

Ljubljana, 7. 8. 2009

## **Poročilo o neurjih in obilnih padavinah 3. in 4. avgusta 2009**

### ***Opis sinoptične situacije***

V ponedeljek, dne 3. avgusta, se je nad večjim delom Evrope raztezalo območje enakomernega zračnega pritiska. Globoko ciklonsko območje se je zadrževalo južno od Grenlandije, nad sever Skandinavije pa je segalo območje visokega zračnega pritiska. Manjše jedro hladnega zraka v višinah se je iznad Beneluksa, Nemčije in Francije pomikalo proti Alpam in Jadranu; slednjega je doseglo v noči na 4. avgust. Nad severnim Jadranom je nastalo ciklonsko območje, ki se je počasi pomikalo proti vzhodu. Jedro hladnega zraka se je 4. avgusta počasi polnilo in pomikalo proti jugovzhodu, a je še vplivalo na vreme pri nas, zlasti v severovzhodni Sloveniji.

Nad našimi kraji so v ponedeljek v višinah pihali zmerni do močni jugozahodni do zahodni vetrovi. V noči na torek se je veter od zahoda začel obračati na južno in vzhodno smer. V torek čez dan je v višinah prevladoval severni veter. Kljub obratu vetra ohladitev v višinah ni bila izrazita, zato je bilo tudi v torek v ozračju veliko vlage.

### ***Razvoj vremena pri nas***

Prve plohe in nevihte so 3. avgusta nastale pozno zjutraj in zgodaj dopoldne v zahodni Sloveniji. Močnejše nevihte so sprva nastajale le v sosednji Furlaniji-Juljski krajini (slika 1), nato se je tekom dneva težišče nevihtne dejavnosti postopoma pomikalo proti vzhodu (slike 2–4). Dopoldne so se nalivi pojavljali le ponekod v Juljskih Alpah in Predalpskem hribovju, sredi popoldneva pa tudi v osrednji in delu vzhodne Slovenije. Pozno popoldne so nastale številne nevihtne celice v vzhodnem delu Gorenjske in širšem ljubljanskem območju (slika 3). Zvečer je nekaj močnejših neviht nastalo v vzhodnem delu Slovenije (slike 4 in 5). Nevihte so ponekod spremljali nenavadno močni nalivi (preglednica 2). Najmočnejše neurje je okoli 23. ure divjalo na območju Ptuja, kjer je samodejna meteorološka postaja zabeležila sunek vetra s hitrostjo skoraj 90 km/h (preglednica 3, slike 5 in 10). Nekatere nevihte je spremljala toča, a večinoma ni povzročila znatne gmotne škode.

Tekom noči se je ozračje stabiliziralo, večje padavinsko območje je najprej doseglo Belo krajino in Dolenjsko ter se nato pomikalo nad Štajersko (slika 6). Na severovzhodu se je deževje nadaljevalo večino naslednjega dne, med zmernim dežjem so bili tudi nalivi (slike 7–9). V noči na 5. avgust so krajevne padavine na severovzhodu ponehale.

Deževje je bilo zlasti na območju Dravsko-Ptujskega polja in Slovenskih goric nenavadno obilno. Na nekaterih meteoroloških postajah je bila izmerjena najvišja dvodnevna vsota padavin od začetka meritev (preglednica 1). Dejansko so skoraj vse padavine padle v 24-urnem obdobju, a so bile dokaj enakomerno razdeljene na dva merilna dneva (slika 9).

Preglednica 1. Dvodnevna (48-urna) višina padavin (mm) do 5. avgusta ob 8. uri, na meteoroloških postajah, kjer so namerili več kot 100 mm padavin. Povratna doba je podana v letih. Za primerjavo je pri postajah z vsaj 30-letnim nizom meritev dodan (prejšnji) rekord z datumom konca dvodnevnega intervala.

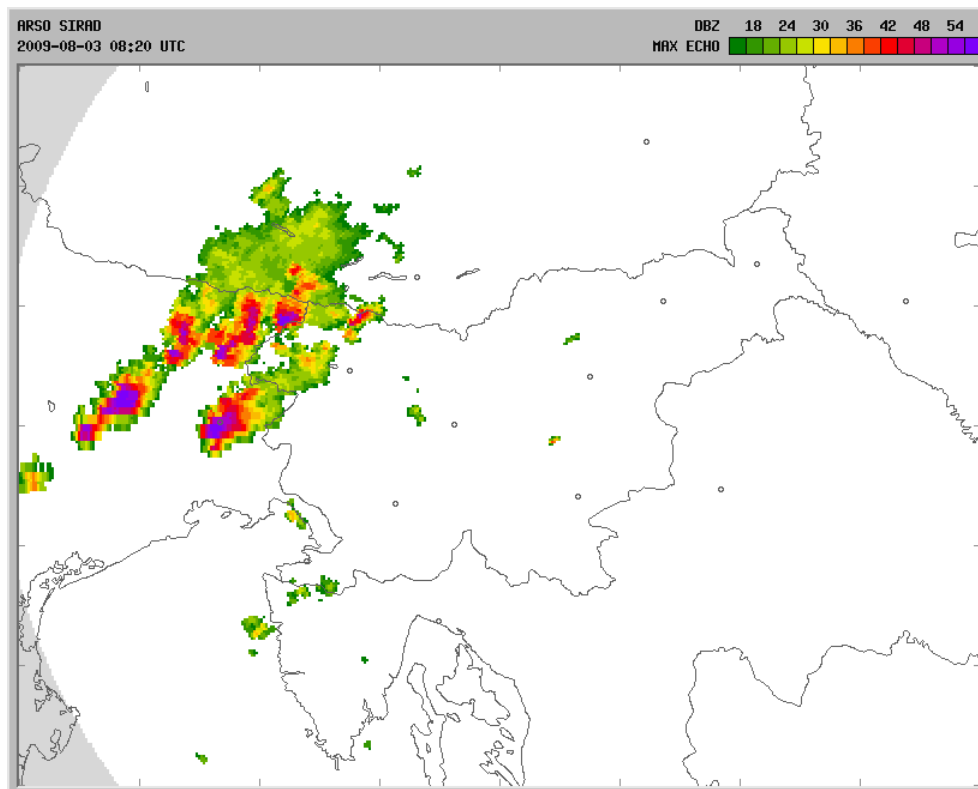
postaja	višina padavin	povratna doba	prejšnji rekord	datum
Maribor Tabor	188	> 100	120	10.10.1980
Zagorci	181	> 100	—	—
Maribor Radvanje	174	> 100	—	—
Fram	155	> 100	124	10.10.1980
Letališče Maribor	141	> 100	115	10.10.1980
Ptujška Gora	132	100	—	—
Polički Vrh	131	100	128	26.9.1973
Kadrenci	130	100	106	2.8.1965
Starše	124	100	111	10.10.1980
Črešnjevce	123	25	151	5.7.1989
Ptuj	120	50	112	10.10.1980
Šentilj	119	25	143	26.9.1973
Žetale	103	10	146	5.7.1989

Preglednica 2. Trajanje (min) in višina padavin (mm) v najmočnejših zabeleženih nalivih na samodejnih postajah z meritvami padavin 3. in 4. avgusta. Naveden čas je srednjeevropski poletni, povratna doba je podana v letih.

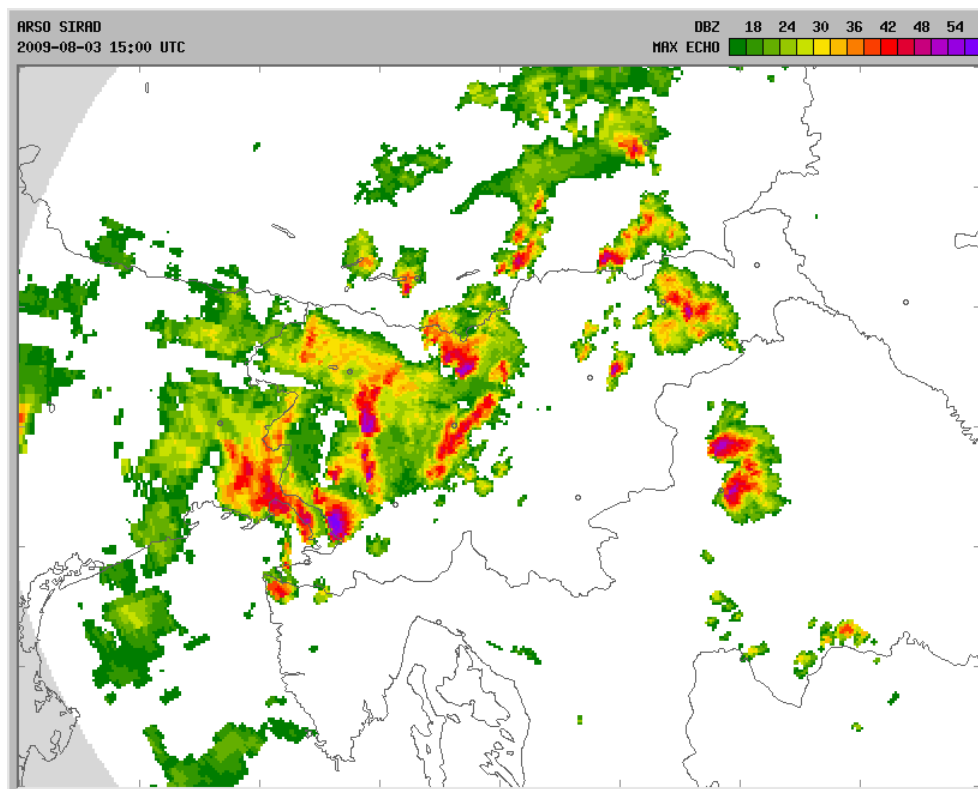
postaja	datum in čas	trajanje	višina	povratna doba
Rogaška Slatina	3. avgust 23.25	5	20	50
Lisca	3. avgust 22.30	5	15	50
Lisca	3. avgust 22.30	30	38	25
Maribor Radvanje	3. avgust 21.45	40	32	10
Malkovec	3. avgust 21.55	30	28	5
Ptuj - Terme	3. avgust 23.15	5	12	5

Preglednica 3. Najmočnejši zabeleženi sunek vetra (km/h) 3. in 4. avgusta na samodejnih meteoroloških postajah, kjer je hitrost dosegla vsaj 65 km/h. Naveden čas je srednjeevropski poletni, smer vetra je podana v stopinjah ( $180^\circ$  = jug,  $270^\circ$  = zahod).

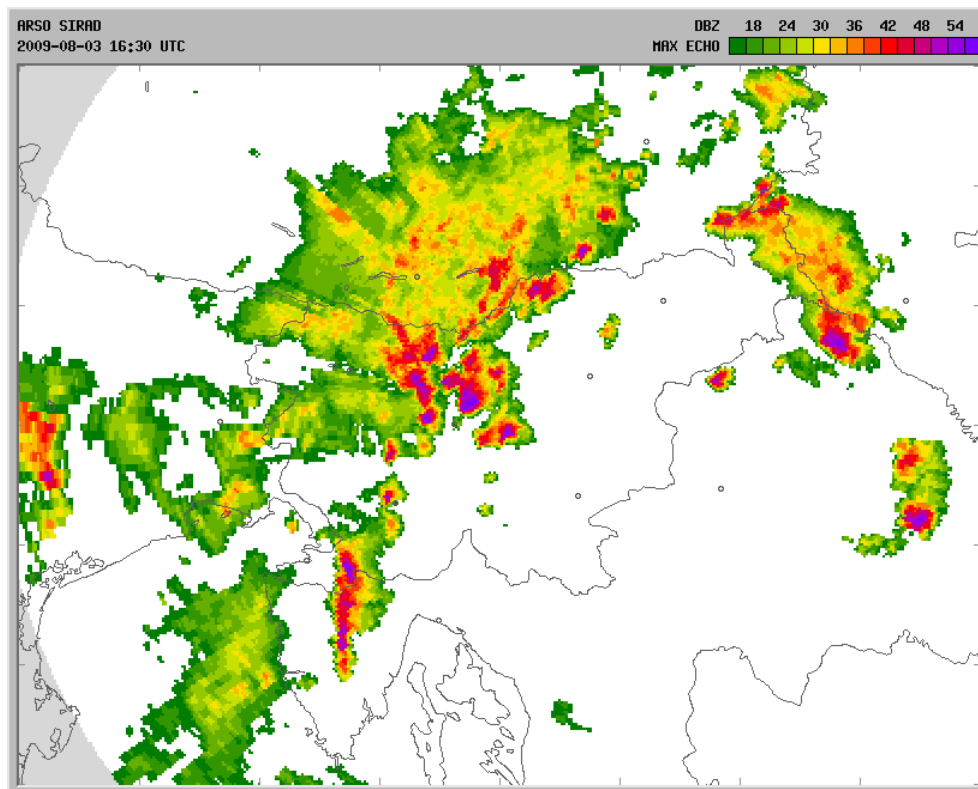
postaja	čas	hitrost vetra	smer
Kredarica	3. avgust 17.24	116	113
Ptuj - Terme	3. avgust 23.21	87	169
Koper Kapitanija	3. avgust 22.03	73	291
Sotinski breg	4. avgust 0.15	73	171
Rogaška Slatina	3. avgust 22.51	69	191
Letališče Portorož	3. avgust 21.56	68	304
Podčetrtek	3. avgust 22.46	66	343
Bilje	3. avgust 22.18	65	242



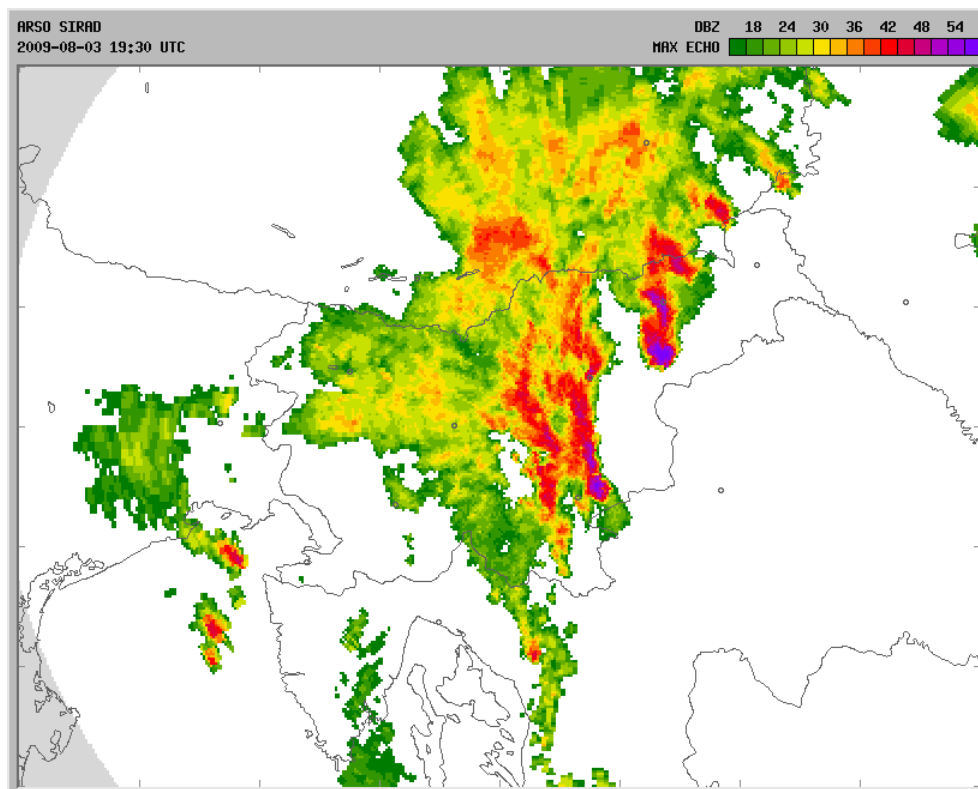
Slika 1. Slika največje radarske odbojnosti padavin 3. avgusta ob 10.20 po srednjeevropskem poletnem času.



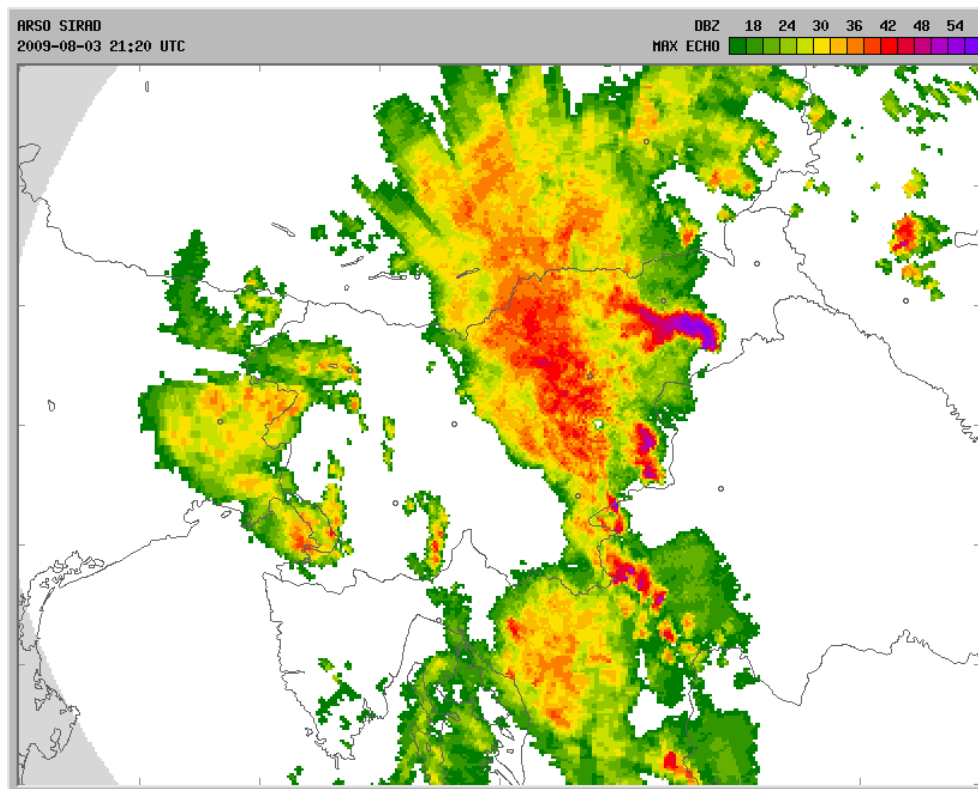
Slika 2. Slika največje radarske odbojnosti padavin 3. avgusta ob 17.00 po srednjeevropskem poletnem času.



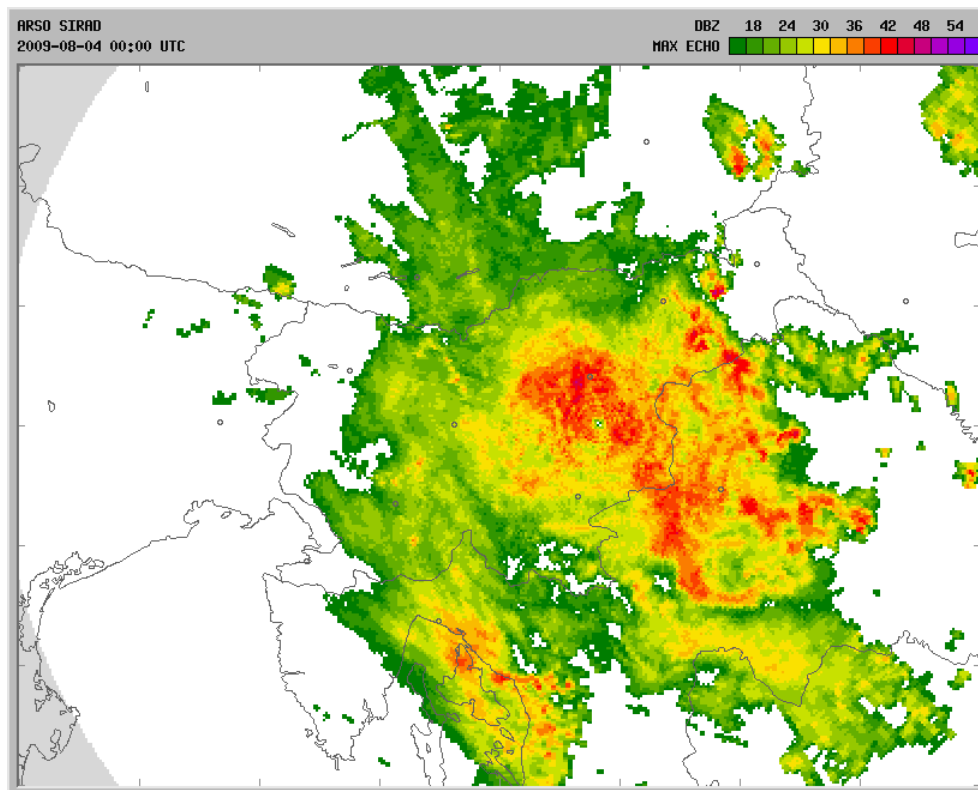
Slika 3. Slika največje radarske odbojnosti padavin 3. avgusta ob 18.30 po srednjeevropskem poletnem času.



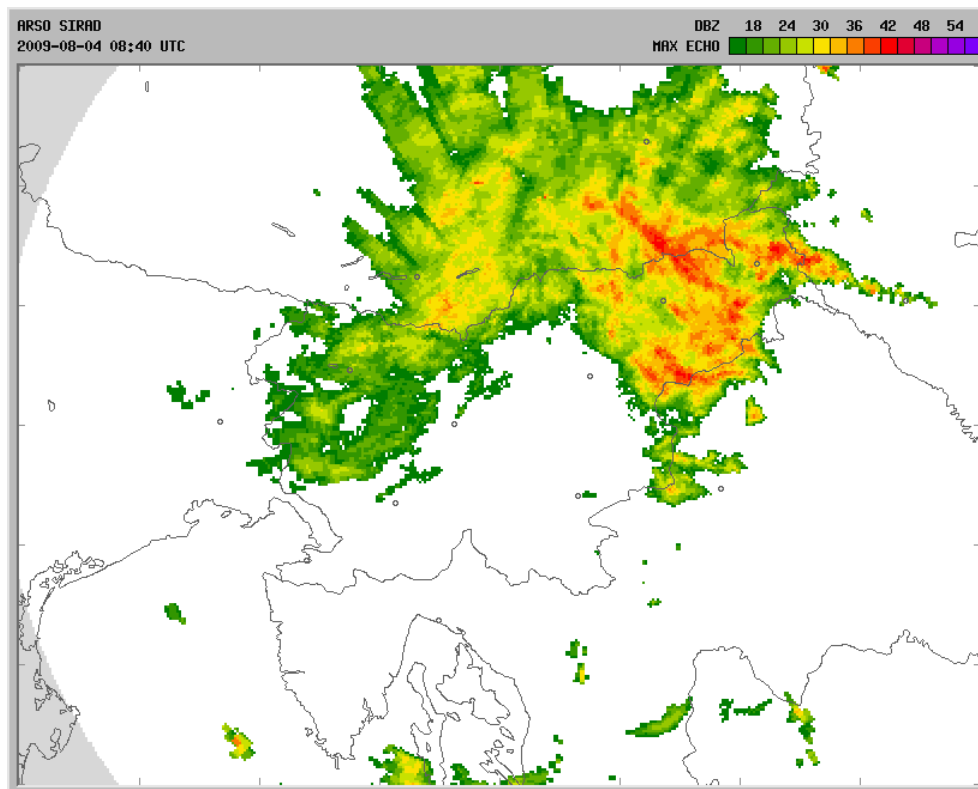
Slika 4. Slika največje radarske odbojnosti padavin 3. avgusta ob 21.30 po srednjeevropskem poletnem času.



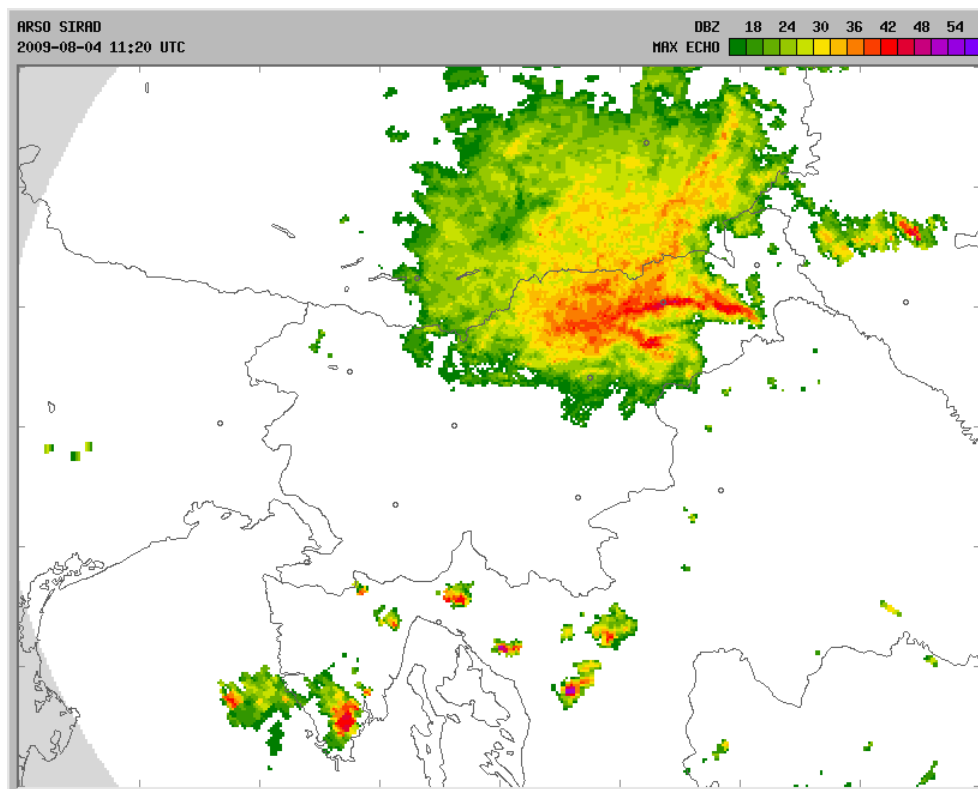
Slika 5. Slika največje radarske odbojnosti padavin 3. avgusta ob 23.20 po srednjeevropskem poletnem času. Na območju Ptuja je kot vijoličast lok viden t.i. ločni odmev (ang. *bow echo*), ki je pogosto povezan z viharnimi, včasih celo orkansimi sunki vetra.



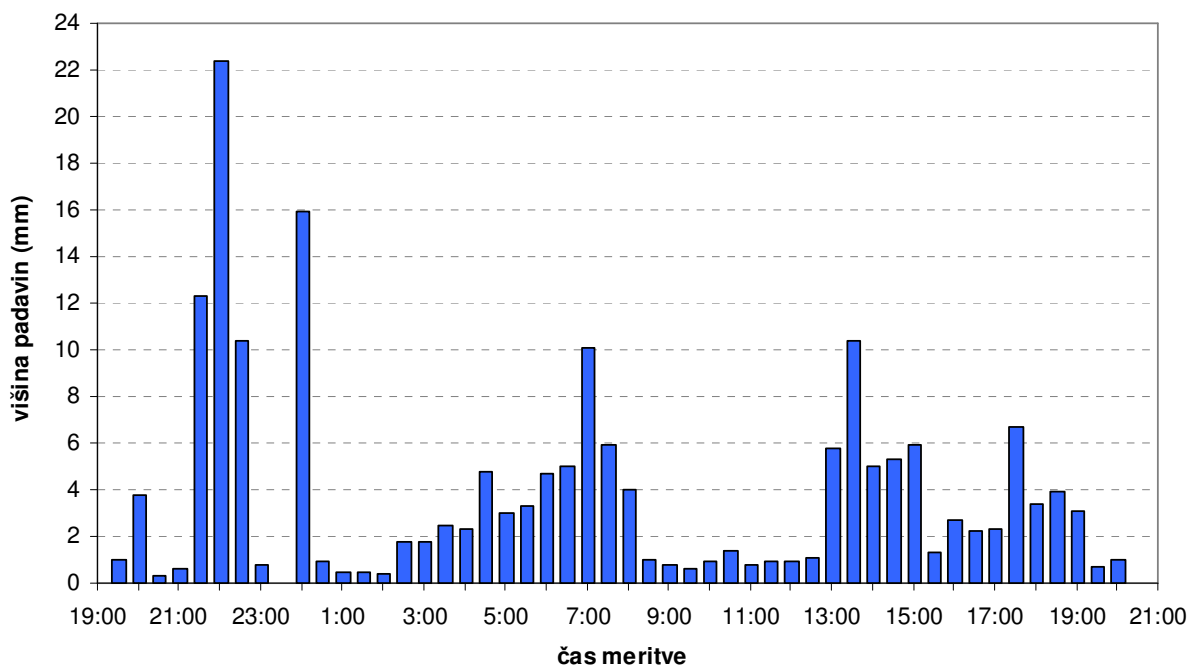
Slika 6. Slika največje radarske odbojnosti padavin 4. avgusta ob 2.00 po srednjeevropskem poletnem času.



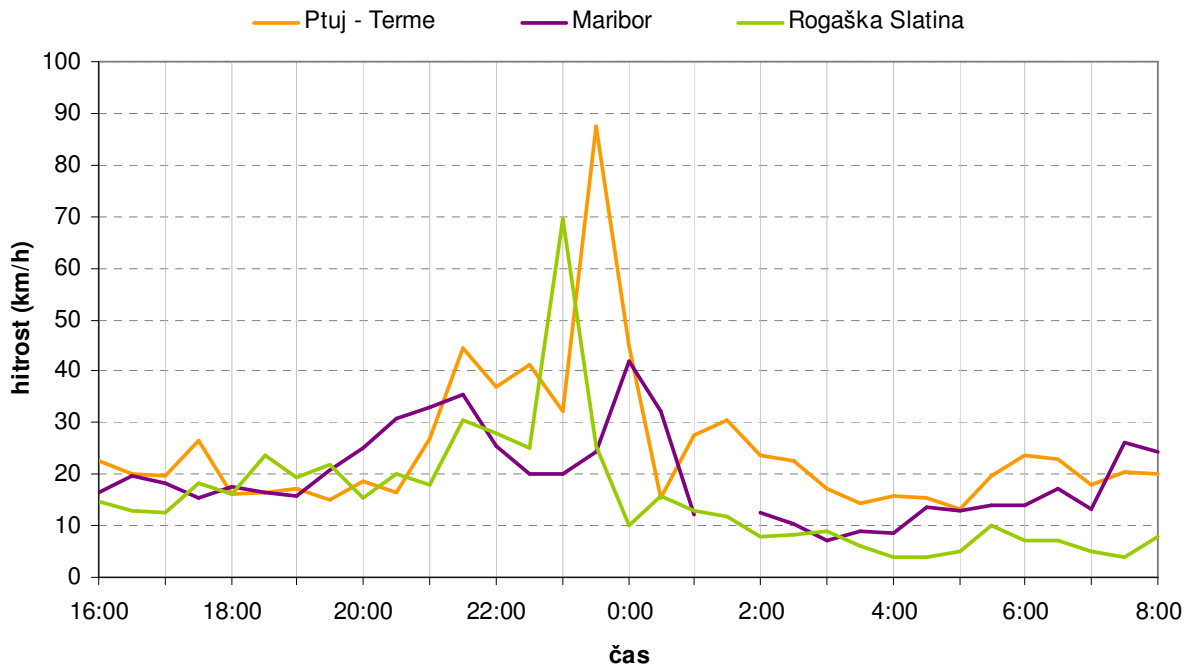
Slika 7. Slika največje radarske odbojnosti padavin 4. avgusta ob 10.40 po srednjeevropskem poletnem času.



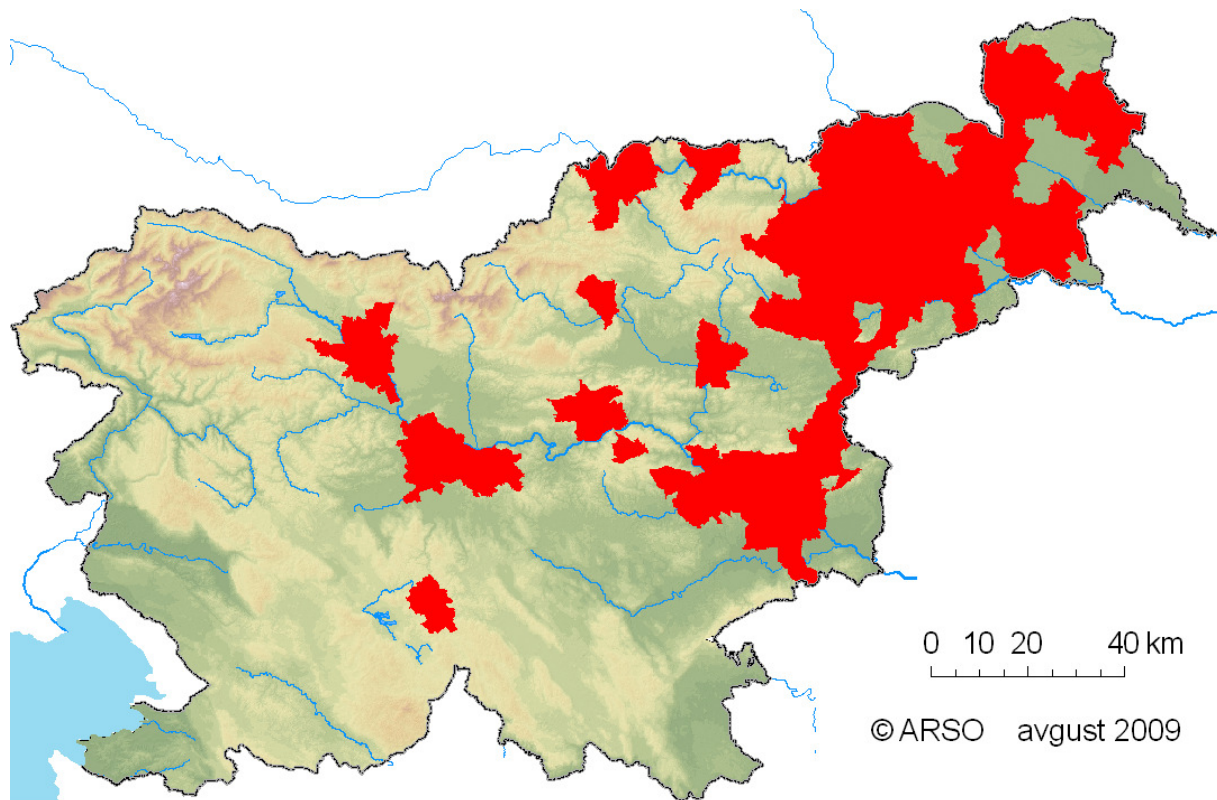
Slika 8. Slika največje radarske odbojnosti padavin 4. avgusta ob 13.20 po srednjeevropskem poletnem času.



Slika 9. Časovni potek polurne višine padavin na samodejni meteorološki postaji Maribor Tabor od 3. avgusta zvečer do 4. avgusta zvečer. Naveden čas meritve je srednjeevropski poletni.



Slika 10. Časovni potek največje hitrosti vetra v polurnih intervalih od 3. avgusta popoldne do 4. avgusta zjutraj na treh samodejnih meteoroloških postajah v severovzhodni Sloveniji. Naveden čas konca polurnega merilnega intervala je srednjeevropski poletni. Nevihta v obliki loka (slika 5) je najprej dosegla Rogaško Slatino, se na Ptujskem prehodno okrepila, Maribor pa je že prešla oslABLJENA. Na postaji Maribor manjka meritev ob 1:30, zato je graf tam pretrgan.



Slika 11. Občine (rdeče), kjer so neurja in deževje 3. in 4. avgusta 2009 povzročili znatno gmotno škodo.

**Viri:**

1. Meteorološki arhiv Agencije RS za okolje
2. Radarski arhiv Agencije RS za okolje
3. <http://weather.uwyo.edu/upperair/europe.html>
4. <http://www.wetterzentrale.de/topkarten/fsavneur.html>
5. [http://profi.wetteronline.de/gfs/frame/pslv\\_frame.htm](http://profi.wetteronline.de/gfs/frame/pslv_frame.htm)
6. [http://spin.sos112.si/Pregled/GraficniPrikaz/default\\_neprijav.aspx](http://spin.sos112.si/Pregled/GraficniPrikaz/default_neprijav.aspx)

Pripravil: Urad za meteorologijo, Oddelek za klimatologijo