

Obilen dež in močan veter 4. in 5. novembra 2012

Uvod

Močno deževje in sneženje od 26. do 28. oktobra je povzročilo precejšnjo gmotno škodo v nekaterih delih Slovenije. Prvega novembra je marsikje zopet zmerno do obilno deževalo. Nekateri dele severne, zahodne in osrednje Slovenije je 4. in 5. novembra znova zajelo obilno deževje. Zaradi razmočenih tal in taljenja snežne odeje so sledile obsežne poplave. Nekaj škode je povzročil tudi močan jugozahodni veter. Ob tem padavinskem dogodku smo izmerili tudi nenavadno visoko temperaturo zraka.

Sinoptična situacija pred, med in po padavinskem dogodku 4. in 5. novembra

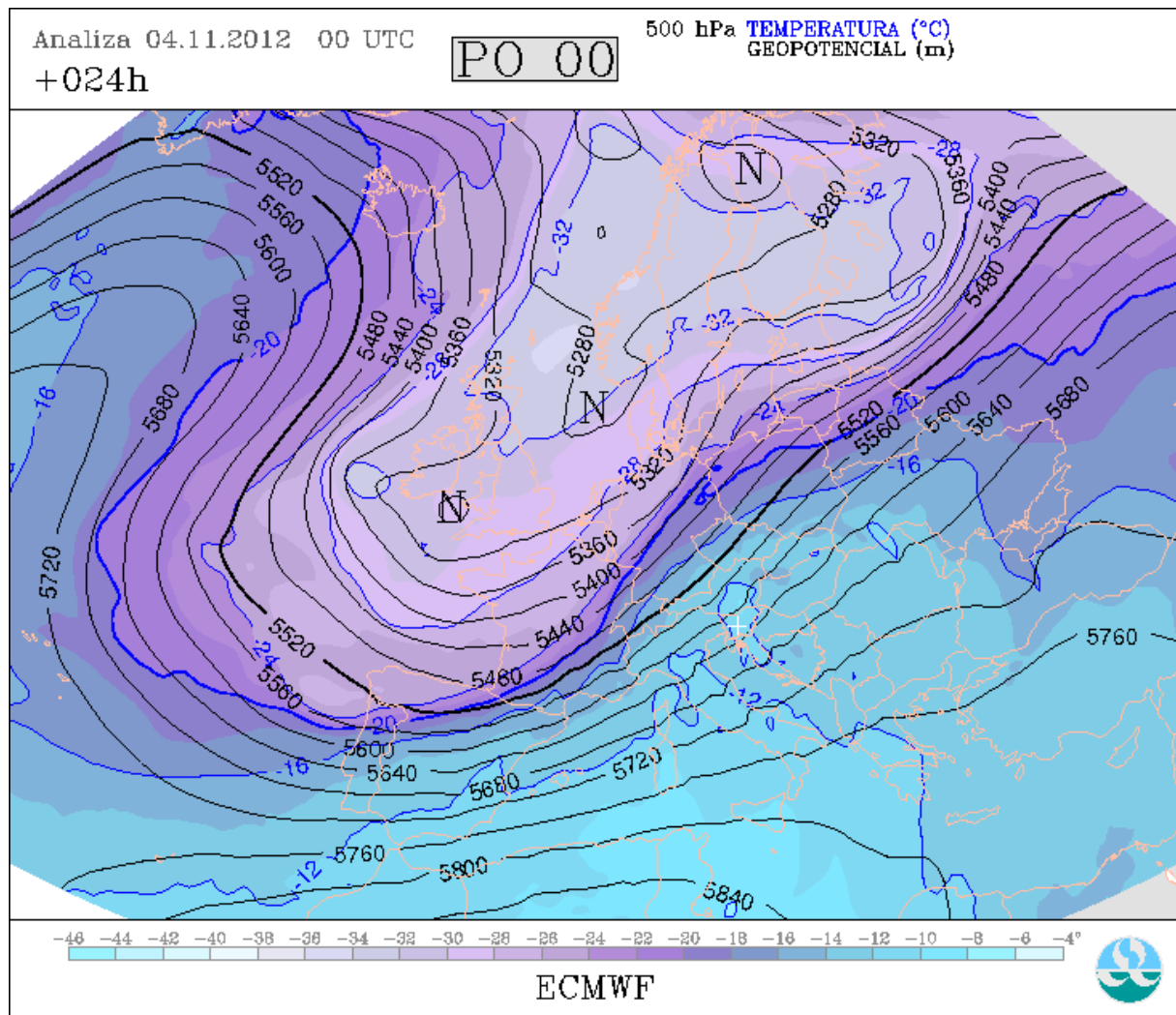
Že nekaj dni pred opisanim dogodkom je bilo nad severno, zahodno in srednjo Evropo obsežno in globoko ciklonsko območje, v višinah pa obsežna dolina s hladnim zrakom. Nad nami je pihal zmeren do močan jugozahodni veter. Tako je ena vremenska fronta dokaj hitro prešla Slovenijo 1. novembra v prvi polovici dneva. Dan pozneje je bilo ozračje nestabilno, nastale so krajevne plohe.

V soboto, 3. novembra, se je nad nami znova krepil zahodni do jugozahodni veter. Ciklonsko območje je bilo še vedno nad severno, zahodno in delom srednje Evrope, središče je bilo malo zahodno od Irske.

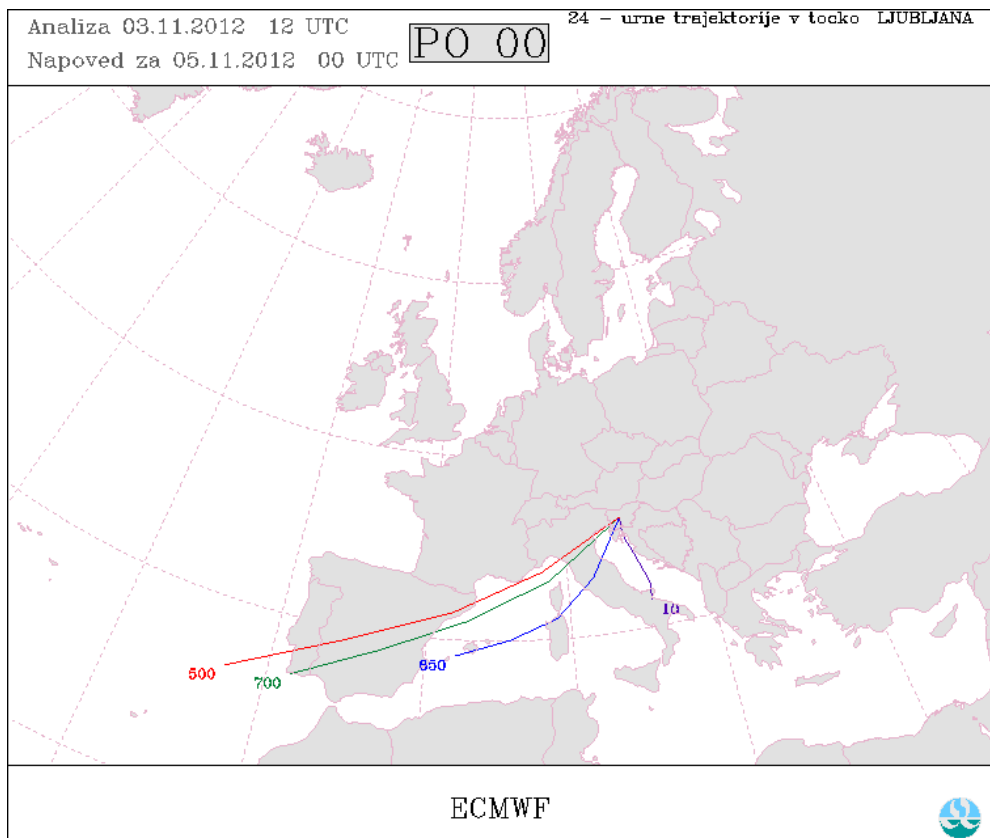
V nedeljo, 4. novembra, se je ciklonsko območje širilo proti srednji Evropi, os obsežne višinske doline se je izostrila v smeri proti Pirenejskemu polotoku. Veter nad nami se je še okrepil in obrnil za malenkost bolj na jugozahodno, v spodnjih plasteh ozračja pa na južno do jugozahodno smer. Hladna fronta je dosegla severne in zahodne Alpe ter zahodno Sredozemlje.

V noči na 5. november se je ciklonsko območje nad srednjo Evropo poglobilo, nad severno Italijo je nastalo tudi sekundarno ciklonsko območje. Južni do jugozahodni veter nad nami se je še okrepil in je bil zelo močan (sliki 1 in 2). V ponedeljek, 5. novembra čez dan, se je hladna fronta počasi pomikala prek Slovenije (slika 3). Ob prehodu hladne fronte se je veter pri tleh obrnil na severovzhodno smer. Že zjutraj je hladen zrak od severa in severovzhoda dosegel Goričko in Pomurje in nato tekom dopoldneva počasi prodiral nad Štajersko, Koroško in proti Posavju ter Dolenjski. Opoldne je bila velika temperaturna razlika, kar 15 stopinj, med Štajersko in na primer Belo krajino. Popoldne in zvečer je hladen zrak dosegel še preostali del države, zvečer je na Primorskem zapihala šibka burja. V višinah je ves dan pihal močan jugozahodni veter.

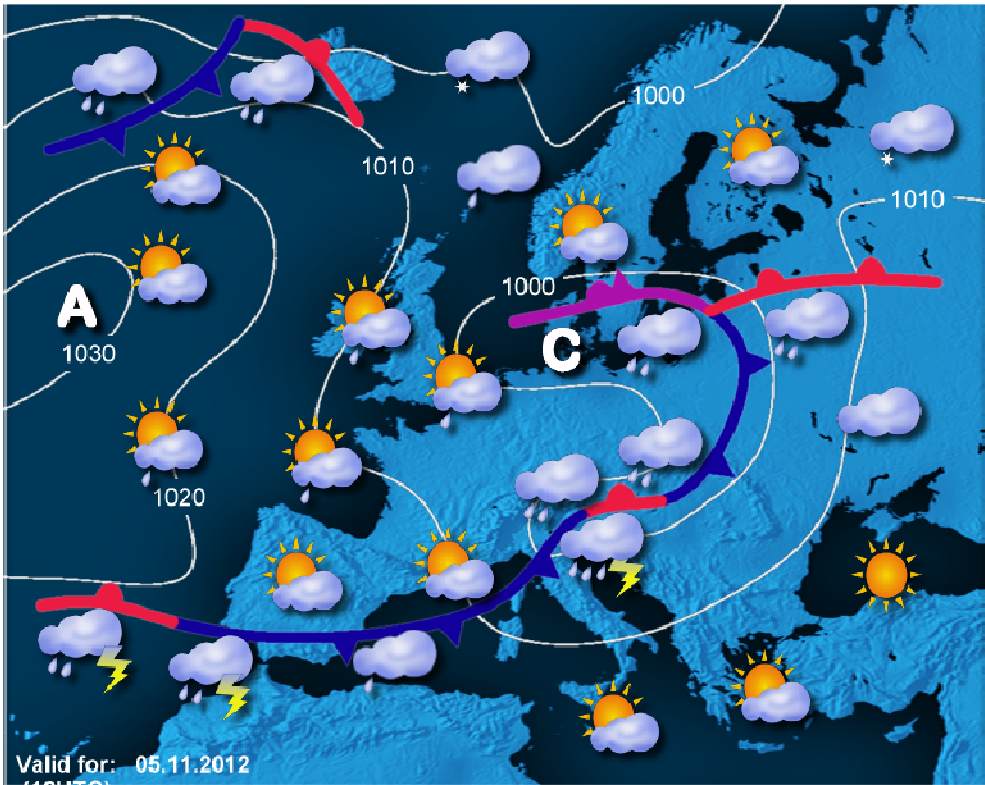
Naslednji dan, 6. novembra, se je od zahoda nad Alpe širilo območje visokega zračnega tlaka, v višinah pa se je prek naših krajev pomikala dolina s hladnim zrakom, ozračje je bilo nestabilno. Nad nami je pihal zmeren jugozahodni veter, šele v noči na 7. november je zapihal severozahodnik.



Slika 1. Napoved višine 500 hPa pritiskove ploskve (črne črte) in temperature na tej višini (barvna lestvica) za noč z nedelje na ponedeljek. Na zahodno in severno Evropo se razteza dolga in globoka višinska dolina. Naši kraji ležijo na njeni sprednji strani, v območju zgoščenih izohips – to kaže na močan jugozahodni veter v višinah.



Slika 2. Napovedana pot zračne mase (trajektorije) na območje Ljubljane na pritiskovih nivojih 500, 700 in 850 hPa ter 10 m nad tlemi v noči z nedelje na ponedeljek, 5. novembra ob 1. uri zjutraj. Pred ponedeljkovo hladno fronto je v višinah k nam iznad Sredozemskega in Jadranskega morja pritekal vlažen in topel zrak.



Slika 3. Slikovna napoved vremenske situacije nad Evropo 5. novembra sredi dneva

Izdana opozorila

Državna meteorološka služba je opozorila pred izjemnimi meteorološkimi in hidrološkimi pojavi izdala pravočasno. Prvo predopozorilo o bližajoči ujmi je bilo pristojnim službam posredovano že 30. oktobra 2012. Na tej podlagi je bila odrejena stalna pripravljenost enot Civilne zaščite.

V petek, 2. novembra, je bilo izdano naslednje opozorilo:

V nedeljo se bo dež v zahodni Sloveniji okrepil in razširil tudi nad osrednjo Slovenijo, možne bodo krajevne nevihte. V vzhodni Sloveniji bo še povečini suho. V ponedeljek bo povsod deževalo, največ dežja bo v zahodni Sloveniji. Padavine bodo predvidoma najbolj intenzivne v noči na ponedeljek, v ponedeljek čez dan bodo slabele. Meja sneženja bo nad 2300 metri, v nedeljo zvečer in v noči na ponedeljek prehodno na okoli 2800 metrih. Od nedelje opoldne do ponedeljka zvečer bo v zahodni Sloveniji padlo od 100 do 150 litrov dežja na kvadratni meter, drugod od 20 do 50. V soboto in nedeljo bo predvsem v severovzhodni Sloveniji pihal okrepljen jugozahodni veter. Hitrost vetra po nižinah predvidoma ne bo presegla opozorilne vrednosti (70 km/h), v hribovitem svetu (npr. vrhovi Pohorja) pa bodo možne hitrosti do okoli 90 km/h.

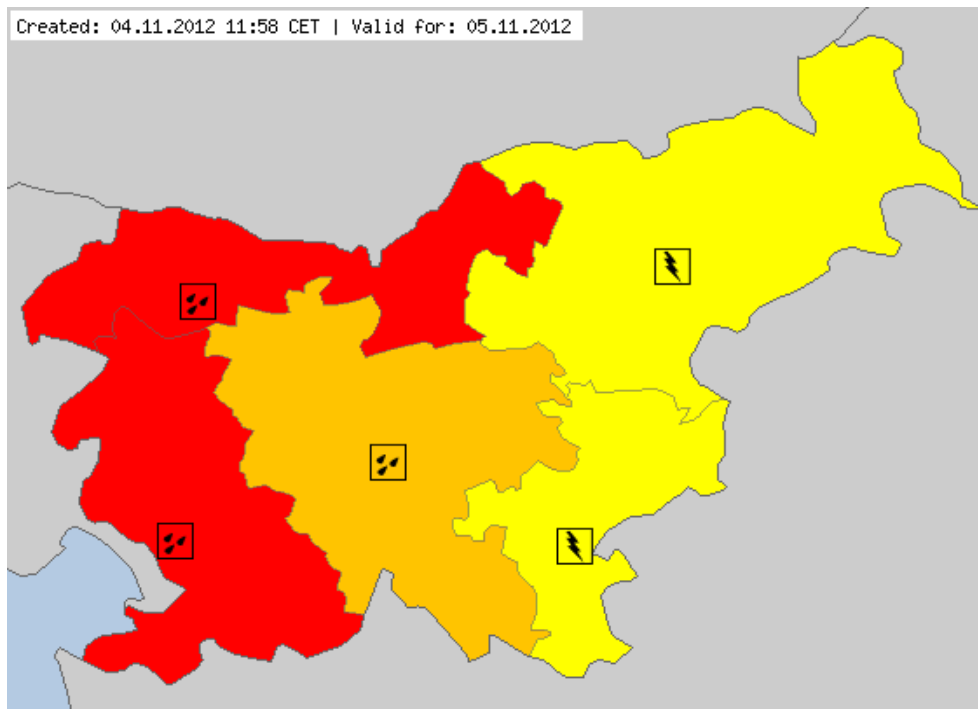
Opozorilo je državna meteorološka služba ob novih izračunih meteoroloških modelov še večkrat obnovila, v nedeljo, 4. novembra zjutraj, je bila vsebina naslednja:

V nedeljo popoldne se bo dež v zahodni Sloveniji okrepil in razširil tudi nad osrednjo Slovenijo. V vzhodni Sloveniji bo še povečini suho. V ponedeljek bo povsod deževalo, največ dežja bo v zahodni Sloveniji. Padavine bodo predvidoma najbolj intenzivne v drugi polovici noči na ponedeljek ter v ponedeljek zjutraj in dopoldne. Meja sneženja bo nad 2300 metri, v nedeljo zvečer in v noči na ponedeljek prehodno na okoli 2700 metrih, v noči na torek pa se bo spustila na okoli 1000 metrov. Glavnina padavin bo od nedelje opoldne do ponedeljka zvečer, ko lahko predvsem v hribovitem svetu zahodne in južne Slovenije pade od 120 do 200 litrov dežja na kvadratni meter, ob dolgotrajnejših nalivih lokalno tudi več. Drugod bo padavin manj, v osrednji Sloveniji predvidoma od 50 do 100, na severovzhodu do okoli 40 litrov na kvadratni meter.

V nedeljo bo predvsem v severovzhodni Sloveniji pihal okrepljen jugozahodni veter. Hitrost vetra po nižinah predvidoma ne bo presegla opozorilne vrednosti (70 km/h), v hribovitem svetu (npr. vrhovi Pohorja) pa bodo možne hitrosti do okoli 90 km/h.

V noči na ponedeljek in v ponedeljek dopoldne bo ob morju pihal okrepljen jugo, s hitrostjo od 70 do 100 km/h.

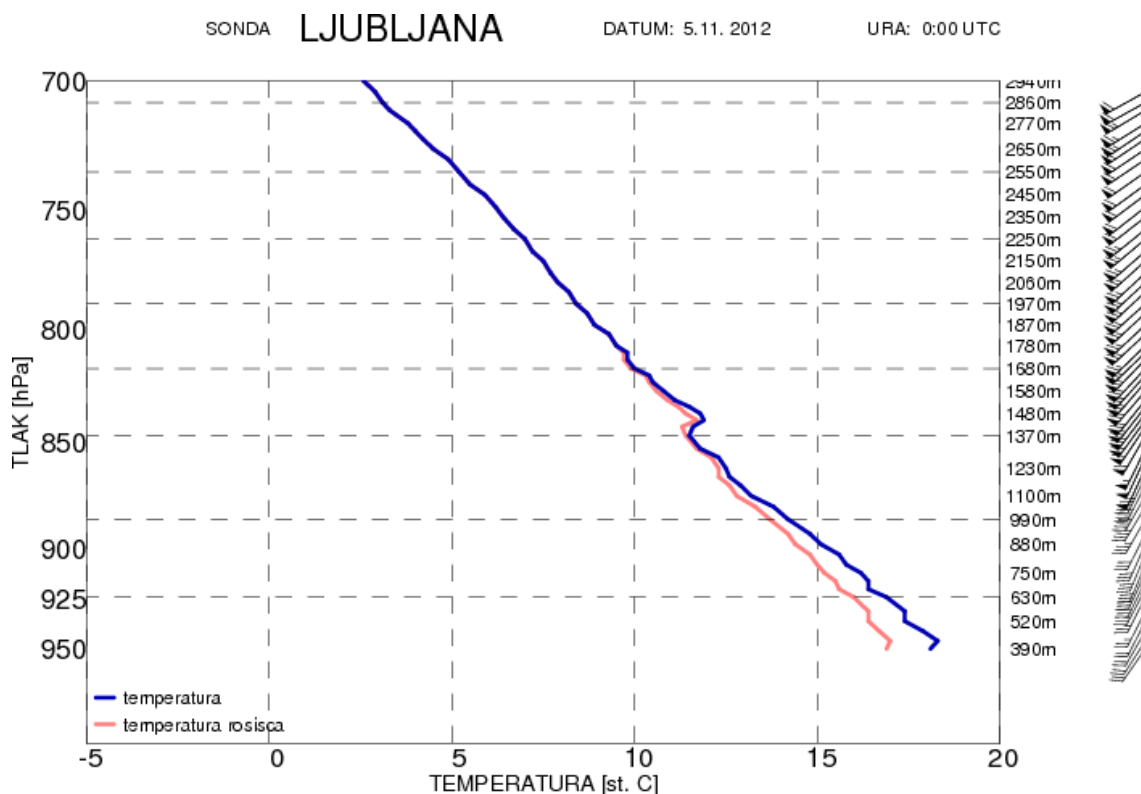
Temu sta sledili še dve opozorili in sicer 4. novembra zvečer in 5. novembra zjutraj. V sistemu Meteoalarm je bil za del zahodne in severne Slovenije razglašena najvišja stopnja ogroženosti (slika 4).



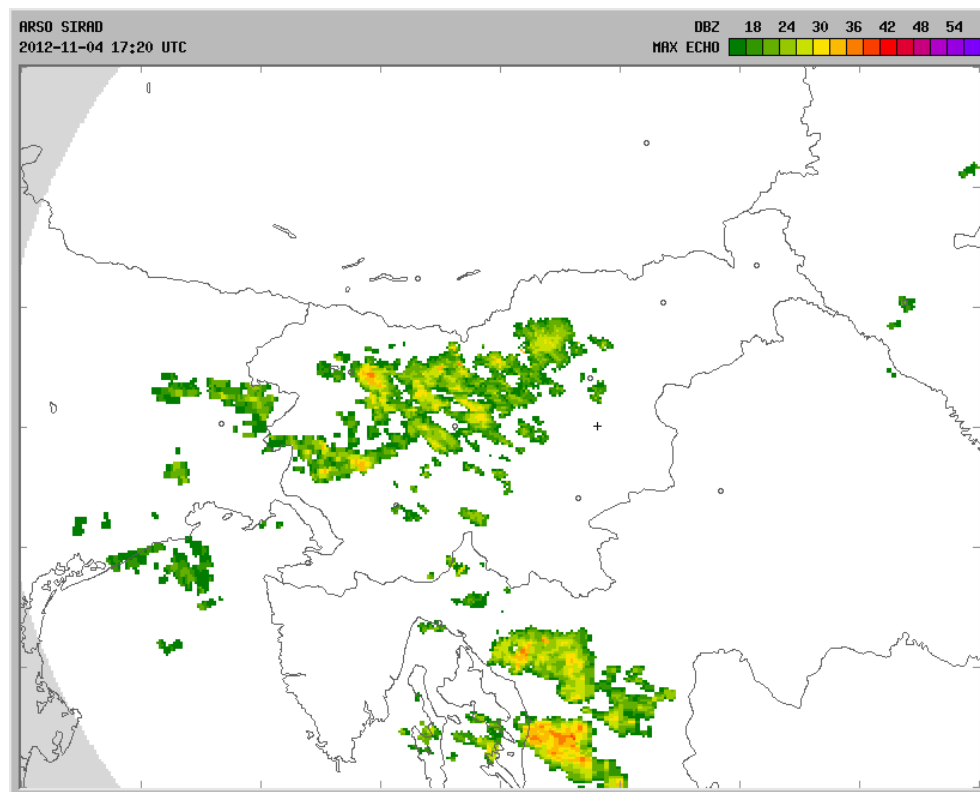
Slika 4. Meteoalarm za Slovenijo, izdan v nedeljo čez dan in veljaven za ponedeljek.

Razvoj vremena pri nas

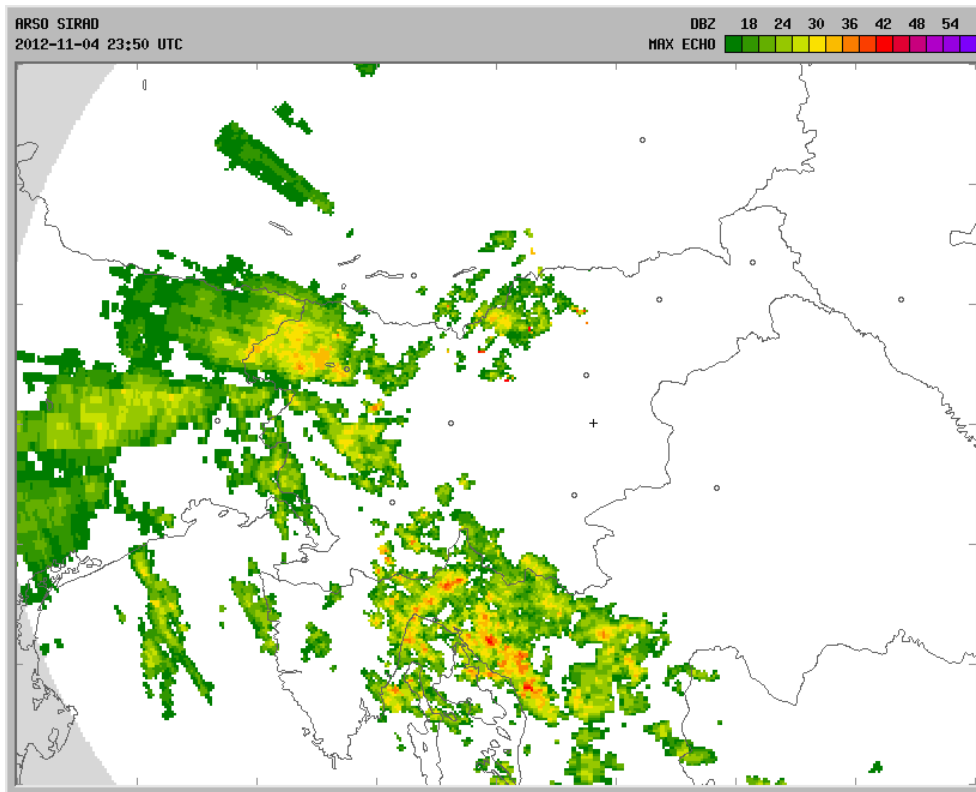
V soboto, 3. novembra, je bilo zmerno do pretežno oblačno, na območju zahodnih in južnih Julijcev je občasno rahlo deževalo. Meja sneženja je bila na okoli 2000 metrov nadmorske višine. Pihal je zmeren jugozahodni veter. Četrtega novembra je bilo v vzhodni Sloveniji zmerno do pretežno oblačno in povečini suho, pihal je zmeren jugozahodni veter. Drugod je bilo oblačno, v zahodni, južni in osrednji Sloveniji je občasno deževalo. Popoldne in zvečer se je dež v zahodnih krajih krepil (slika 6). Meja sneženja se je dvigala in bila zvečer že nad 2500 metri nadmorske višine. Ob morju se je krepil jugo. V noči na 5. november je močno deževalo na severnem Primorskem, Notranjskem in zgornjem delu Gorenjske (sliki 7 in 8). Do jutra padavin ni bilo le v Prekmurju (slika 9). Pihal je okrepljen jugozahodni veter, v sredogorju in visokogorju v sunkih s hitrostjo nad 100 km/h (slika 5). Ob morju je pihal močan jugo. Jutro je bilo nenavadno toplo, zjutraj so bile temperature od 16 do 21 stopinj. Petega novembra dopoldne so se padavine okrepile v severni Sloveniji, v zahodnih krajih pa so oslabele (slike 9–13). Popoldne je občasno še deževalo, nastale so tudi krajevne nevihte, padala je sodra (sliki 14 in 15). Meja sneženja se je v severni Sloveniji popoldne in zvečer spuščala, snežilo je do okoli 900 metrov nadmorske višine. Po toplem jutru se je z dotokom hladnega zraka v spodnjih plasteh ozračja od severovzhoda hladilo. Ob ohladitvi se je veter iz jugozahodne obrnil na severovzhodno smer. Že zjutraj se je ohladilo v severovzhodni Sloveniji, proti večeru pa na Primorskem, kjer je zapihala šibka burja. Zvečer so bile temperature od 1 do 8, na Primorskem do 15 stopinj C. V noči na 6. november so padavine povsod ponehale, 6. novembra pa so v nestabilnem ozračju nastajale krajevne plohe in nevihte. Lokalno je padala sodra.



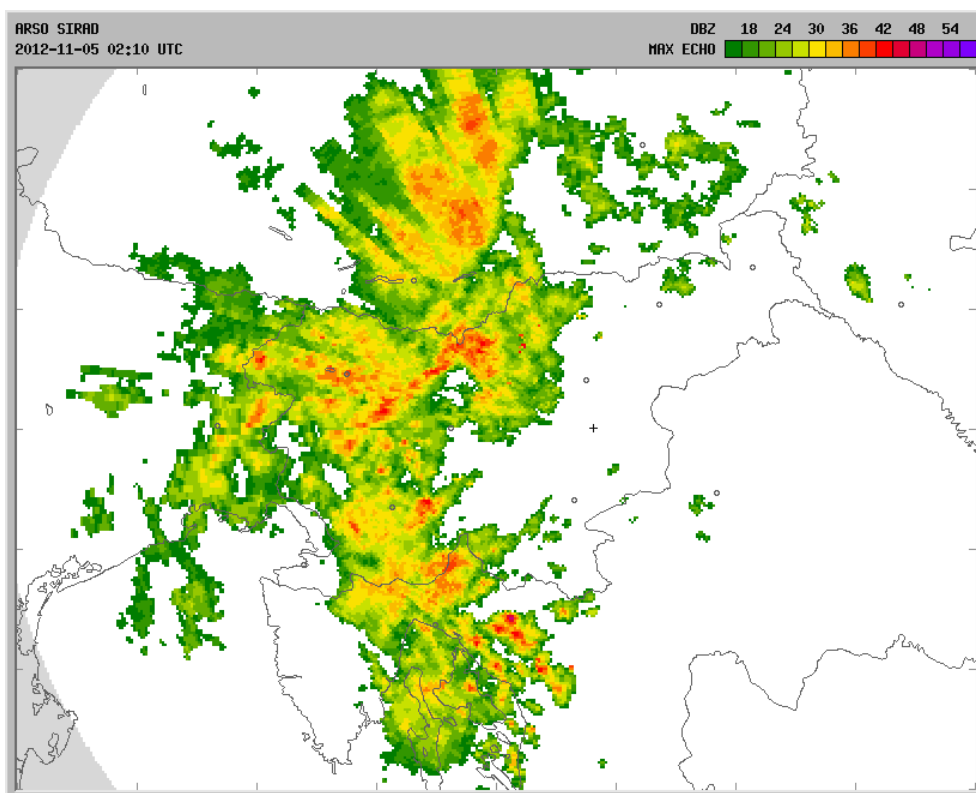
Slika 5. Navpična sondaža nad Ljubljano 5. novembra zgodaj zjutraj. Modra krivulja prikazuje potek temperature zraka z višino in rdeča potek temperature rosišča. Vetrovne razmere so predstavljene na desnem robu. Pri tleh je pihal zmeren, v višinah pa močan jugozahodnik. Ozračje je bilo nenavadno toplo in vlažno za ta letni čas.



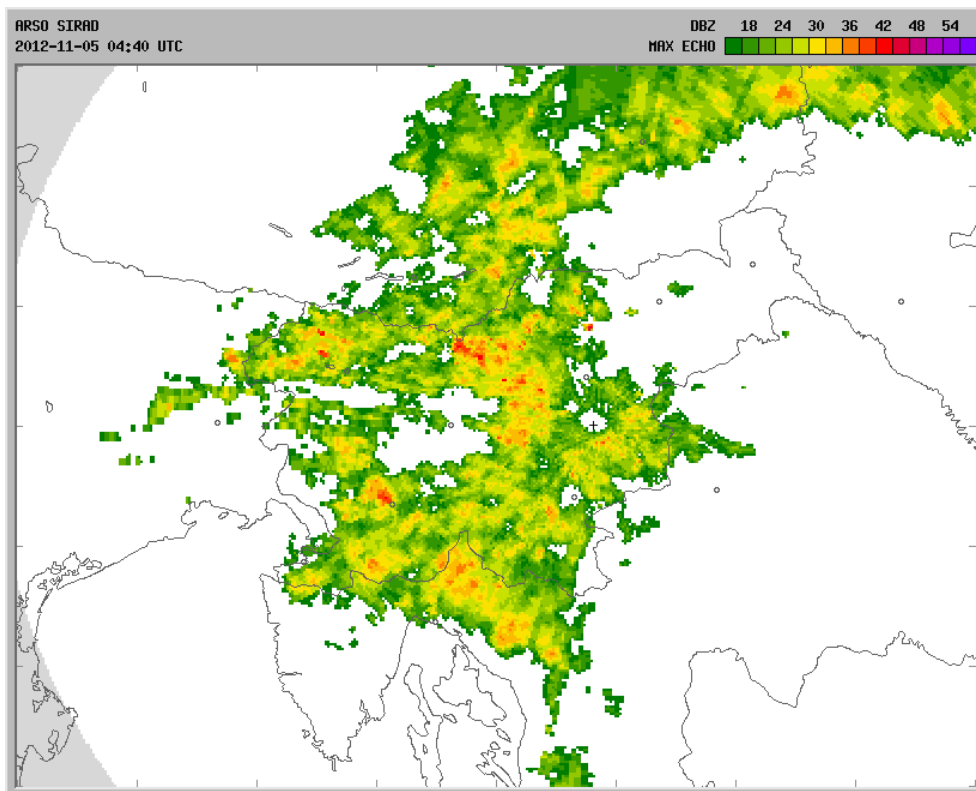
Slika 6. Največja radarska odbojnost padavin 4. novembra ob 18.20 po srednjeevropskem času.



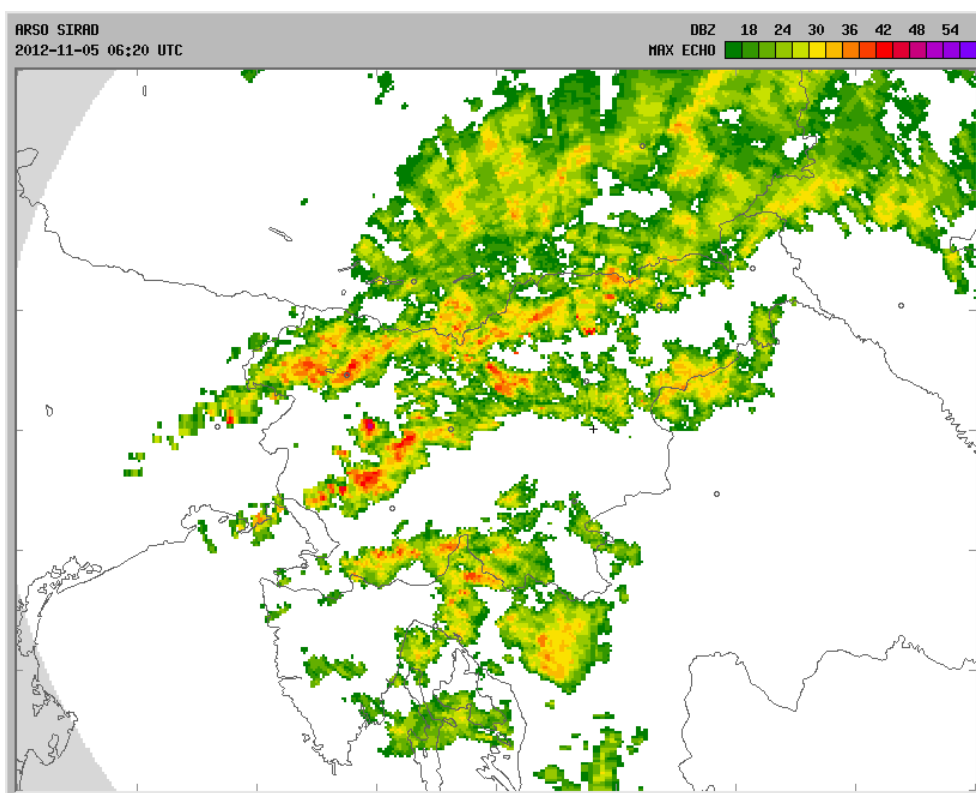
Slika 7. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 0.50 po srednjeevropskem času



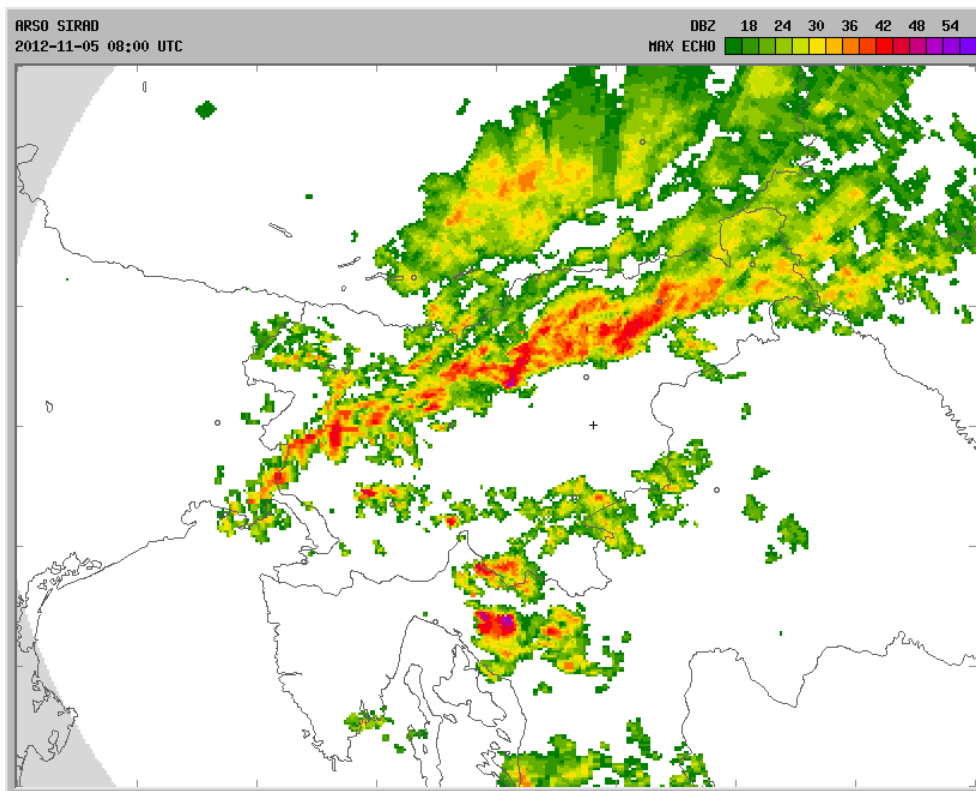
Slika 8. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 3.10 po srednjeevropskem času



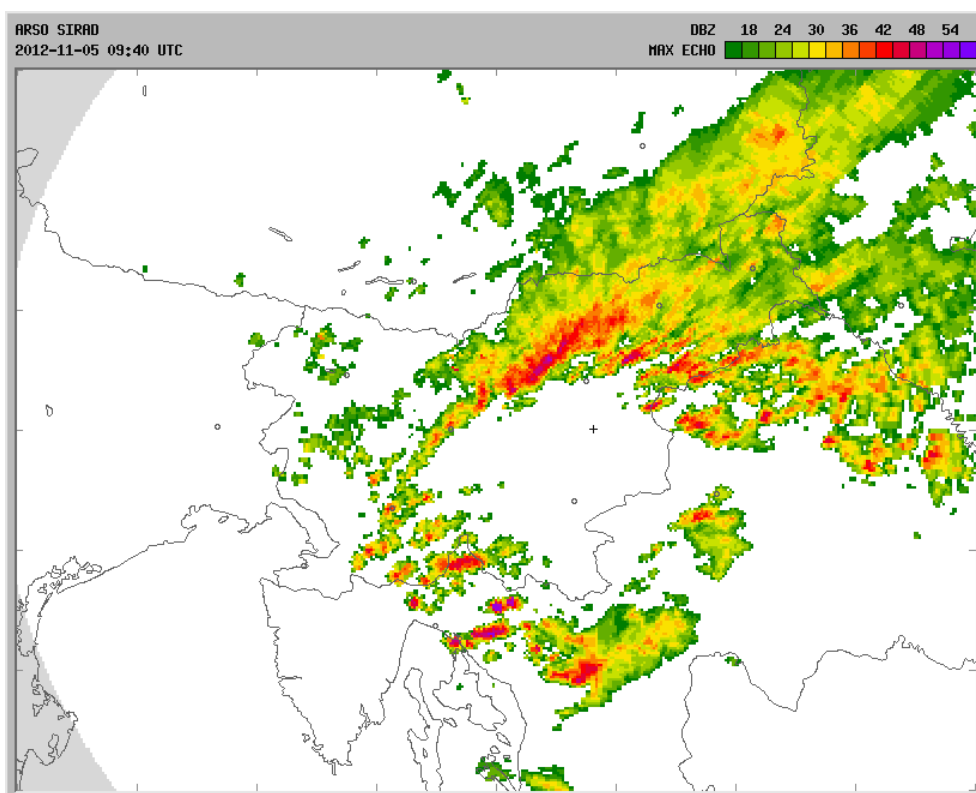
Slika 9. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 5.40 po srednjeevropskem času



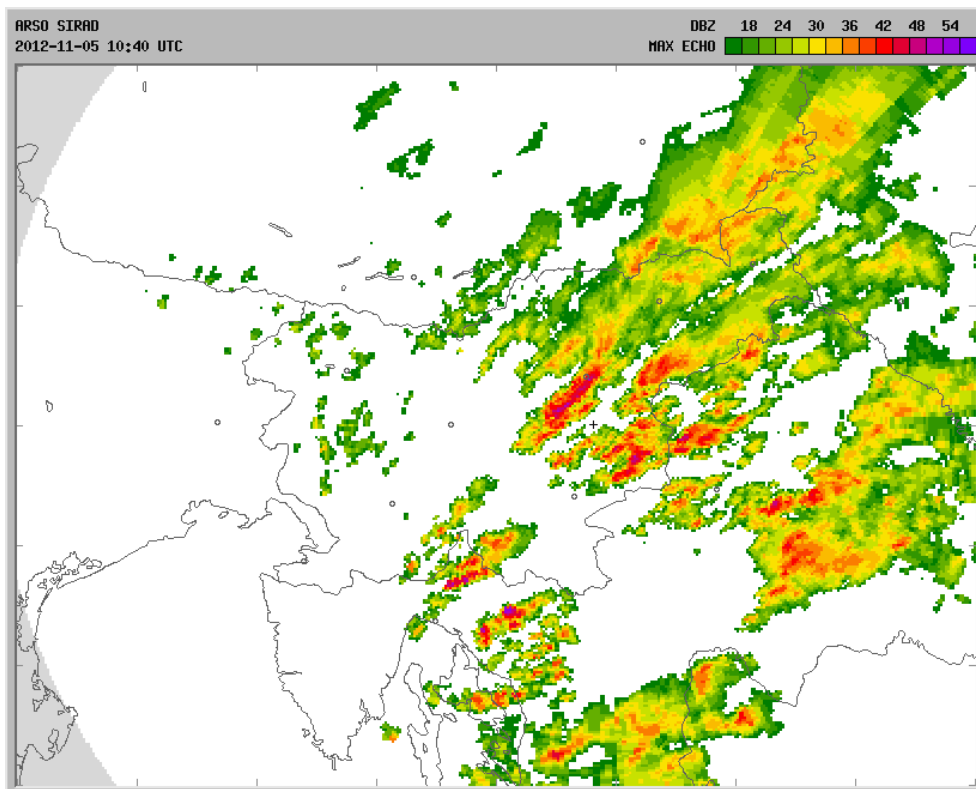
Slika 10. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 7.20 po srednjeevropskem času



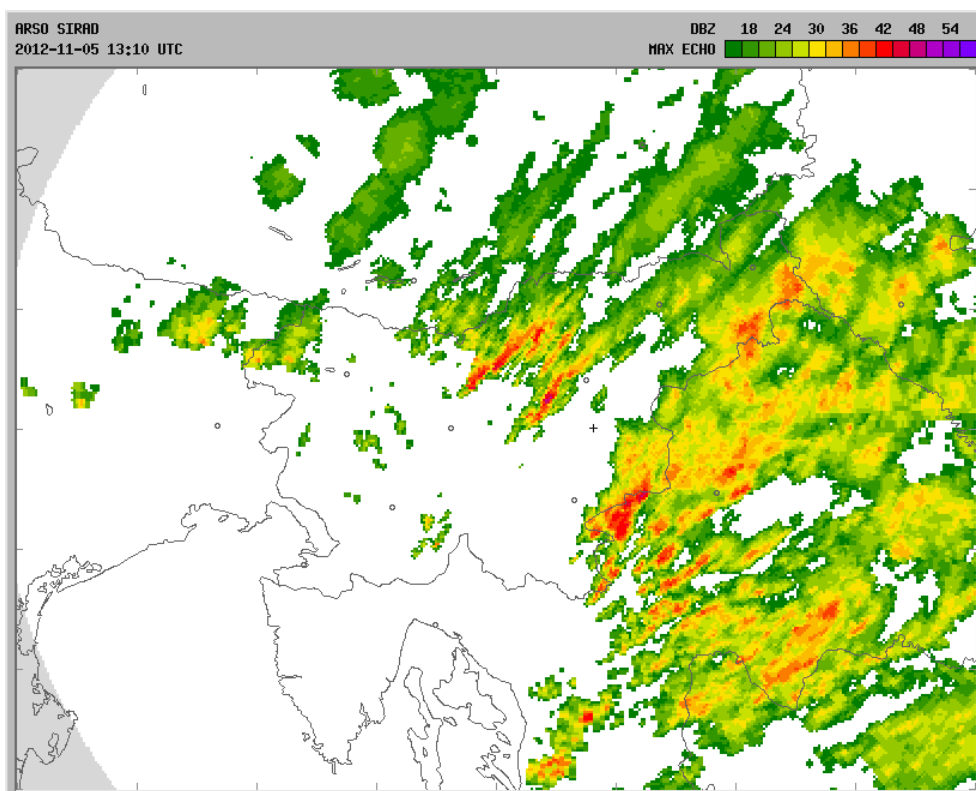
Slika 11. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 9.00 po srednjeevropskem času



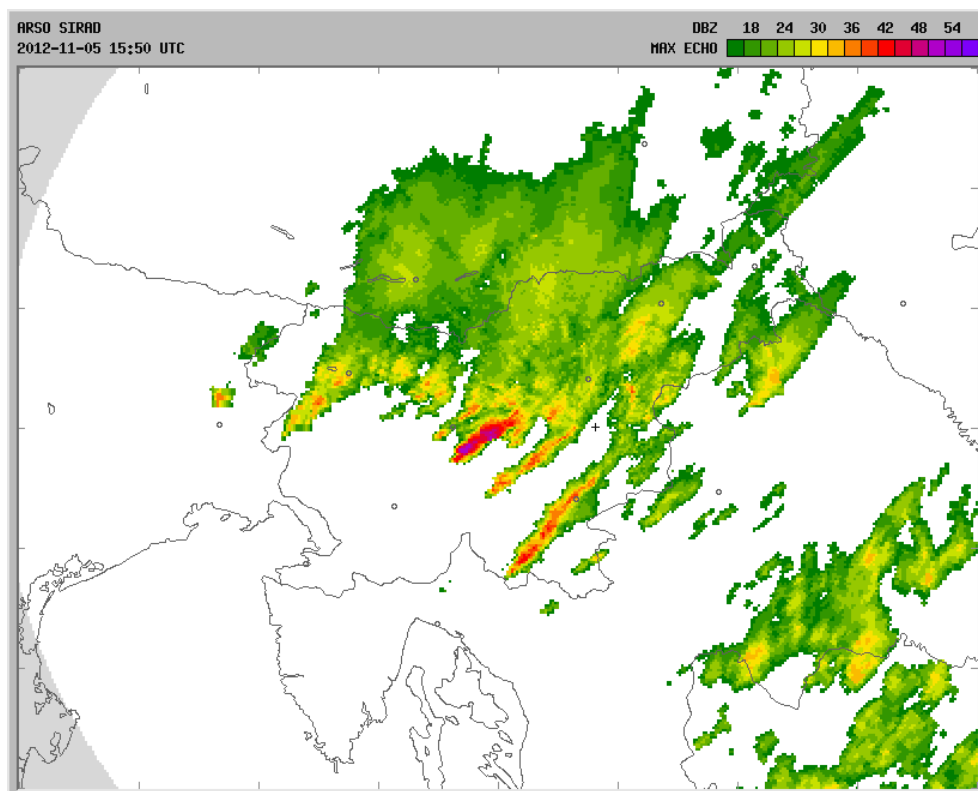
Slika 12. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 10.40 po srednjeevropskem času



Slika 13. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 11.40 po srednjeevropskem času



Slika 14. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 14.10 po srednjeevropskem času

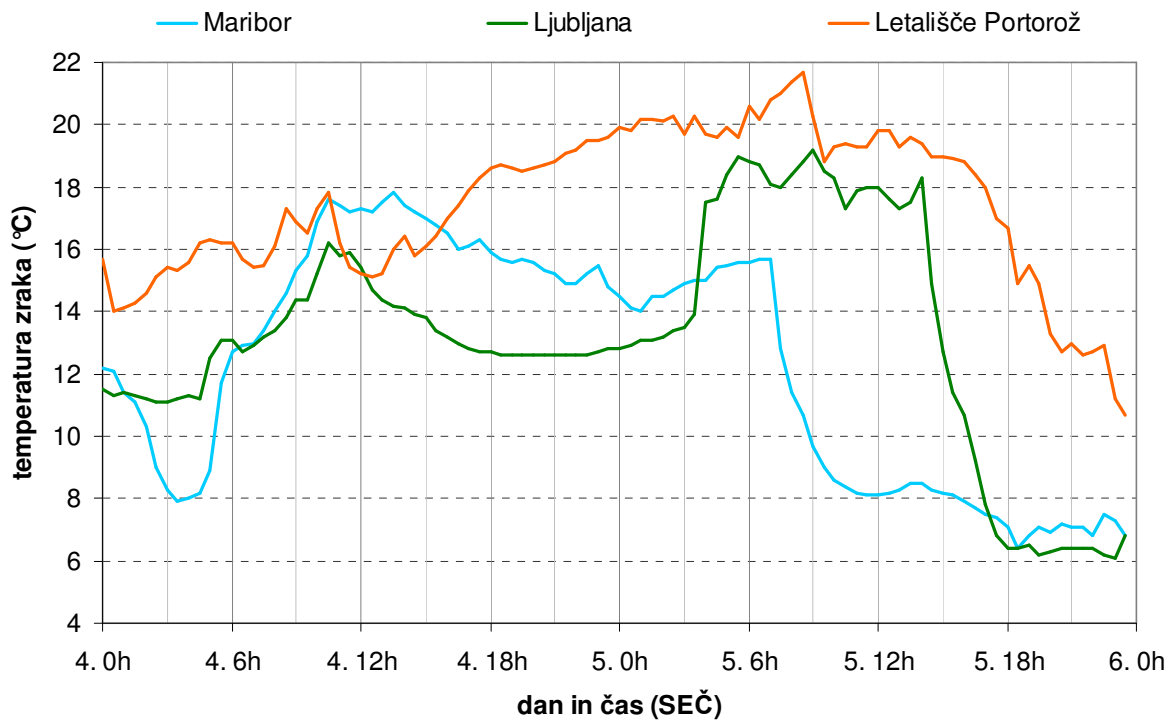


Slika 15. Največja radarska odbojnost padavin 5. novembra ob 16.50 po srednjeevropskem času

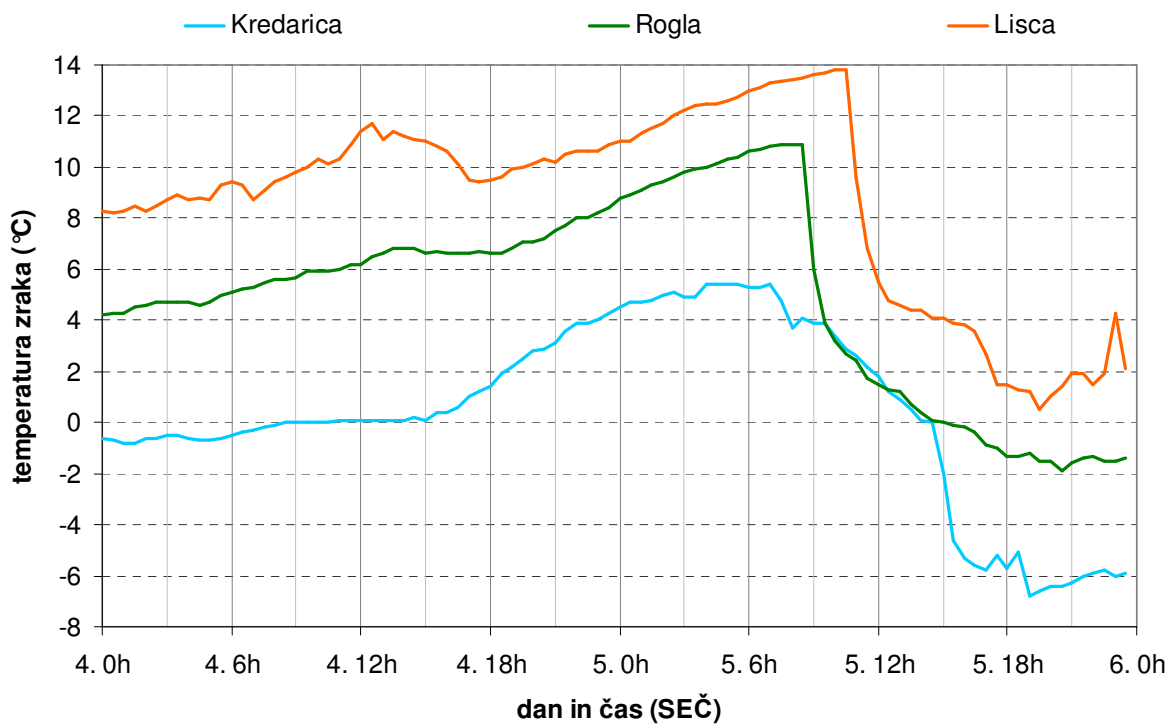
Temperatura zraka

V noči s 3. na 4. november je bila v krajih z vetrom temperatura precej visoka za začetek novembra. Tudi čez dan je bilo toplo, v višinah pa se je v noči na 5. november še nekoliko ogrelo (slike 16–18). Ponekod po nižinah (npr. v Ljubljani in Dobličah pri Črnomlju) je 5. novembra zjutraj zapihal izjemno topel jugozahodni veter, ki je temperaturo dvignil do okoli 20 °C in čez. V ponedeljek čez dan se je od severovzhoda ohladilo, ob morju šele zvečer. Meja med hladnim in toplim zrakom je najdlje vztrajala v porečju Savinje in na območju Pohorja, kar je tudi razlog za zelo obilne padavine na tem območju (slike 11, 12, 18 in 21).

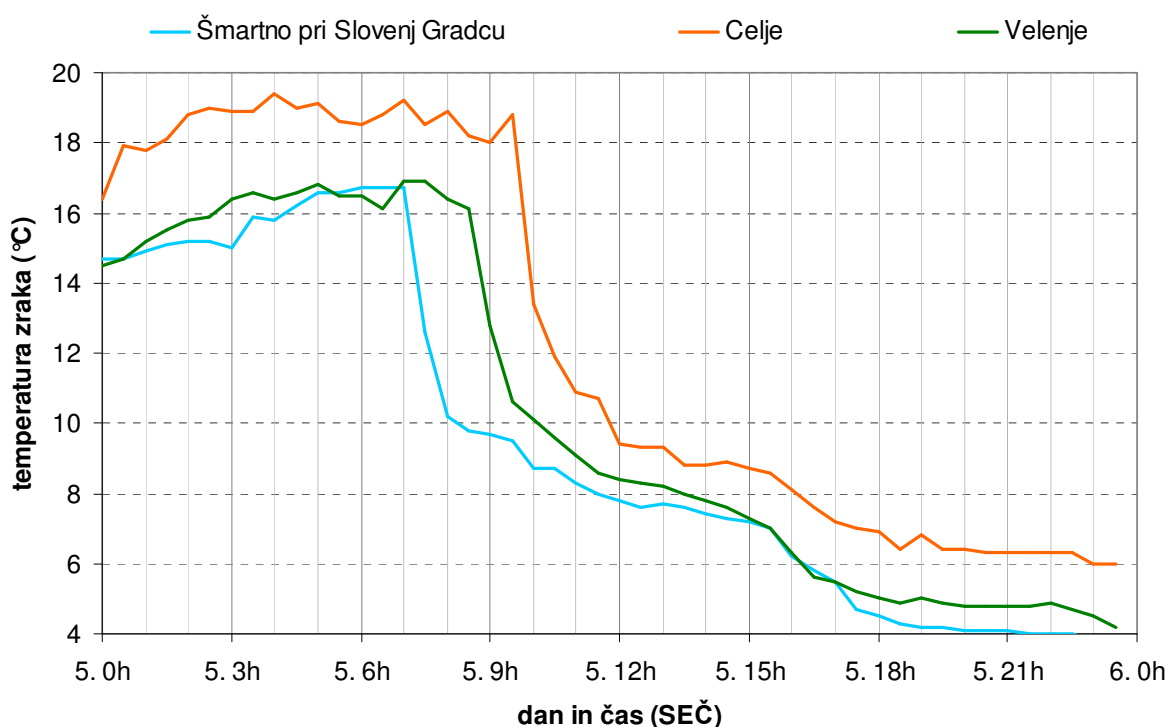
Jutro 5. novembra je bilo marsikje najtoplejše novembrsko od začetka meritev, če upoštevamo meritve ob 7. uri (preglednica 1). Le ponekod v gorskem svetu severne in zahodne Slovenije je bilo novembra že bistveno topleje. Glede na dolgoletno povprečje jutranje temperature v tem letnem času je bilo v večjem delu Slovenije od 10 do 15 °C pretoplo.



Slika 16. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi na treh izbranih nižinskih meteoroloških postajah 4. in 5. novembra



Slika 17. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi na treh izbranih višinskih meteoroloških postajah 4. in 5. novembra



Slika 18. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi na meteoroloških postajah Šmartno pri Slovenj Gradcu, Velenje in Celje 5. novembra. Z grafa je razvidno počasno napredovanje hladne fronte, saj je časovna razlika v ohladitvi med Šmartnim in Celjem znaša dve uri in pol.

Preglednica 1. Temperatura zraka 5. novembra ob 7. uri zjutraj na izbranih meteoroloških postajah in primerjava z dosedanjim novembrskim rekordom. V primeru več enakih rekordnih izmerkov je prikazan datum zadnjega od teh. Nove ali izenačene rekordne vrednosti so obarvane rdeče. V zadnjem stolpcu je podana dolžina merilnega obdobja v letih do vključno novembra 2011.

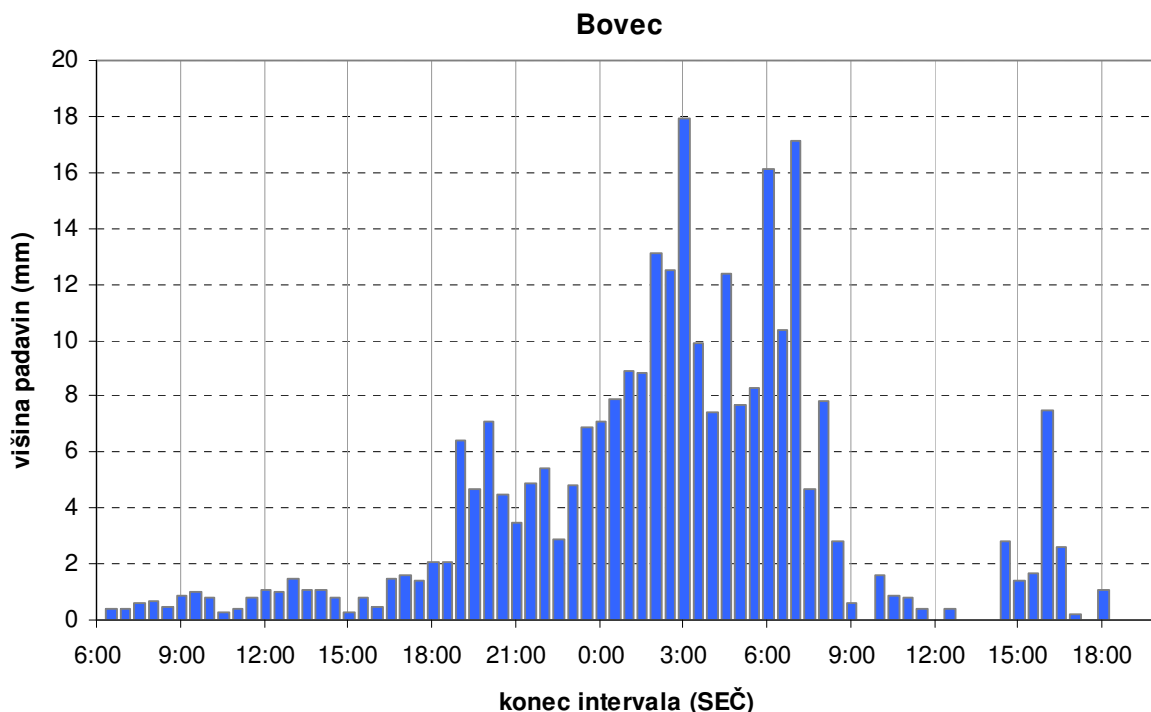
merilna postaja	5. 11. 2012	rekord do 2011	datum	dolžina obdobja
Letališče Portorož	20,8	20,9	1. 11. 2004	25
Bilje	19,6	18,6	16. 11. 2002	50
Celje	19,1	19,0	7. 11. 1997	64
Ljubljana	18,7	16,9	13. 11. 1969	64
Novo mesto	18,6	19,6	16. 11. 1963	61
Dobliče	18,0	20,1	16. 11. 1963	62
Kočevje	17,6	16,6	15. 11. 2002	62
Murska Sobota	17,4	18,0	7. 11. 1997	62
Letališče JP Ljubljana	17,1	16,7	16. 11. 2002	64
Letališče Maribor	17,1	17,2	7. 11. 1997	35
Šmartno pri Slovenj Gradcu	16,7	16,2	16. 11. 2002	64
Postojna	16,6	15,2	16. 11. 2002	62
Lisca	13,3	14,8	2. 11. 2004	28
Vojsko	13,2	13,5	1. 11. 2004	51
Rateče	9,4	17,2	16. 11. 2002	64
Kredarica	5,2	9,0	2. 11. 1999	57

Padavine

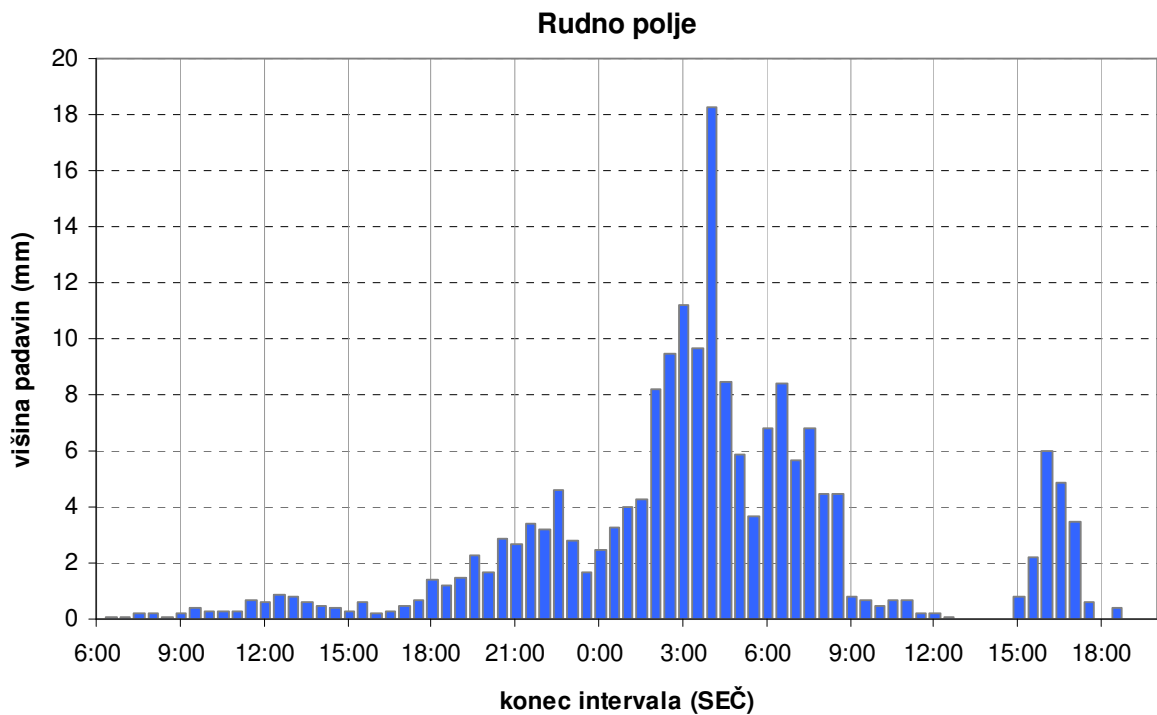
Obilne padavine so skrajni zahod države zajele 4. novembra zvečer, v noči na 5. november se je obilen razširil nad večji del zahodne Slovenije, vmes so bili močnejši nalivi (sliki 19 in 20). Naslednjega dne dopoldne so padavine na zahodu oslabele, močnejše pa je deževalo na območju Pohorja in Kamniško-Savinjskih Alp (slika 21). Nekaj dežja je bilo ponekod po državi še popoldne in zvečer, a nikjer več ni obilno deževalo oziroma snežilo.

V mreži samodejnih meteoroloških postaj smo zabeležili nekaj močnejših nalivov oziroma nekajurnih obdobij močnih padavin s povratno dobo nekaj let (preglednica 2). Dvodnevna višina padavin na opazovalnih postajah tudi na najbolj namočenih območjih večinoma ni bila rekordna (preglednica 3). K temu pa je potrebno dodati, da je marsikje večina padavin padla v manj kot 12 urah. V večjem delu Slovenije je bilo skupaj v dveh dneh od 20 do 100 mm padavin. Manj jih je bilo ponekod v osrednjem in vzhodnem delu, več pa v goratem svetu (slika 22).

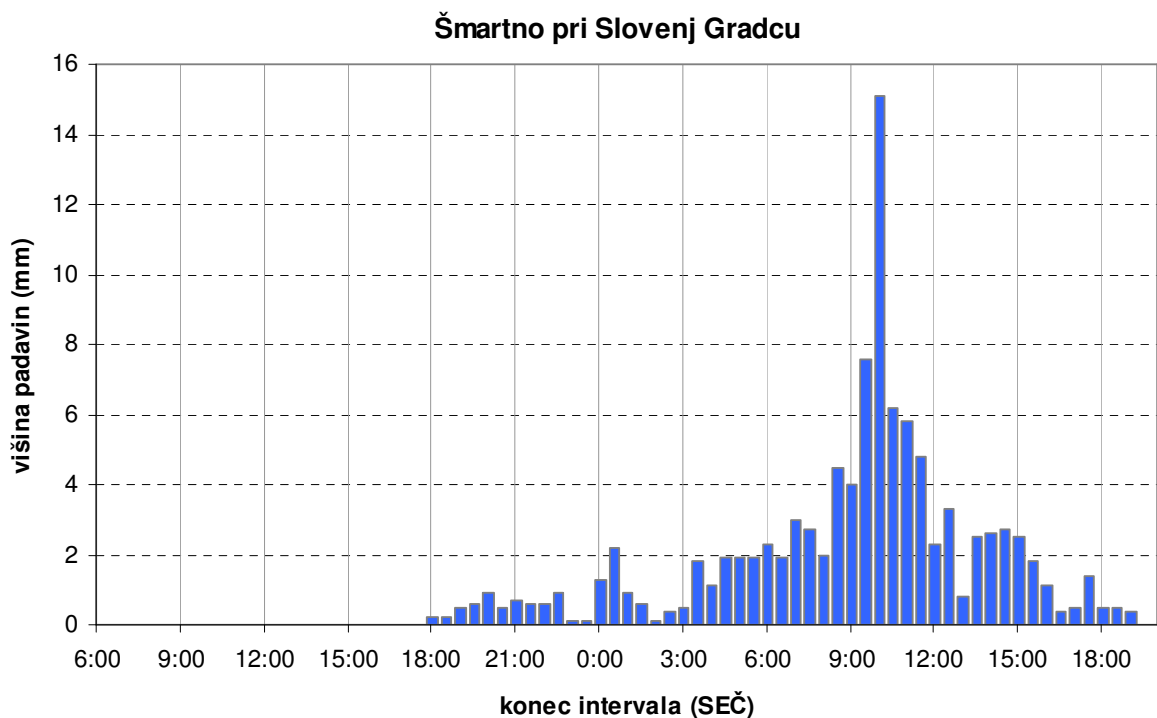
Uradna mreža meteoroloških postaj je sicer izmerila zelo veliko količino padavin (nad 200 mm v Posočju), a je lokalno padlo še dosti več dežja. Ljubiteljski meteorolog Marko Korošec je na postaji blizu nekdanjega mejnega prehoda Učja izmeril 478 mm padavin od sobote popoldne do ponedeljka zvečer. Velike lokalne razlike v zelo razgibanem terenu zahodne Slovenije so sicer v takšnih vremenskih situacijah pogoste. Postaje uradne meteorološke mreže so večinoma postavljene po nižinah, poleg tega pa je njihova gostota premajhna, da bi zajela lokalne padavinske viške. Zato niti ne preseneča omenjena velika razlika med Učjo in uradnimi postajami v Posočju.



Slika 19. Časovni potek polurne višine padavin na samodejni meteorološki postaji Bovec od 4. novembra zjutraj do 5. novembra zvečer



Slika 20. Časovni potek polurne višine padavin na samodejni meteorološki postaji Rudno polje od 4. novembra zjutraj do 5. novembra zvečer



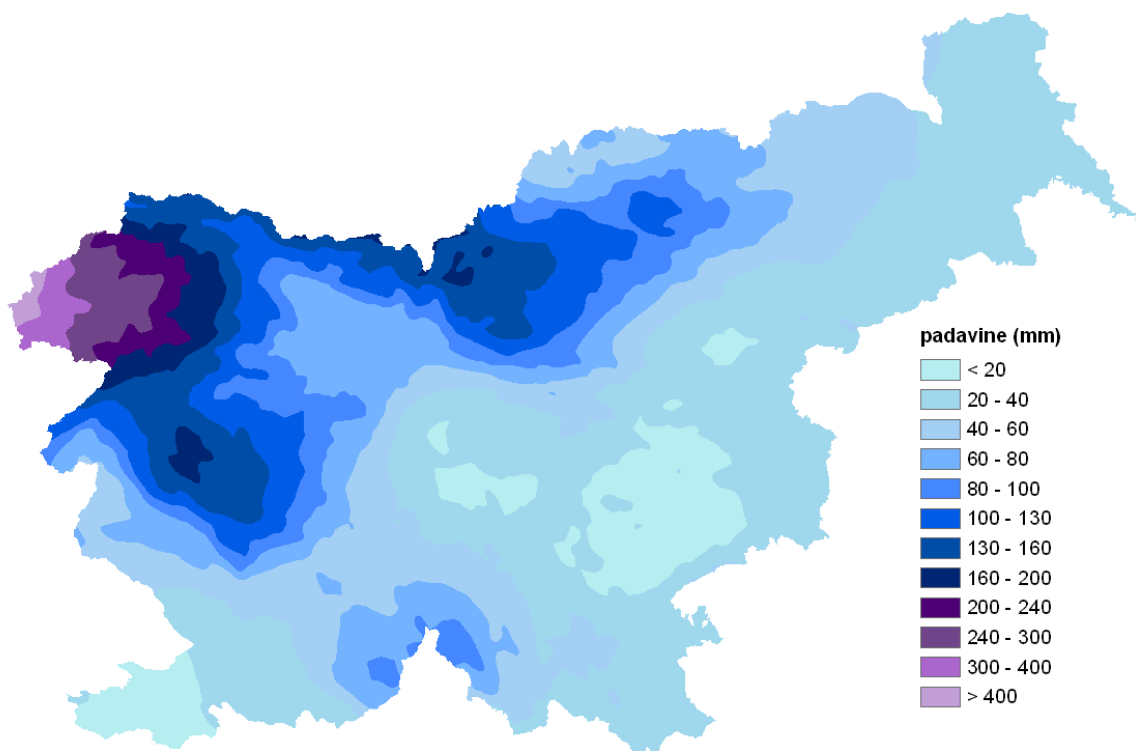
Slika 21. Časovni potek polurne višine padavin na samodejni meteorološki postaji Šmartno pri Slovenj Gradcu od 4. novembra zjutraj do 5. novembra zvečer

Preglednica 2. Najmočnejši zabeleženi nalivi oziroma obdobja padavin v uradni mreži samodejnih meteoroloških postaj 5. novembra 2012. Podan je konec naliva oziroma intervala, njegova dolžina (v minutah), višina padavin (mm) in povratna doba v letih.

merilna postaja	čas (SEČ)	dolžina intervala	višina padavin	povratna doba
Rudno Polje	8.30	480	120	10
Bovec	7.00	750	217	10
Šmartno pri Slovenj Gradcu	11.30	150	40	5
Sotinski breg	12.00	300	37	5
Rogla	11.00	120	44	5
Letališče JP Ljubljana	10.10	65	22	2
Maribor Tabor	9.40	45	17	< 2

Preglednica 3. Dvodnevna vsota padavin (mm), izmerjenih 5. in 6. novembra zjutraj, na opazovalnih meteoroloških postajah. V tretjem stolpcu je izračunana povratna doba v letih. Za primerjavo je podana rekordna vrednost dvodnevne vsote padavin (mm) na posamezni postaji do vključno septembra 2012. V zadnjem stolpcu je podana dolžina merilnega obdobja v letih.

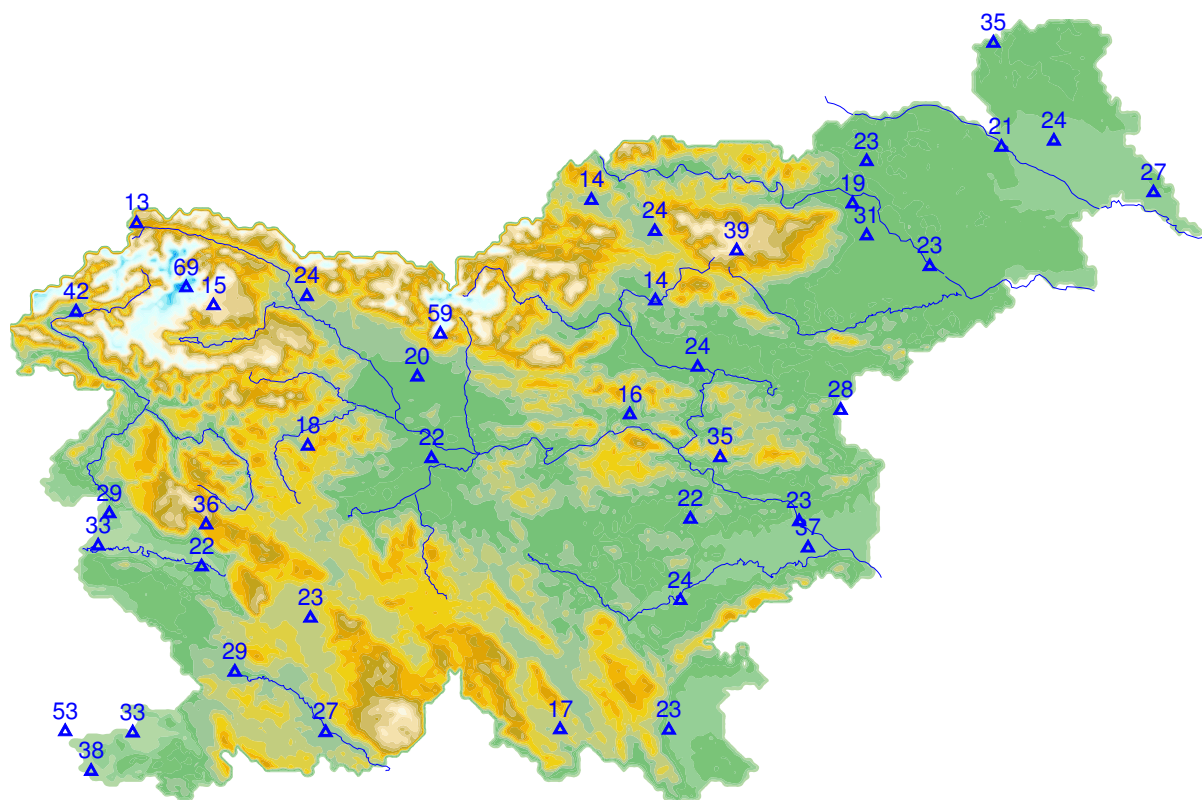
merilna postaja	nov. 2012	povratna doba	rekord do sep. 2012	datum	dolžina obdobja
Radegunda	128	10	176	19. 9. 2010	52
Zgornji Razbor	123	10	147	17. 7. 1970	51
Kobarid	280	5	478	15. 11. 1969	65
Log pod Mangartom	240	5	338	14. 11. 1969	63
Trenta	210	5	369	5. 11. 1966	52
Solčava	157	5	255	19. 10. 1961	52
Gornji Grad	144	5	248	26. 9. 1973	62
Črnivec	121	5	221	19. 9. 2010	50
Mislinja	99	5	169	7. 5. 1954	81
Vojsko	200	2	422	19. 10. 1961	52
Bohinjska Bistrica	176	2	342	29. 1. 1979	99
Zgornje Jezersko	152	2	381	29. 1. 1979	61
Zgornja Radovna	128	2	315	3.9.1965	58
Javorniški Rovt	126	2	199	15.11.1982	60
Koprivna	109	2	173	25.10.1964	64
Ribnica na Pohorju	92	2	149	15.6.1986	52
Podpeca	89	2	152	29.10.1959	65



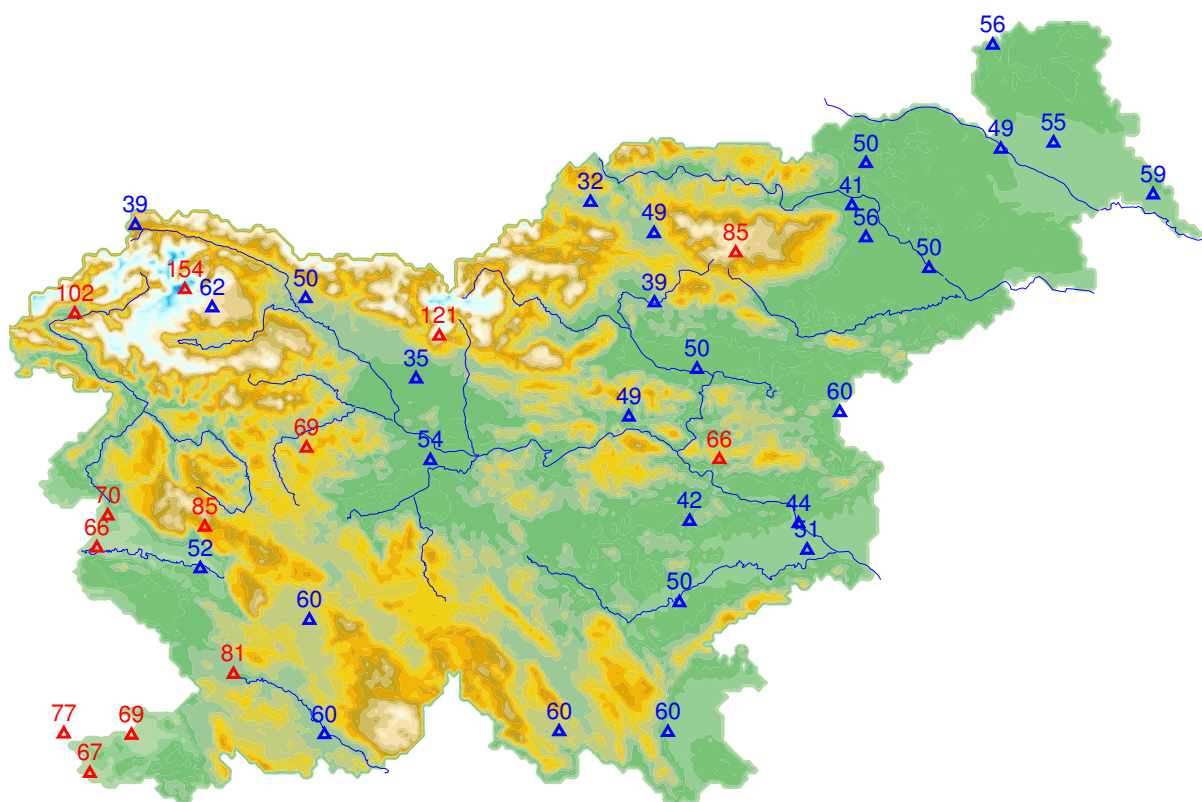
Slika 22. Shematski prikaz 48-urne višine padavin do 6. novembra zjutraj. Viri podatkov: ARSO, ZAMG, DHMZ in Marko Korošec

Veter

Na merilnih mestih Agencije RS za okolje in na merilnih mestih, s katerih podatki agencija razpolaga, so med prehodom hladne fronte 4. in 5. novembra izmerili najmočnejši veter v višinah in v zahodni Sloveniji. Sliki 23 in 24 prikazujeta največjo izmerjeno polurno povprečno hitrost in največji izmerjeni sunek vetra v km/h v teh dveh dneh.



Slika 23. Največja izmerjena polurna povprečna hitrost vetra v km/h na merilnih mestih ARSO in merilnih mestih, s katerih podatki razpolaga ARSO, 4. in 5. novembra 2012



Slika 24. Največji izmerjeni sunki vetra v km/h na merilnih mestih ARSO in merilnih mestih, s katerih podatki razpolaga ARSO, 4. in 5. novembra 2012. Sunki z jakostjo 8 Bf ali več (viharji) so označeni z rdečo

Viharne sunke vetra smo izmerili v nedeljo, 4. novembra 2012, samo na merilnih mestih v višinah (Kredarica: 144 km/h, Krvavec: 78 km/h, Rogla: 77 km/h in Lisca: 66 km/h). Viharni sunki so tisti, ki dosežejo ali presežejo jakost 8 boforjev (17,2 m/s ali 62 km/h).

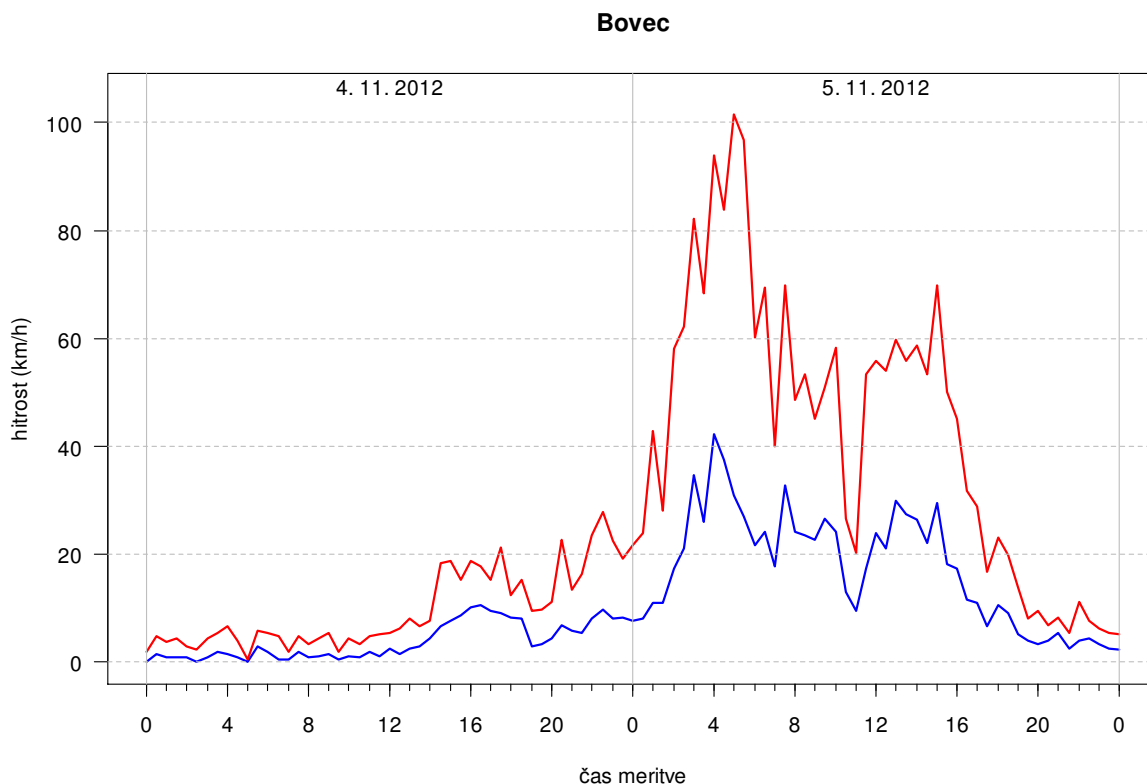
Veter se je začel krepiti popoldan 4. novembra in je dosegel najmočnejšo jakost v ponedeljek zjutraj, 5. novembra. Tudi takrat smo najmočnejši veter izmerili na višje ležečih merilnih mestih (Kredarica: 154 km/h, Krvavec: 121 km/h, Rogla: 85 km/h in Lisca: 62 km/h) in v zahodni Sloveniji. V Bovcu smo izmerili najmočnejši sunek vetra 102 km/h, v Novi Gorici 70 km/h, v Biljah pri Novi Gorici 66 km/h, na Otlici nad Vipavsko dolino 85 km/h, v Škocjanu 81 km/h in ob obali od 67 km/h na letališču Portorož do 77 km/h na boji pred Piranom. Podatki o vetru za 15 merilnih mest ARSO, kjer so izmerili najmočnejše sunke vetra, so zbrani v preglednici 4. Podana je največja izmerjena polurna povprečna hitrost v tem obdobju, največji sunek vetra in čas, ko je nastopil ter največja izmerjena terminska hitrost. Terminska hitrost je 10-minutna povprečna hitrost vetra, izmerjena ob koncu polurnega intervala. Zanimiva je za gradbenike, ker jo lahko primerjajo s projektno hitrostjo, ki jo potrebujejo kot vhodni podatek v svojih izračunih vetrne obremenitve na objekte. Projektna hitrost znaša za večino Slovenije 20 m/s (72 km/h), v višinah pa je višja, tudi do 40 m/s (144 km/h) za npr. Kredarico. Na omenjenih merilnih mestih terminska hitrost nikjer ni dosegla ali celo preseгла projektno hitrosti vetra.

Preglednica 4. Podatki o najmočnejšem vetru 4. in 5. novembra 2012 za 20 merilnih postaj ARSO z najmočnejšimi sunki vetra (največja povprečna polurna hitrost vetra, največji sunek vetra, čas največjega sunka in največja terminska hitrost). Najmočnejši sunek je bil na vseh merilnih mestih, razen Lisce, izmerjen v ponedeljek, 5. novembra

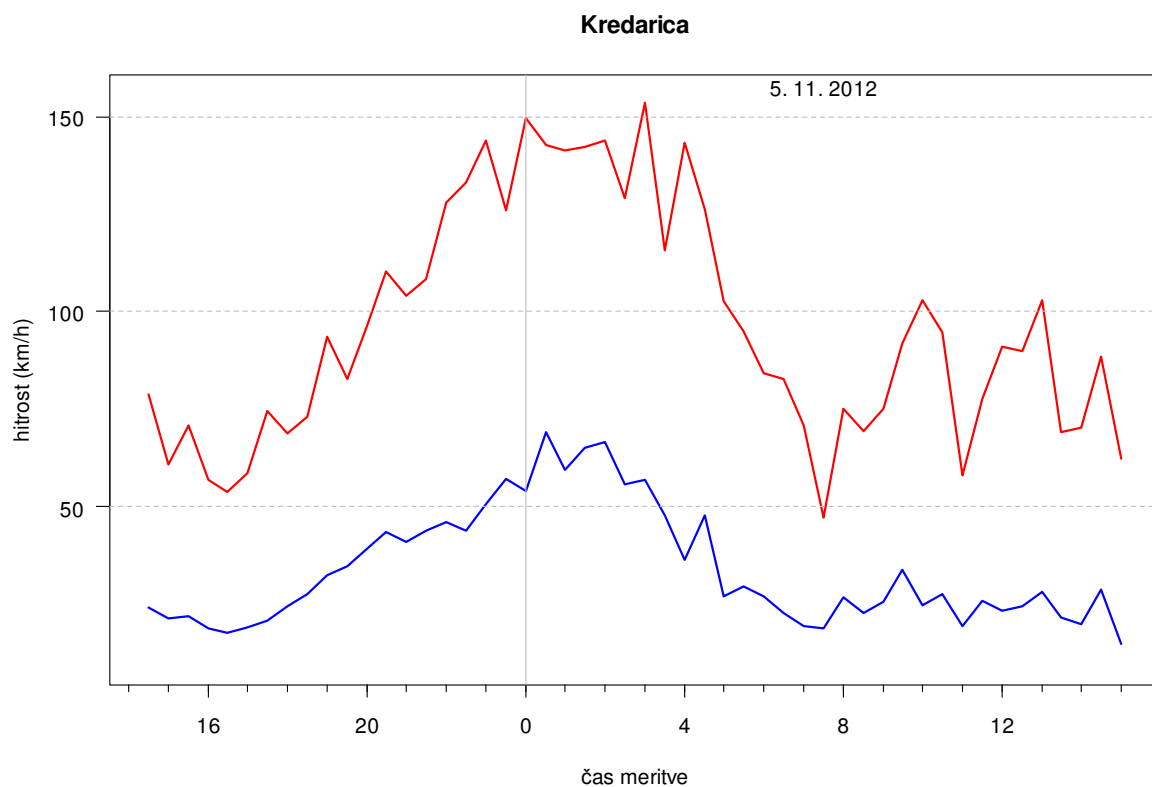
merilno mesto	največja polurna povprečna hitrost (km/h)	najmočnejši sunek (km/h)	čas najmočnejšega sunka	največja terminska hitrost (km/h)
Kredarica	69	154	2.38	67
Krvavec	59	121	10.26	59
Bovec, letališče	42	102	4.36	44
Otlica, ekološka	36	85	5.49	38
Rogla	39	85	6.52	41
Škocjan	29	81	2.10	28
Piran, boja	53	77	3.23	54
Nova Gorica	29	70	2.56	31
Boršt pri Gorenji vasi	18	69	5.41	23
Koper Kapitanija	33	69	3.24	38
Letališče Portorož	38	67	23.54	36
Lisca	35	66	4. 11. ob 1.37	36
Bilje	33	66	6.41	32
Rudno Polje	15	62	8.29	14
Iskrba	17	60	6.50	18
Iskrba	17	60	6.50	18
Koseze (pri Ilirski Bistrici)	27	60	2.58	28
Podčetrtek, Atomske Toplice	28	60	9.47	27
Postojna	23	60	9.41	24
Dobliče (pri Črnomlju)	23	60	10.03	23

Časovni potek povprečne hitrosti vetra in najmočnejših sunkov za merilne postaje Bovec, Kredarica, Nova Gorica, Otlica, Škocjan, Koper Kapitanija in Lisca prikazuje slike 25–31. Večinoma je na merilnih mestih v nižinah veter dosegel največjo jakost 5. novembra med 2. in 7. uro.

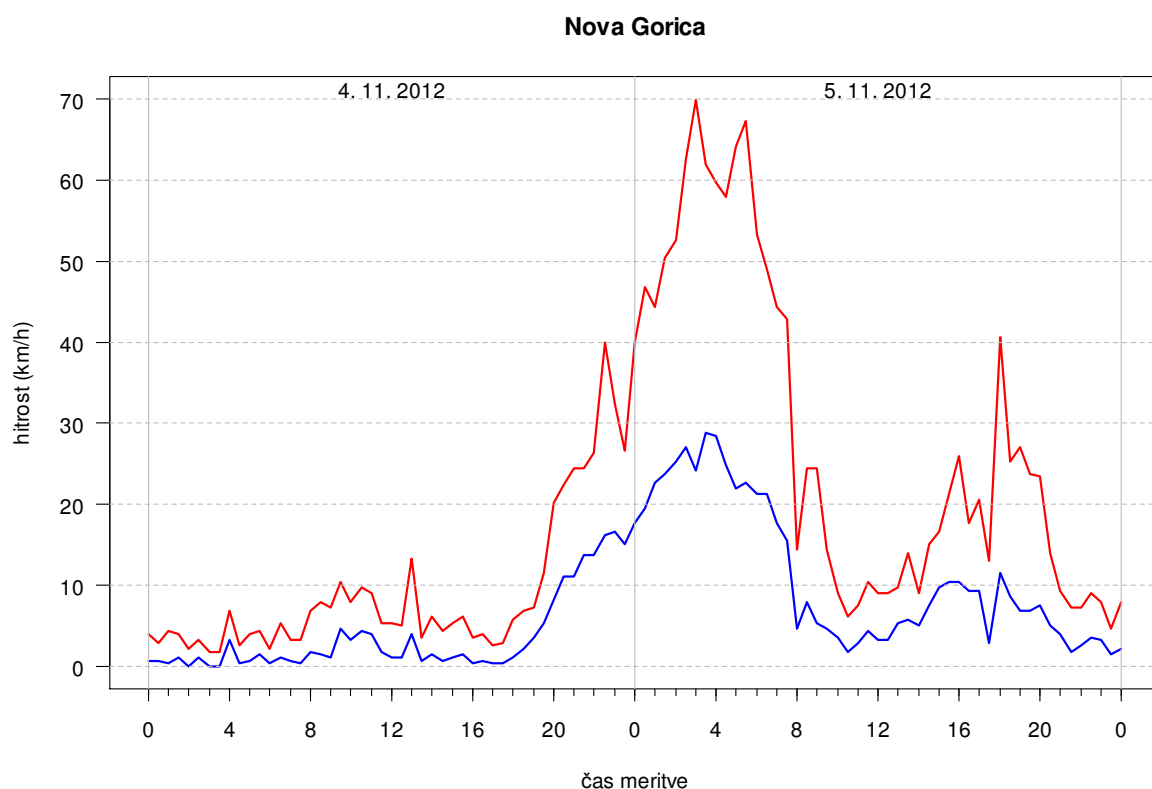
Občine, kjer je močan veter 4. in 5. novembra povzročil znatno gmotno škodo, po poročanju Uprave RS za zaščito in reševanje, so prikazane na sliki 32.



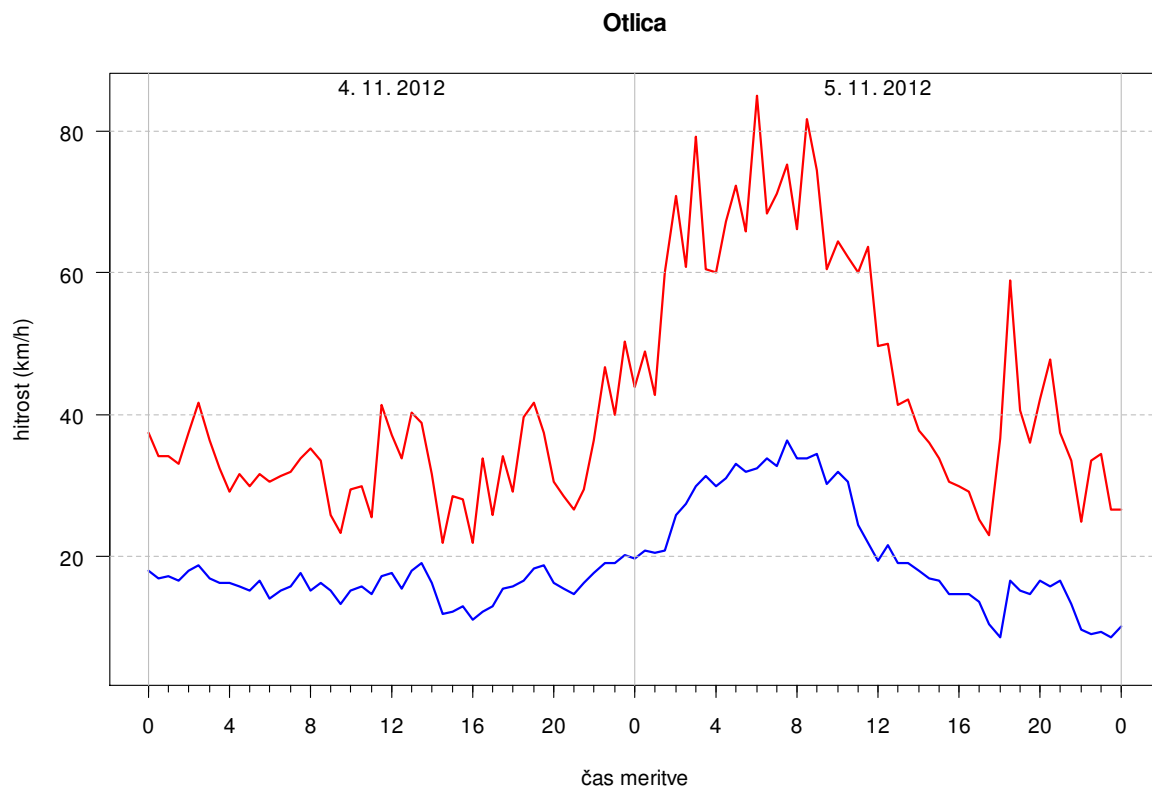
Slika 25. Časovni potek povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rdeča) 4. in 5. novembra na merilnem mestu Bovec



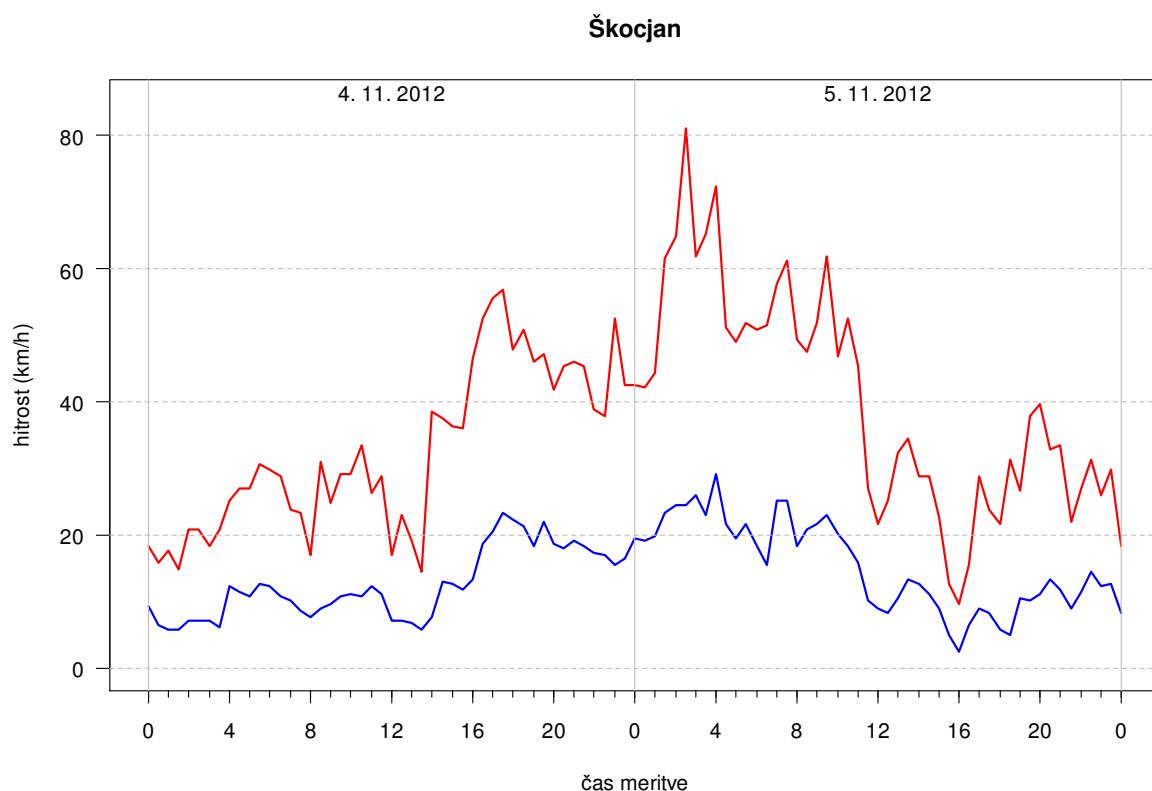
Slika 26. Časovni potek povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rdeča) 4. in 5. novembra na merilnem mestu Kredarica



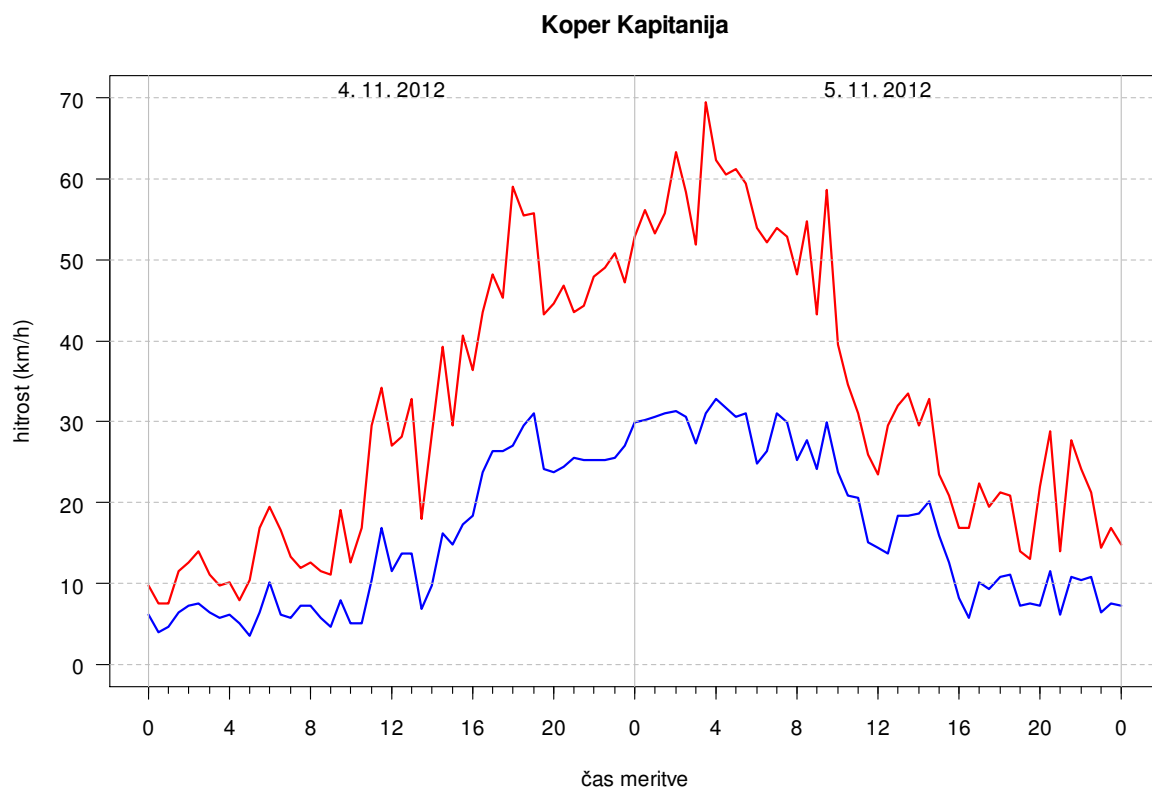
Slika 27. Časovni potek povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rdeča) 4. in 5. novembra na merilnem mestu Nova Gorica



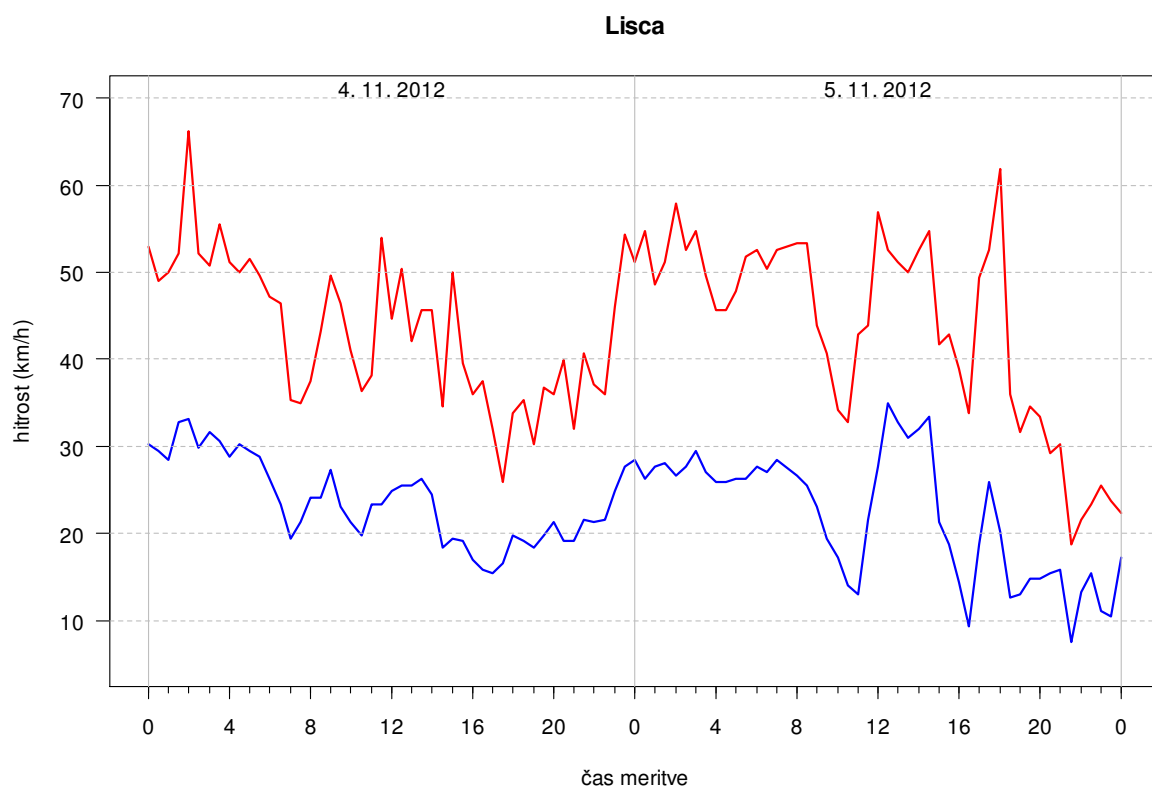
Slika 28. Časovni potek povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rdeča) 4. in 5. novembra na merilnem mestu Otlica



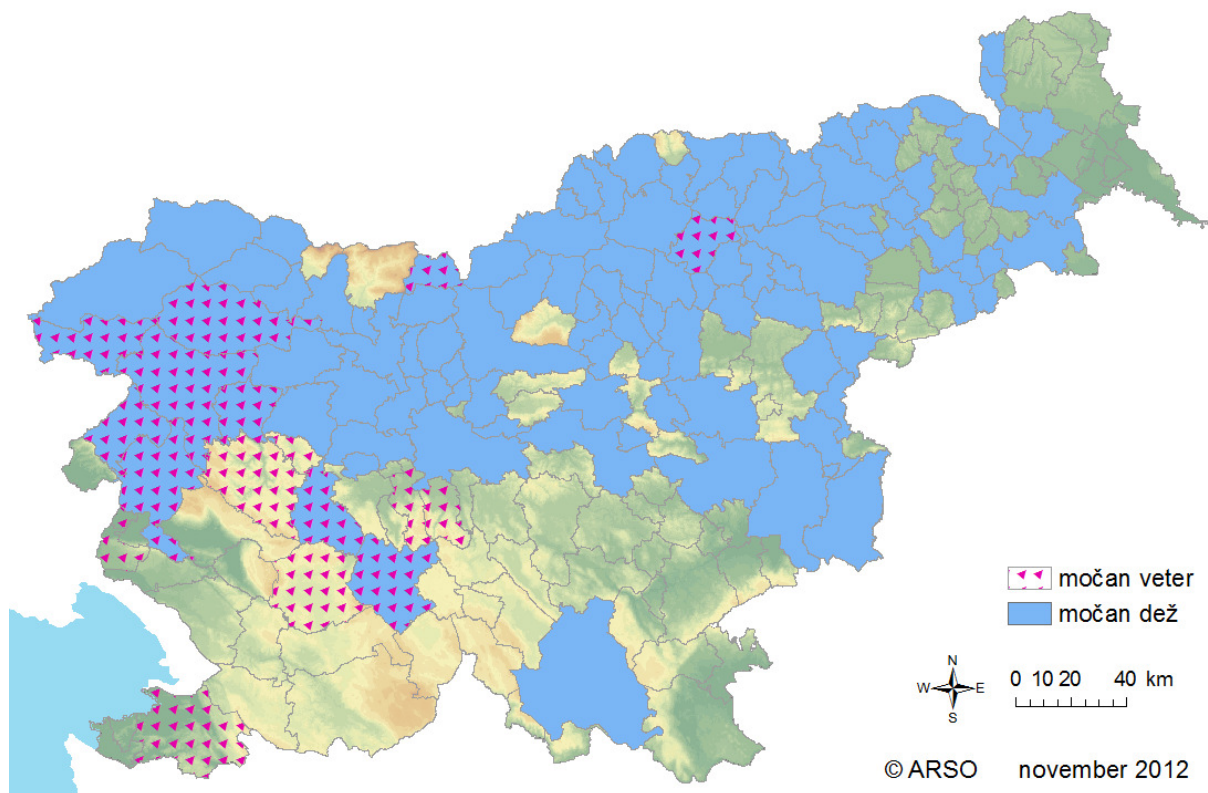
Slika 29. Časovni potek povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rdeča) 4. in 5. novembra na merilnem mestu Škocjan



Slika 30. Časovni potek povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rdeča) 4. in 5. novembra na merilnem mestu Koper Kapitanija



Slika 31. Časovni potek povprečne hitrosti vetra (modra) in njegovih najmočnejših sunkov (rdeča) 4. in 5. novembra na merilnem mestu Lisca



Slika 32. Občine, kjer so obilne padavine in veter 4. in 5. novembra povzročili znatno gmotno škodo.
Vir: Dnevni informativni bilten, URSZR

Viri:

1. Meteorološki arhiv Agencije RS za okolje
2. Arhiv radarskih slik Agencije RS za okolje
3. Dnevni informativni bilteni, Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje

Pripravil: Urad za meteorologijo