo dokaj vlažno in toplo, količina vlage v ozračju se je čez dan še nekoliko povečala. V višinah je pihal zmeren do močan veter jugozahodne smeri, pri tleh je bil veter večinoma šibak in različnih smeri.

Padavine in veter

V večjem delu južne polovice Slovenije in ponekod na severovzhodu ni bilo padavin, v pasu od Julijskih Alp in Cerkljanskega hribovja prek Ljubljanske in Celjske kotline pa je padlo tudi prek 30, na Predelu celo 71 mm padavin (slika 8). Kratkotrajni, 10–15 minut dolgi nalivi so ponekod dosegli 10–100 letno povratno dobo (preglednica 1).

Med prehodoma dveh skupin nevihtnih celic, prve od osrednje Slovenije prek celjskega območja do Ormoža med okrog 13.40 in 16.20, druge od zahodne meje prek Gorenjske do celjskega območja, smo na meteoroloških postajah ARSO izmerili viharne sunke vetra le na Letališču JP Ljubljana (slika 9). Tam je največji izmerjeni sunek ob 21.11 dosegel hitrost 19,1 m/s. V prvem valu smo izmerili še sunke jakosti močnega in zelo močnega vetra (6 ali 7 boforjev ali več kot 10,7 m/s) v Celju Medlogu (12,8 m/s ob 15.10) in Rogaški Slatini (13,9 m/s ob 15.44), v drugem valu pa v Kranju (13,2 m/s okrog 21.35).

Zgoraj omenjene močne nevihte so v nekaterih občinah osrednjega in severnega dela Slovenije povzročile gmotno škodo (slika 10).

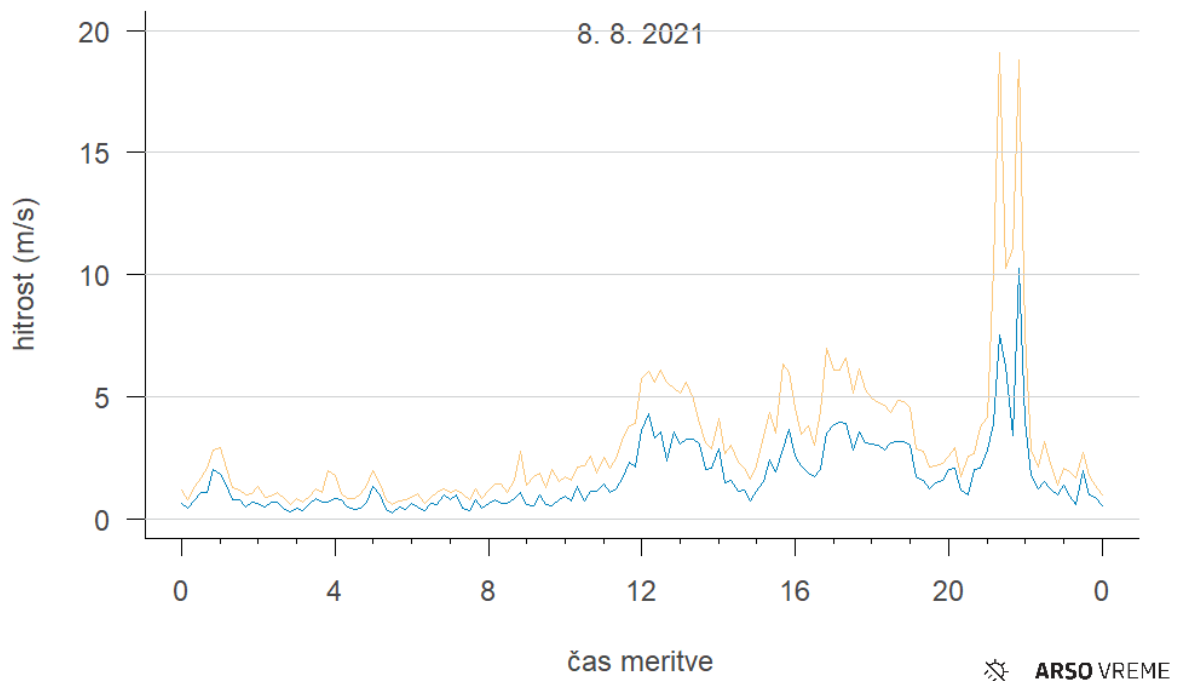


Slika 8. Radarska ocena (barvna lestvica) in izmerjene vrednosti 24-urne višine padavin do 8. ure 9. avgusta. Zlasti v Alpah je radarska ocena višine padavin zaradi reliefa močno podcenjena.

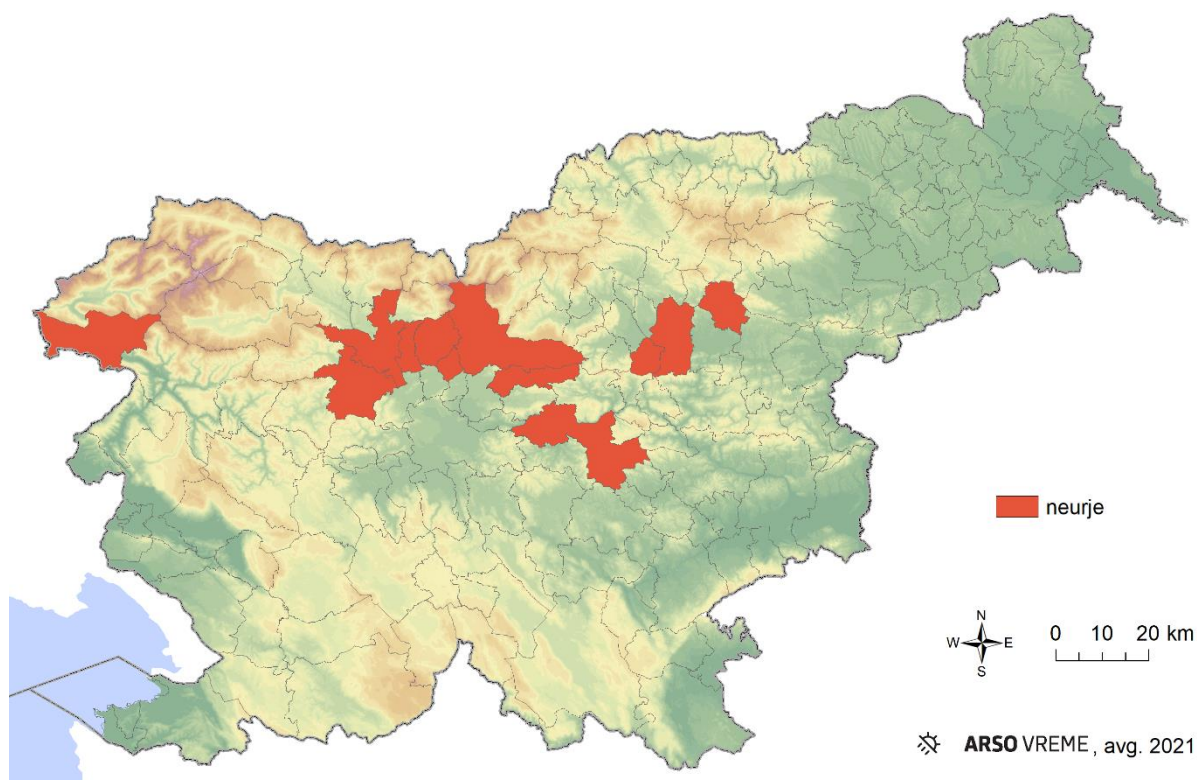
Preglednica 1. Najmočnejši nalivi ali obdobja padavin po povratni dobi na uradnih merilnih mestih 8. avgusta. Podani so višina padavin v milimetrih, dolžina intervala v minutah, dan in ura konca intervala (srednjeevropski poletni čas) in ocenjena povratna doba v letih.

merilna postaja	višina padavin	dolžina intervala	ura konca (SEPČ)	povratna doba
Predel	31	10	15.30	100
Letališče JP Ljubljana	25	10	21.25	50
Breginj	26	15	20.35	10
Vogel	25	15	21.00	10
Predel	21	10	12.30	10
Bohinjska Češnjica	21	15	21.10	10
Kranj	20	10	21.45	10
Krn (vas)	19	10	20.55	5

Letališče JP Ljubljana



Slika 9. Časovni potek polurne povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rumena) 8. avgusta na merilni postaji Letališče JP Ljubljana



Slika 10. Zemljevid občin, kjer so 8. avgusta javili gmotno škodo ali težave zaradi neurja. Vir podatkov: Dnevni bilten Uprave RS za zaščito in reševanje

Pripravil: Urad za meteorologijo, hidrologijo in oceanografijo
Datum: 10. avgust 2021

