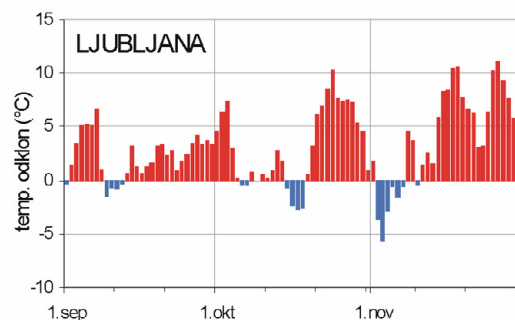


PODNEBJE

November je bil občutno toplejši in bolj suh kot običajno

JESEN

Jesen 2006 je bila najtoplejša doslej



AGROMETEOROLOGIJA

Razraščanje ozimnih žit je bilo zaradi toplega vremena nekoliko upočasnjeno

VSEBINA

| | |
|--|-----------|
| METEOROLOGIJA | 3 |
| Podnebne razmere v novembru 2006 | 3 |
| Razvoj vremena v novembru 2006..... | 24 |
| Jesen 2006 | 31 |
| Meteorološka postaja Kal na Kanalom..... | 42 |
| AGROMETEOROLOGIJA | 45 |
| HIDROLOGIJA | 51 |
| Temperature rek in jezer v novembru | 51 |
| Višine in temperature morja v novembru..... | 55 |
| Podzemne vode v aluvialnih vodonosnikih v novembru 2006..... | 59 |
| ONESNAŽENOST ZRAKA | 62 |
| KAKOVOST VODOTOKOV IN PODZEMNE VODE | 71 |
| POTRESI | 74 |
| Potresi v Sloveniji – november 2006 | 74 |
| Svetovni potresi – november 2006..... | 76 |

Fotografija z naslovne strani: Lev v Živalskem vrtu Ljubljana se je lenobno nastavljal
poznopopoldanskemu novembrskemu soncu (fotografija: Marko Clemenž)

Cover photo: In Ljubljana ZOO a lion enjoyed a late afternoon sun (Photo: Marko Clemenž)

UREDNIŠKI ODBOR

GLAVNI UREDNIK: SILVO ŽLEBIR
Odgovorni urednik: **TANJA CEGNAR**
Člani: **KLEMEN BERGANT**
TANJA DOLENC
JOŽE KNEZ
RENATO VIDRIH

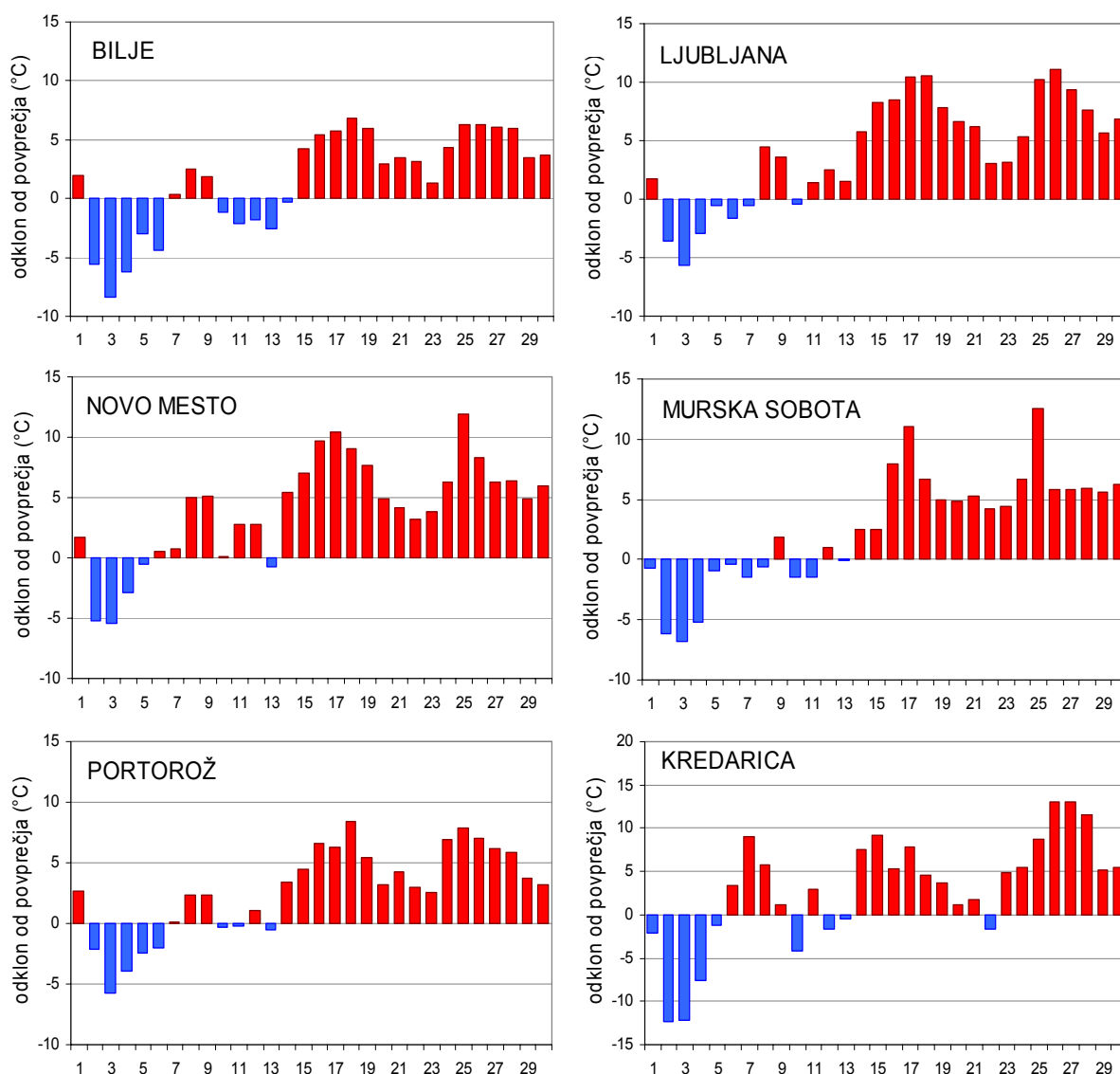
Oblikovanje in tehnično urejanje: **RENATO BERTALANIČ**

METEOROLOGIJA METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V NOVEMBRU 2006 Climate in November 2006

Tanja Cegnar

November je zadnji mesec meteorološke jeseni, začel se je z opazno hladnejšim vremenom kot običajno. Sledilo je nekaj dni s temperaturo okoli dolgoletnega povprečja, druga polovica meseca pa je bila precej toplejša kot običajno. Tako je november skupaj s septembrom in oktobrom prispeval k izjemno topli jeseni 2006.

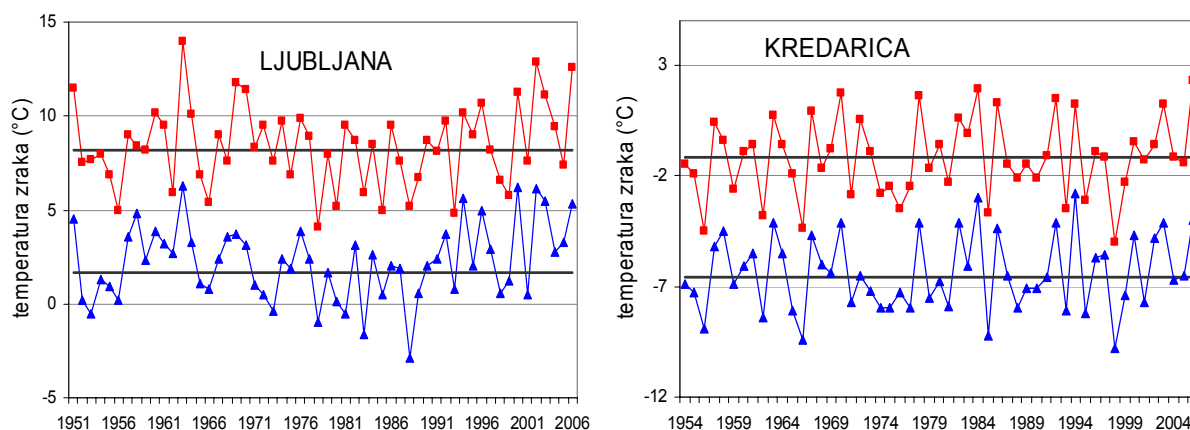


Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka novembra 2006 od povprečja obdobja 1961–1990
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1961–1990, November 2006

Povprečna novembrska temperatura je bila v večjem delu države 2 do 4 °C višja od dolgoletnega povprečja, še nekoliko večji je bil odklon v Beli krajini in Ljubljani. Padavine so povsod po državi

močno zaostajale za dolgoletnim povprečjem. Največ padavin je bilo v Posočju (Žaga 175 mm, Kobarid 149 mm); najmanj pa v večjem delu Štajerske, v severovzhodni Sloveniji in na Brniku, kjer je padlo le med 30 in 50 mm. Le na jugozahodu in delu zahodne Slovenije je sončnega vremena primanjkovalo v primerjavi z dolgoletnim povprečjem, drugod je bilo dolgoletno povprečje preseženo, na Celjskem kar za polovico.

Na sliki 1 so prikazani odkloni povprečne dnevne temperature od dolgoletnega povprečja. V začetku meseca nas je zajel hladen zrak, zato je temperatura zdrsnila opazno pod dolgoletno povprečje. Najbolj so za običajnimi temperaturnimi razmerami zaostajali na Kredarici, kjer je bilo 2. novembra kar 12 °C hladneje kot običajno. V nižinskem svetu so za običajno temperaturo najbolj zaostajali 3. novembra; v Ljubljani, Novem mestu in Portorožu je odklon presegel –5 °C, v Murski Soboti dosegel –6 °C, v Biljah –8 °C. Toplejše obdobje od povprečja se je pričelo okoli 7. novembra, do 14. novembra je ponekod povprečna dnevna temperatura za kakšen dan še nekoliko zdrsnila pod običajne razmere. S 14. novembrom se je začelo izrazito toplo obdobje, ki je trajalo vse do konca meseca. Največji pozitivni odklon je bil dosežen 25. oz. 26. novembra, na Primorskem 18. novembra; na Kredarici je odklon dosegel 13 °C, v Murski Soboti in Novem mestu je presegel 12 °C, v Ljubljani 11 °C, na obali 8 °C, v Biljah pa se je približal 6 °C.



Slika 2. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka ter ustrezni povprečji obdobja 1961–1990 v Ljubljani in na Kredarici v mesecu novembru

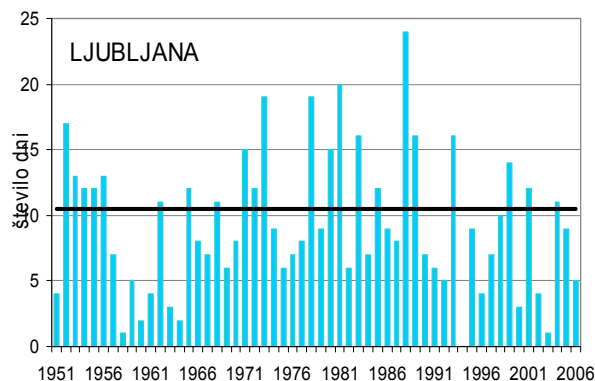
Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in November and the corresponding means of the period 1961–1990

V Ljubljani je bila povprečna novembrska temperatura 8,9 °C, kar je 4,3 °C nad dolgoletnim povprečjem in ga pomembno presega. Letošnji november je tretji najtoplejši doslej; topleje je bilo le v dveh novembrih, 10 °C je bila povprečna mesečna temperatura v novembru 1963, leta 2002 pa 9,3 °C. Daleč najhladnejši je bil november 1988 z 0,9 °C, z 1 °C mu sledi november 1978, 1,7 °C je bila povprečna novembrska temperatura leta 1983, v novembru 1956 pa je temperaturno povprečje znašalo 2,3 °C. Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila 5,3 °C, kar prav tako opazno presega dolgoletno povprečje, ki je 1,7 °C. Najhladnejša so bila jutra v novembru 1988 z –2,9 °C, najtoplejša pa novembra 1963 s 6,3 °C. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 12,6 °C, kar je 4,4 °C nad dolgoletnim povprečjem in ga pomembno presega. Novembrski popoldnevi so bili najtoplejši leta 1963 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 14 °C, najhladnejši pa novembra 1978 s 4,1 °C. Temperaturo zraka na observatoriju Ljubljana Bežigrad od leta 1948 dalje merijo na isti lokaciji, vendar v zadnjih desetletjih širjenje mesta in spremembe v okolici merilnega mesta opazno prispevajo k naraščajočemu trendu temperature.

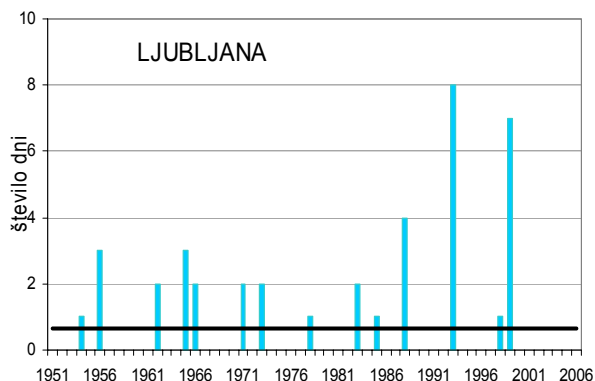
Tako kot drugod po državi je bil november 2006 tudi v visokogorju opazno toplejši od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka –1,1 °C, odklon 2,9 °C od dolgoletnega povprečja je statistično pomemben. Letošnji november se uvršča med najtoplejše doslej; topleje je bilo le še v dveh novembrih, in sicer leta 1984 (–0,7 °C) in leta 1994 (–0,9 °C). Od sredine minulega stoletja je bil najhladnejši november 1998 (–7,7 °C), sledil mu je november 1966 (–7 °C), za tri

desetinke °C toplejši je bil zadnji jesenski mesec leta 1956, leta 1985 pa je bila povprečna temperatura –6,5 °C. Na sliki 2 desno sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna novembrska temperatura zraka na Kredarici.

Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Na Kredarici jih je bilo 24, v Ratečah 20, v Slovenj Gradcu 15, Lescah 14, v Kočevju 11 in na Celjskem 10. Po dva taka dneva sta bila v zgornji Vipavski dolini, na obali in Krasu, 5 v Novem mestu, po 6 na Goriškem in v Mariboru, po 7 na Bizeljskem in v Črnomlju, 8 v Postojni in 9 v Murski Soboti. V Ljubljani je bilo novembra 5 hladnih dni, kar predstavlja polovico dolgoletnega povprečja. Brez hladnih dni je bil v Ljubljani november leta 1994, največ pa jih je bilo v novembru 1988, in sicer 24.

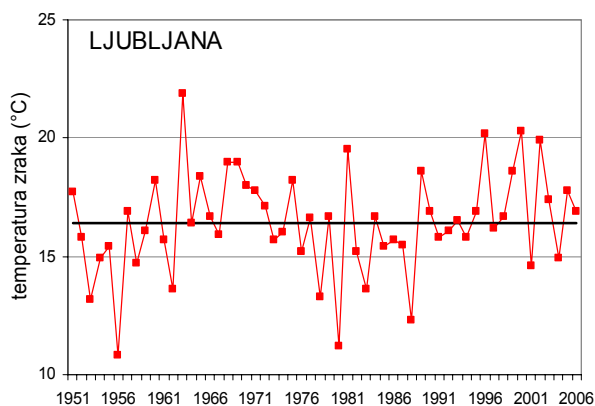
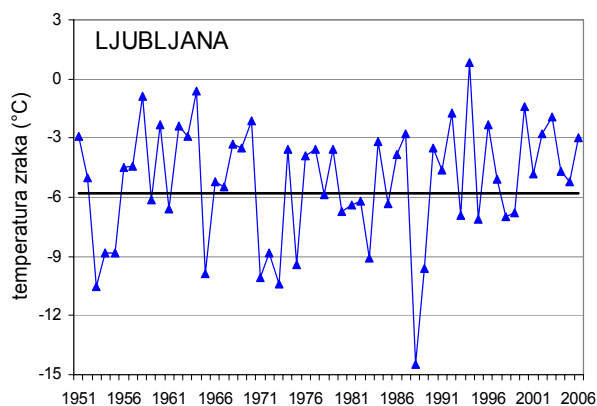


Slika 3. Število hladnih dni v novembru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 3. Number of days with minimum daily temperature 0 °C or below in November and the corresponding mean of the period 1961–1990



Slika 4. Število ledenih dni v novembru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 4. Number of days with maximum daily temperature below 0 °C in November and the corresponding mean of the period 1961–1990

Ledeni so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo pod lediščem. V Ljubljani jih novembra letos ni bilo; kar osem jih je bilo leta 1993, ledeni dnevi pa so bili prisotni še v 13 novembrih od sredine minulega stoletja.

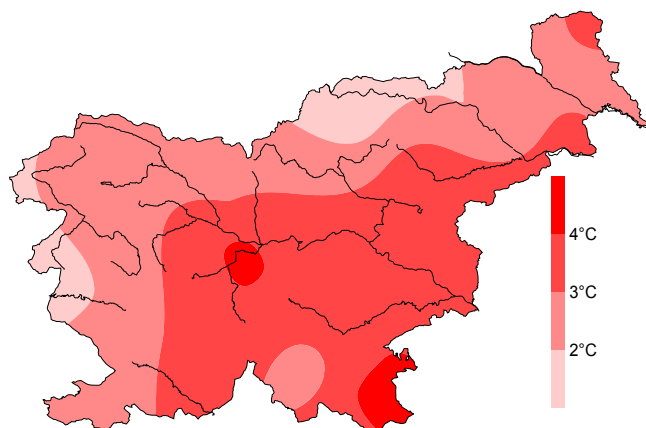


Slika 5. Najnižja (levo) in najvišja (desno) izmerjena temperatura v novembru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 5. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in November and the 1961–1990 normals

Absolutna najnižja temperatura je bila v nižinskem svetu zabeležena 3. oziroma 4. novembra. V Ratečah je bila najnižja temperatura –11,3 °C, v Postojni –8,2 °C, –7,1 °C v Slovenj Gradcu, –6,5 °C v Kočevju, v Lescah –6,4 °C, na Celjskem –6 °C, –5,9 °C so zabeležili v Murski Soboti, –5,5 °C v Beli krajini. Najmanj se je živo srebro spustilo na obali, kjer je bila najnižja izmerjena temperatura novembra 2006 –1,7 °C, na Krasu se je ohladilo na –2 °C, v zgornji Vipavski dolini –3 °C. Drugod je bila najnižja temperatura okoli –4 °C. V Ljubljani so zabeležili –3 °C, kar je precej več od najnižje temperature v novembrih 1988 (–14,5 °C), 1953 (–10,5 °C), 1973 (–10,4 °C) ter 1971 (–10,1 °C). V

visokogorju je bil najmočnejši prodor hladnega zraka 2. novembra, takrat so na Kredarici izmerili $-15,2\text{ }^{\circ}\text{C}$; v preteklosti so novembra na Kredarici izmerili že precej nižjo temperaturo, v letu 1973 je termometer pokazal $-21,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, sledil mu je november 1988 z $-21\text{ }^{\circ}\text{C}$, temperaturni minimum novembra 1975 je bil $-20,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, leta 1971 pa $-20,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Najvišjo novembrsko temperaturo so izmerili od 15. do 18. novembra, 2. v zgornji Vipavski dolini, 7. novembra v Ratečah in Postojni ter 26. v Črnomlju. Na Kredarici se je 25. novembra temperatura povzpela na $9,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, najvišje izmerjene novembrske temperature doslej so bile v novembrih 1977 ($11,8\text{ }^{\circ}\text{C}$), 1969 ($10,8\text{ }^{\circ}\text{C}$), 1999 ($10,6\text{ }^{\circ}\text{C}$) in 1980 ($10,2\text{ }^{\circ}\text{C}$). Najbolj se je ogrelo v Mariboru, kjer so dosegli $20,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, na obali $20,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Med 18 in $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ se je živo srebro povzpelo v zgornji Vipavski dolini, v Novem mestu, na Bizeljskem, v Črnomlju, Murski Soboti, Lescah, na Goriškem, Celjskem in v Slovenj Gradcu. Najvišja temperatura v Ratečah je bila $16\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Postojni $16,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Na Krasu in Kočevskem je bila najvišja temperatura $17,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. V Ljubljani so izmerili $16,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, najvišja temperatura je bila novembra izmerjena v letih 1963 ($21,9\text{ }^{\circ}\text{C}$), 2000 ($20,3\text{ }^{\circ}\text{C}$), 1996 ($20,2\text{ }^{\circ}\text{C}$) in 2002 ($19,9\text{ }^{\circ}\text{C}$).

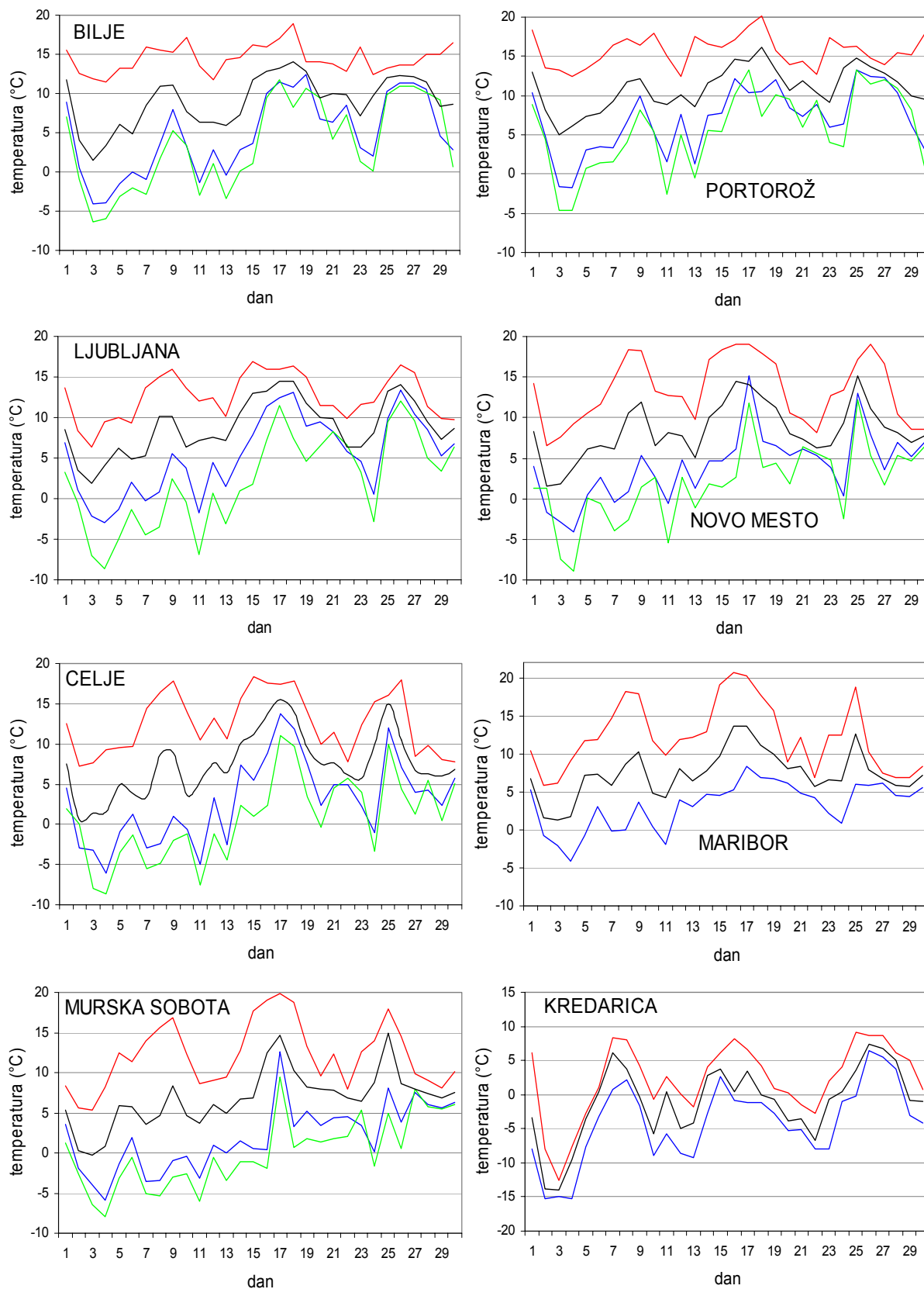
Slika 6. Odklon povprečne temperature zraka novembra 2006 od povprečja 1961–1990
Figure 6. Mean air temperature anomaly, November 2006



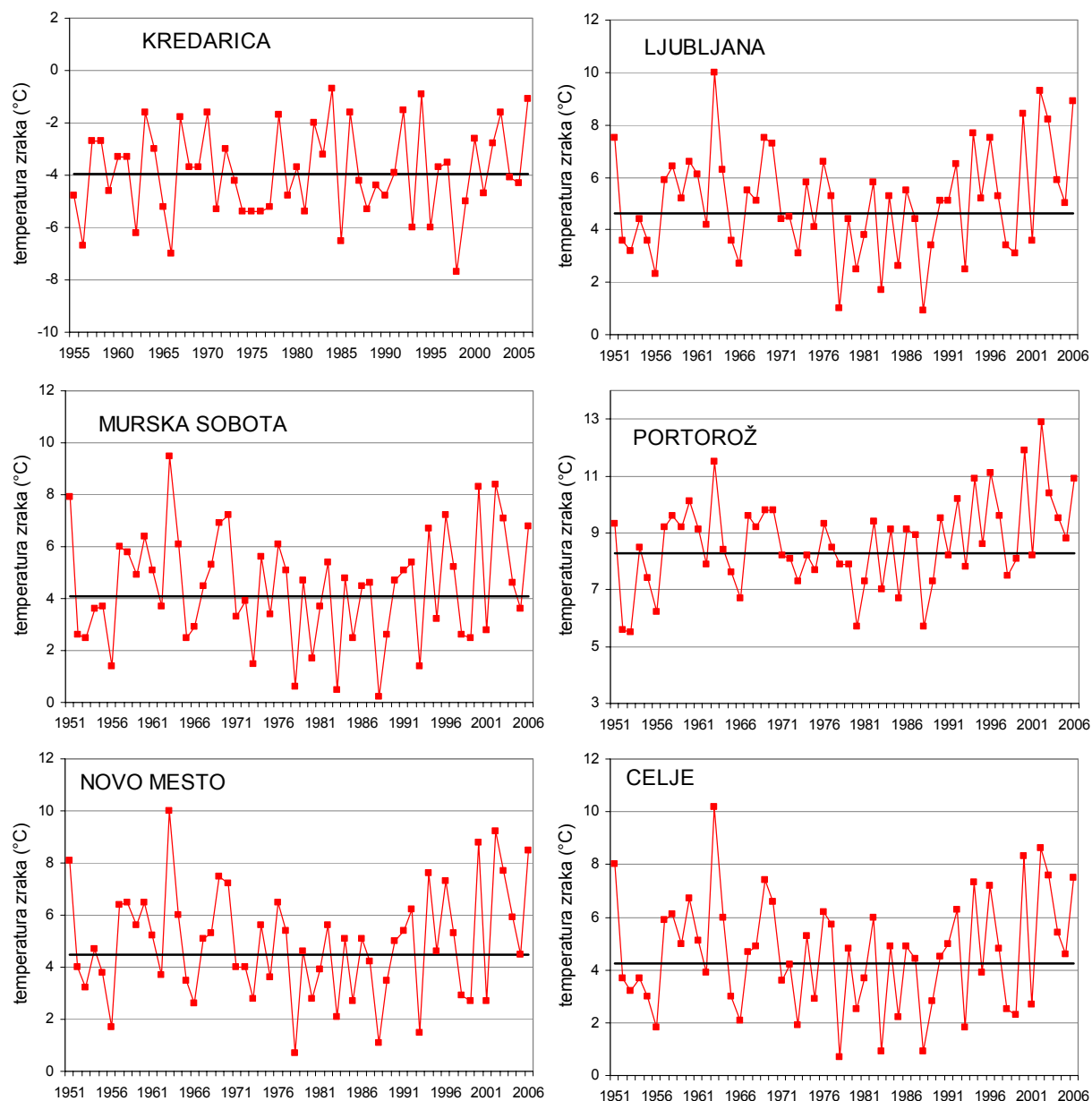
Povsod po državi je bila povprečna temperatura novembra nad povprečjem, v večjem delu ozemlja med 2 do $4\text{ }^{\circ}\text{C}$; odklon je statistično pomemben. Več kot $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ topleje kot običajno je bilo na območju Ljubljane in v Beli krajini. Le ponekod na Goriškem in v Posočju ter na Koroškem odklon ni presegel $2\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Slika 7. Toplo novembrsko vreme je prijalo večini živali v Živalskem vrtu Ljubljana (foto: Marko Clemenz)
Figure 7. Animals in ZOO Ljubljana enjoyed relatively warm weather in November (Photo: Marko Clemenz)



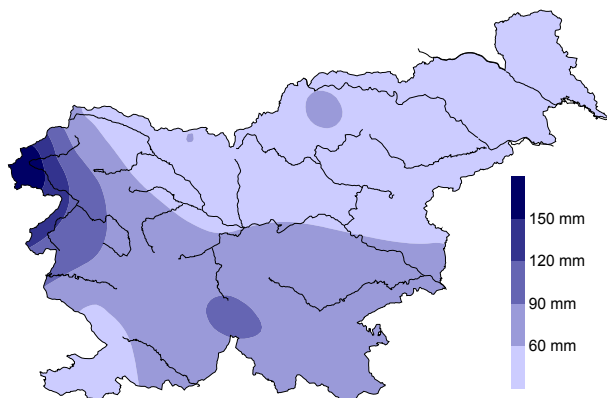
Slika 8. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka ter najnižja temperatura zraka na višini 5 cm nad tlemi (zelena), november 2006
 Figure 8. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) and minimum air temperature at 5 cm level (green), November 2006



Slika 9. Potek povprečne temperature zraka v novembru
 Figure 9. Mean air temperature in November

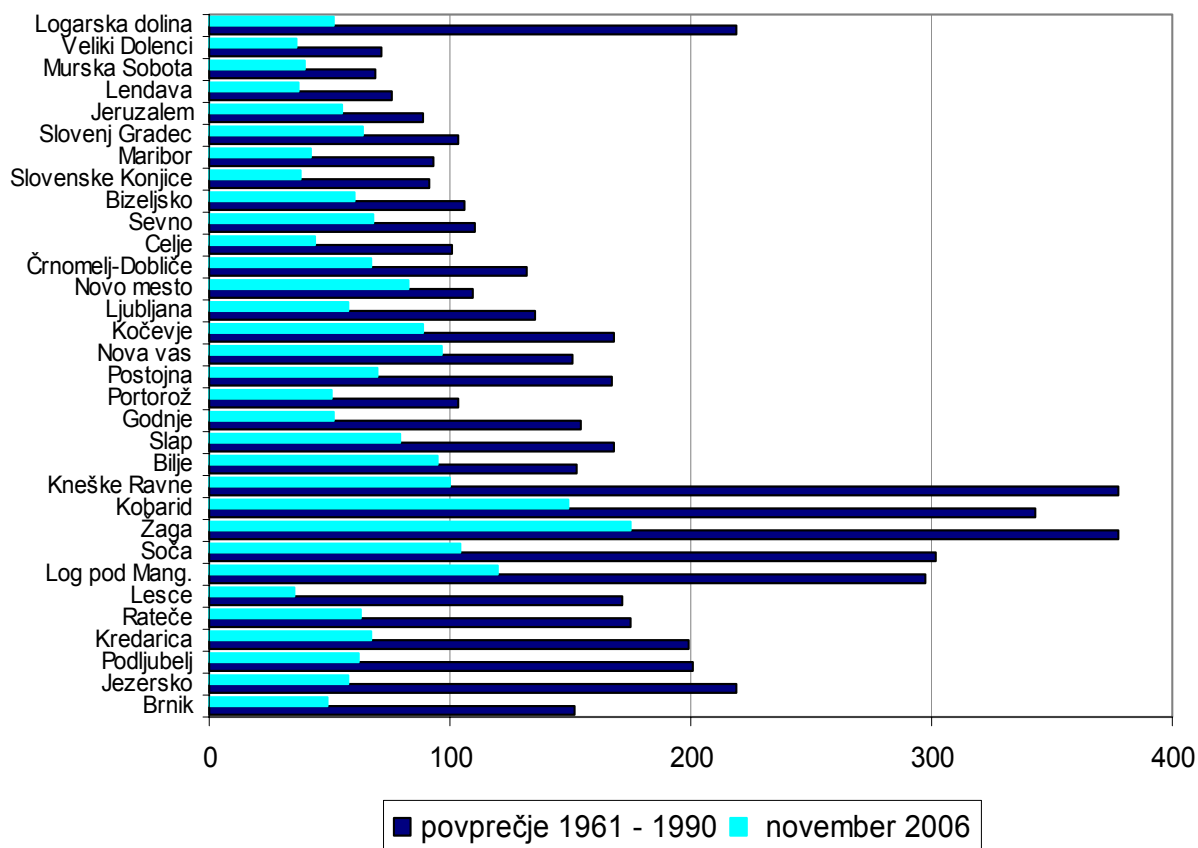
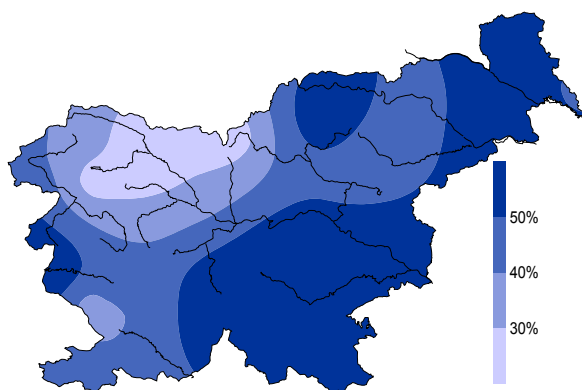
Novembrska povprečna temperatura je bila povsod nad povprečjem, v Ljubljani, Portorožu in Celju že peto leto zapored. Od sredine minulega stoletja je bil v Ljubljani, Novem mestu, Celju in Murski Soboti november najtoplejši leta 1963, na Kredarici leta 1984 in v Portorožu leta 2002. Najhladnejši je bil november v Murski Soboti in Ljubljani leta 1988, v Novem mestu in Celju leta 1978, na Kredarici leta 1997 in v Portorožu leta 1953. Na Kredarici in v Ljubljani je bil to tretji najtoplejši november od sredine minulega stoletja. V Črnomlju je bil letošnji november prav tako tretji najtoplejši, povprečna temperatura je bila 9,4 °C; topleje je bilo v treh novembrih, leta 1963 (11,2 °C) ter v letih 1969 in 2002 (obakrat 9,5 °C). V Novem mestu je bil ta november 4. najtoplejši, povprečna temperatura je bila 8,5 °C; topleje je bilo v treh novembrih, in sicer v letih 1963 (10 °C), 2002 (9,2 °C) in 2000 (8,8 °C).

Višina novembrskih padavin je prikazana na sliki 10. Največ padavin, nad 90 mm, je bilo zabeleženih v Posočju (Žaga 175 mm, Kobarid 149 mm); najmanj, med 30 in 50 mm, je padlo v večjem delu Štajerske, v severovzhodni Sloveniji in na Brniku. Povsod so opazno zaostajali za dolgoletnim povprečjem. Manj kot tri desetine običajnih padavin je bilo na Gorenjskem in v večjem delu Julijcev, nad polovico pa na Goriškem, Koroškem, Dolenjskem, v Beli krajini, delu Štajerske in v Prekmurju.

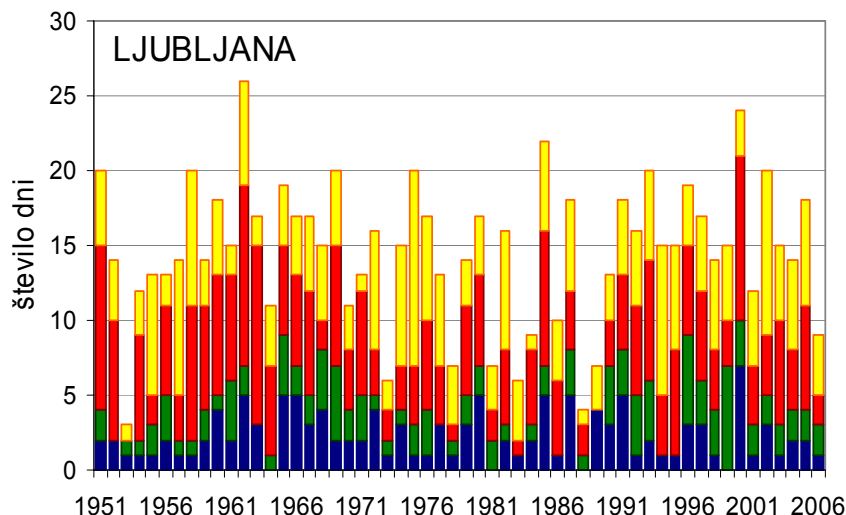


Slika 10. Porazdelitev padavin novembra 2006
Figure 10. Precipitation, November 2006

Slika 11. Višina padavin novembra 2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 11. Precipitation amount in November 2006 compared with 1961–1990 normals



Slika 12. Mesečna višina padavin v mm novembra 2006 in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 12. Monthly precipitation amount in November 2006 and the 1961–1990 normals



Slika 13. Število padavinskih dni v novembru. Z modro je obarvan del stolpca, ki ustreza številu dni s padavinami vsaj 20 mm, zelena označuje dneve z vsaj 10 in manj kot 20 mm, rdeča dneve z vsaj 1 in manj kot 10 mm, rumena dneve s padavinami pod 1 mm

Figure 13. Number of days in November with precipitation 20 mm or more (blue), with precipitation 10 or more but less than 20 mm (green), with precipitation 1 or more but less than 10 mm (red) and with precipitation less than 1 mm (yellow)

Največ dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo v Kneških Ravnah, in sicer 9, dan manj na Kredarici in v zgornji Vipavski dolini, po 7 takih dni je bilo v Logu pod Mangartom, Kobaridu, v Ratečah, na Goriškem, Krasu, v Postojni in na Bizeljskem. Najmanj takih dni sta imela Lendava in Veliki Dolenci, po tri, po 4 so bili v Lescah, delu Štajerske, Dolenjske in v Beli krajini, po 5 v Ljubljani, Celju, Novi vasi, Slovenj Gradcu, Murski Soboti, na obali, v Žagi in na Brniku.

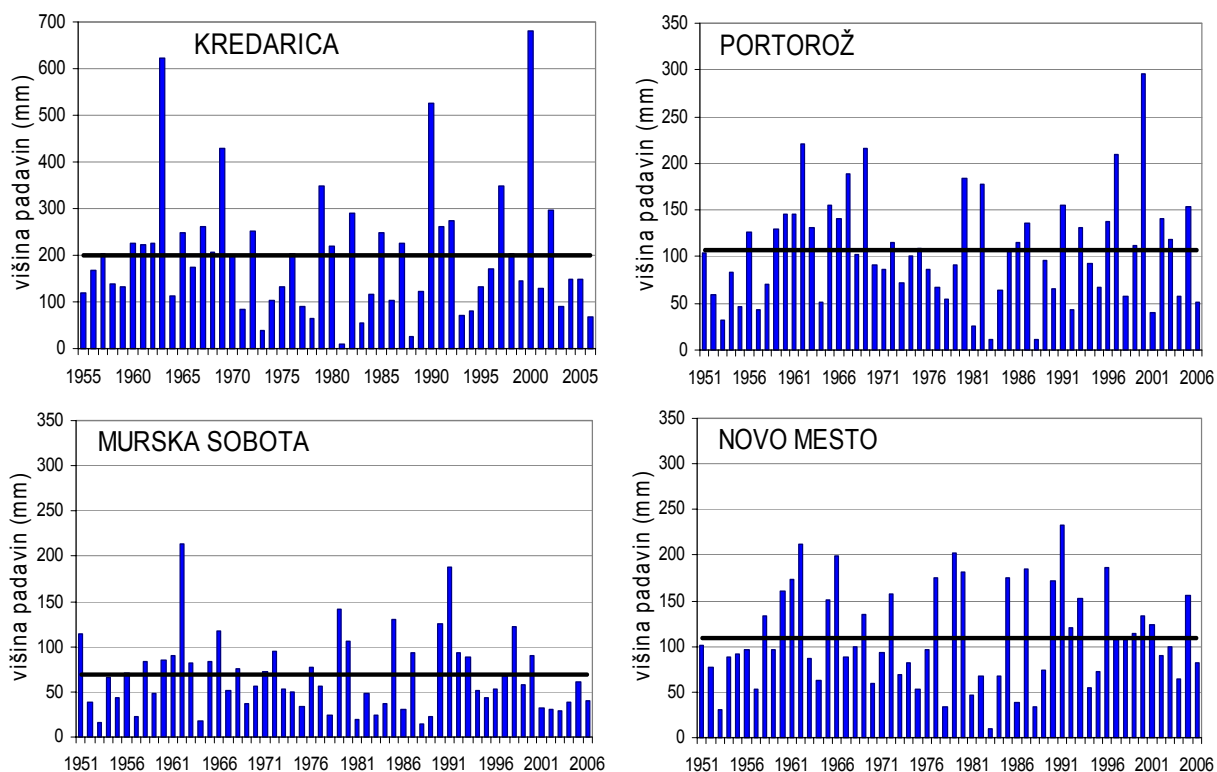
Ker je prostorska porazdelitev padavin bolj spremenljiva kot temperaturna, smo vključili tudi podatke nekaterih merilnih postaj, kjer merijo le padavine. V preglednici 1 so podani podatki o padavinah za nekatere meteorološke postaje, ki ležijo na območjih, kjer je padavin običajno veliko ali malo, a tam ni meteorološke postaje, ki bi merila tudi potek temperature.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – november 2006
Table 1. Monthly meteorological data – November 2006

| Postaja | Padavine in pojavi | | | | | |
|-------------------|--------------------|----|----|-----|----|----|
| | RR | RP | SD | SSX | DT | SS |
| Brnik | 49 | 32 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Jezersko | 58 | 26 | 6 | 4 | 4 | 2 |
| Log pod Mangartom | 120 | 40 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Soča | 104 | 35 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Žaga | 175 | 46 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Kobarid | 149 | 43 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Kneške ravne | 100 | 26 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| Nova vas | 97 | 64 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Sevno | 68 | 61 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Slovenske Konjice | 38 | 42 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Jeruzalem | 55 | 62 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Lendava | 37 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Veliki Dolenci | 36 | 51 | 3 | 0 | 0 | 0 |

LEGENDA:

- RR – višina padavin (mm)
- RP – višina padavin v % od povprečja
- SS – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)
- SSX – maksimalna višina snežne odeje (cm)
- DT – dan v mesecu
- SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm

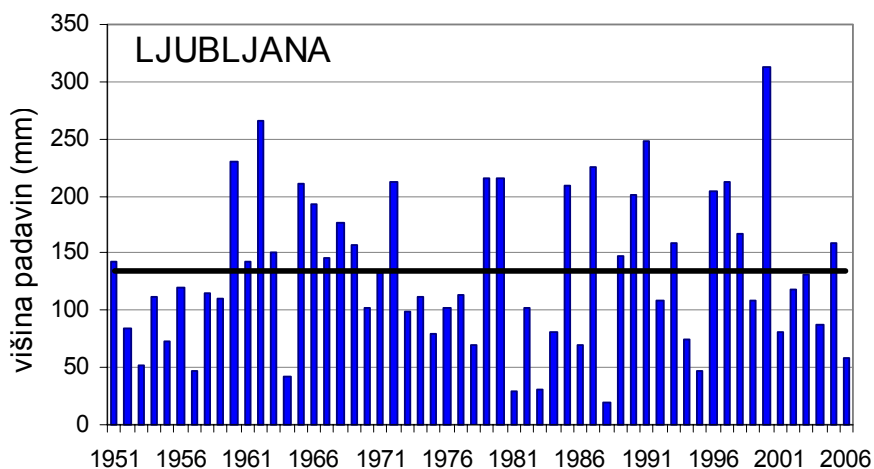


Slika 14. Padavine v novembru in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 14. Precipitation in November and the mean value of the period 1961–1990

Padavine so bile novembra povsod precej pod povprečjem. Zadnji jesenski mesec je bil v Murski Soboti, Novem mestu in Celju najbolj namočen leta 1991, na Kredarici, v Ljubljani in na obali v letu 2000. Novembra je na Kredarici in v Celju najmanj padavin padlo v letu 1981, na obali in v Novomeški pokrajini leta 1983, v Murski Soboti in Ljubljani pa leta 1988.

Novembra je v Ljubljani padlo 58 mm padavin, kar predstavlja 43 % dolgoletnega povprečja. November 2006 spada med bolj suhe. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji, je bilo najmanj padavin novembra 1988, namerili so 19 mm, sledijo novembri 1981 (30 mm), 1983 (31 mm) ter leta 1964 (42 mm). Najobilnejše padavine so bile padavine novembra 2000 (312 mm), 266 mm je padlo novembra 1962, 248 mm so namerili novembra 1991, novembra 1960 pa 230 mm.

Slika 15. Padavine v novembru in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 15. Precipitation in November and the mean value of the period 1961–1990



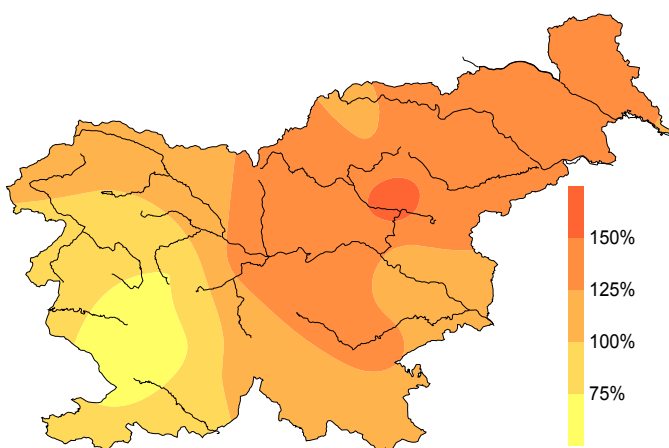
Na sliki 16 je shematsko prikazano novembrsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Trajanje sončnega obsevanja je bilo v večini Slovenije nad dolgoletnim

povprečjem, z izjemo jugozahodne in dela zahodne Slovenije. Presežek za več kot četrtno običajnega sončnega vremena je bil v osrednji in severovzhodni Sloveniji, na Štajerskem ter v delu Dolenjske. Največji presežek je bil v Celju, kjer je sonce sijalo za dobro polovico več časa kot v dolgoletnem povprečju, slabih 40 % več sončnega vremena kot običajno je bilo v Ljubljani.

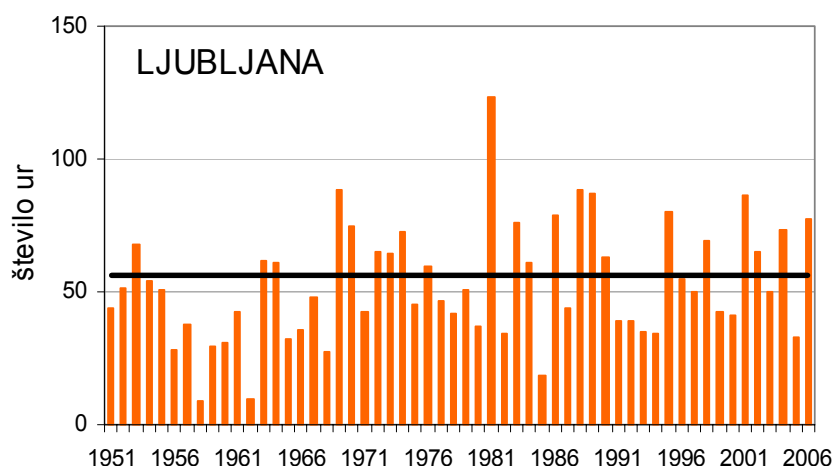
V Celju je novembra 2006 sonce sijalo 100 ur (za dobro polovico več od dolgoletnega povprečja), kar ga uvršča med tiste najbolj sončne; več sonca je bilo le v letih 1989 (136 ur), 1981 (115 ur) ter 1986 in 2001 (obakrat po 107 ur).

V Mariboru je bilo sončnih 108 ur oziroma 37 % več od povprečja, kar je toliko kot novembra 1986, doslej pa je bilo bolj sončnih samo 5 novembrov: leta 1989 (143 ur), 1981 (128 ur) ter v letih 1972 in 1974 (110 ur).

Slika 16. Trajanje sončnega obsevanja novembra 2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 16. Bright sunshine duration in November 2006 compared with 1961–1990 normals

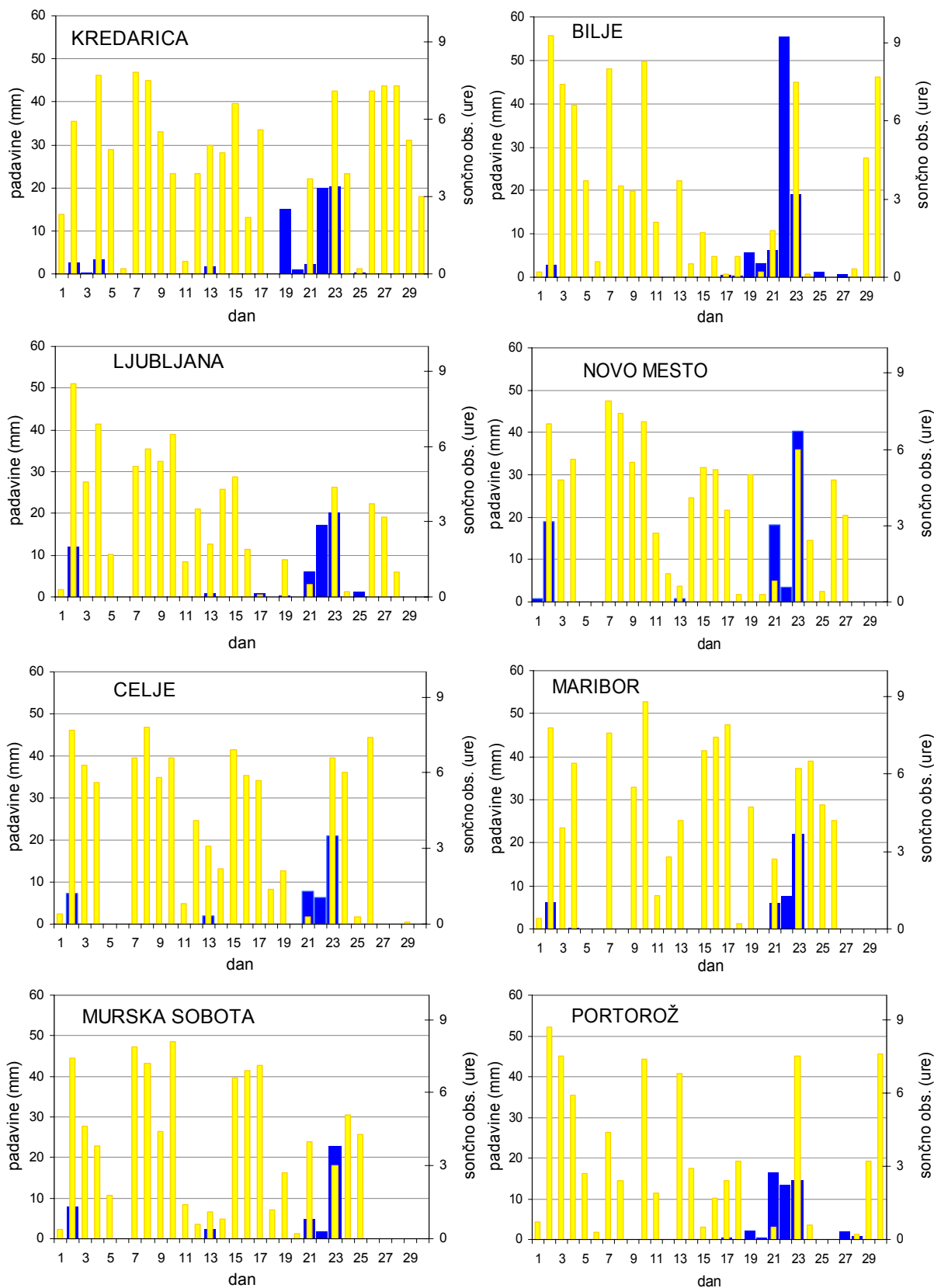


Sonce je v Ljubljani sijalo 78 ur, kar je štiri desetine več od dolgoletnega povprečja. Odkar merimo trajanje sončnega obsevanja v Ljubljani, je bil to eden izmed bolj sončnih novembrov doslej. Najbolj sončen zadnji jesenski mesec je bil leta 1981 (123 ur), sledijo mu novembri v letih 1988 in 1969 (obakrat po 88 ur) ter leta 1989 (87 ur). Najmanj sončnega vremena je bilo v novembrih 1958 in 1962 (po 9 ur), med bolj sive spadata še novembra 1985 (19 ur) in 1968 (28 ur).



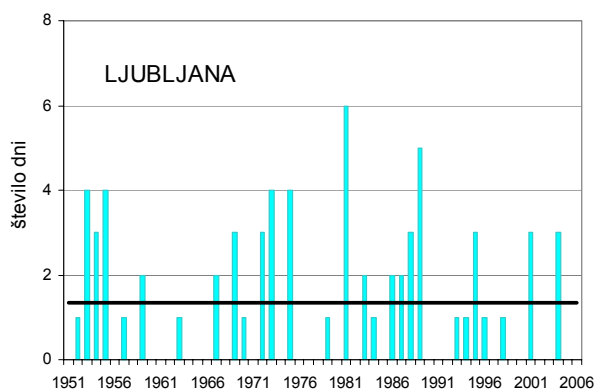
Slika 17. Število ur sončnega obsevanja v novembru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 17. Bright sunshine duration in hours in November and the mean value of the period 1961–1990

Na sliki 18 so podane dnevne padavine in trajanje sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji. Večina padavin je bila izmerjena v dneh od 21. do 23. novembra, na obali in Kredarici tudi 19. in 20. novembra. Štiriindvajset urne padavine merijo ob 7. uri zjutraj in jih pripišejo dnevni meritvi. Omembe vredna količina padavin je padla tudi prvi dan v mesecu, le na obali je takrat bilo suho.



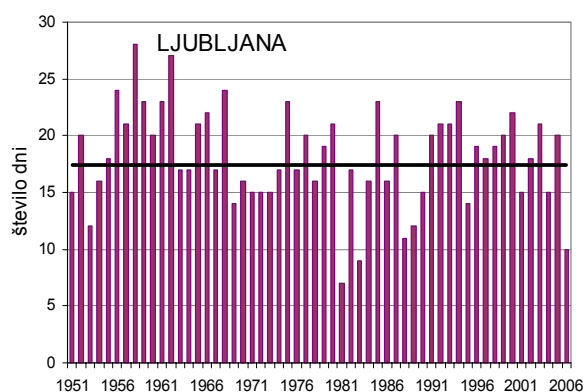
Slika 18. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) novembra 2006 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevni meritvi)
 Figure 18. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, November 2006

Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. Največ jasnih dni je bilo v Ratečah, zabeležili so jih 9, po 5 jih je bilo v Lescah in na obali, po 4 na Goriškem, Krasu, v Mariboru, po trije v Murski Soboti in zgornji Vipavski dolini. V Ljubljani jasnih dni ni bilo, novembrsko povprečje znaša en dan (slika 19); od sredine minulega stoletja je bilo brez jasnih dni 28 novembrov. Največ takih dni je bilo leta 1981, zabeležili so jih 6. K razmeroma skromnemu številu jasnih dni po nižinah in kotlinah novembra običajno prispeva tudi jutranja in dopoldanska megla, ki ob stabilnih vremenskih razmerah lahko vztraja tudi ves dan. Brez jasnih dni so bili tudi na Bizeljskem, v Novem mestu, Beli krajini in Slovenj Gradcu, le en tak dan pa je bil na Celjskem, v Postojni in Kočevju.



Slika 19. Število jasnih dni v novembru in povprečje obdobja 1961–1990

Figure 19. Number of clear days in November and the mean value of the period 1961–1990



Slika 20. Število oblačnih dni v novembru in povprečje obdobja 1961–1990

Figure 20. Number of cloudy days in November and the mean value of the period 1961–1990

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Največ, in sicer 16, jih je bilo na Krasu, 14 na Goriškem in v Postojni, po 13 v zgornji Vipavski dolini in na obali, 12 v Novem mestu, po 11 pa v Murski Soboti, na Celjskem in Bizeljskem. V Ljubljani je bilo 10 oblačnih dni (slika 20), kar je 7 dni manj od dolgoletnega povprečja; največ oblačnih dni je bilo v novembru 1958, in sicer 28, le 7 takih dni pa so zabeležili novembra 1981. Deset takih dni je bilo tudi v Slovenj Gradcu, dan manj v Mariboru in v Črnomlju, 8 v Kočevju, 6 v Lescah ter po 5 v Ratečah in na Kredarici.

Povprečna oblačnost je bila v pretežnem delu države med 6 in 7 desetini. Najmanjša povprečna oblačnost je bila v Ratečah (4,2 desetine), Lescah (5,3 desetine) in na Kredarici (5,5 desetine). Jeseni nekaj k večji povprečni oblačnosti po kotlinah in nekaterih dolinah ter nižinah prispeva tudi megla. Največja povprečna oblačnost, kjer so oblaki prekrili 7 in več desetov neba, je bila na Postojnskem, Krasu in v zgornji Vipavski dolini.



Slika 21. Izsušena struga manjšega potoka v vasi Cikava pri Grosupljem (foto: Iztok Sinjur)

Figure 21. A small water stream in village Cikava (Photo: Iztok Sinjur)



Slika 22. Na neobičajno toplo jesensko vreme so se odzivale tudi rastline (foto: Iztok Sinjur)

Figure 22. Unusually warm weather had impact on vegetation (Photo: Iztok Sinjur)

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – november 2006
Table 2. Monthly meteorological data – November 2006

| Postaja | Temperatura | | | | | | | | | | Sonce | | | Oblačnost | | | Padavine in pojavi | | | | | | Pritisk | | | | | |
|--------------------|-------------|------|-----|------|------|------|----|-------|----|----|-------|-----|-----|-----------|-----|----|--------------------|----|----|----|----|----|---------|-----|----|---|--------|------|
| | NV | TS | TOD | TX | TM | TAX | DT | TAM | DT | SM | SX | TD | OBS | RO | PO | SO | SJ | RR | RP | SD | SN | SG | SS | SSX | DT | P | PP | |
| Lesce | 515 | 5,8 | 2,7 | 11,7 | 0,9 | 18,2 | 17 | -6,4 | 4 | 14 | 0 | 426 | | | 5,3 | 6 | 5 | 36 | 21 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 7,2 |
| Kredarica | 2514 | -1,1 | 2,9 | 2,3 | -4,0 | 9,2 | 25 | -15,2 | 2 | 24 | 0 | 633 | 114 | 106 | 5,5 | 5 | 2 | 67 | 34 | 8 | 1 | 12 | 16 | 33 | 23 | | 750,4 | 3,2 |
| Rateče-Planica | 864 | 2,9 | 2,0 | 9,4 | -1,5 | 16,0 | 7 | -11,3 | 4 | 20 | 0 | 514 | 106 | 123 | 4,2 | 5 | 9 | 63 | 36 | 7 | 0 | 4 | 5 | 8 | 23 | | 919,6 | 6,1 |
| Bilje | 55 | 9,1 | 1,6 | 14,5 | 4,8 | 18,9 | 18 | -4,0 | 3 | 6 | 0 | 286 | 83 | 80 | 6,7 | 14 | 4 | 95 | 62 | 7 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | | 1014,0 | 9,7 |
| Slap pri Vipavi | 137 | 9,9 | 2,2 | 14,1 | 6,3 | 19,0 | 2 | -3,0 | 3 | 2 | 0 | 262 | | | 7,0 | 13 | 3 | 80 | 47 | 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Letališče Portorož | 2 | 10,9 | 2,6 | 15,7 | 7,0 | 20,1 | 18 | -1,7 | 4 | 2 | 0 | 203 | 79 | 79 | 6,4 | 13 | 5 | 51 | 49 | 5 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | | 1020,3 | 10,5 |
| Godnje | 295 | 8,9 | 2,6 | 13,4 | 5,8 | 17,5 | 18 | -2,0 | 3 | 2 | 0 | 311 | | | 7,0 | 16 | 4 | 52 | 34 | 7 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Postojna | 533 | 7,5 | 3,1 | 11,2 | 3,8 | 16,5 | 7 | -8,2 | 3 | 8 | 0 | 359 | 58 | 66 | 7,6 | 14 | 1 | 70 | 42 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Kočevo | 468 | 6,9 | 2,9 | 12,8 | 1,6 | 17,5 | 17 | -6,5 | 4 | 11 | 0 | 367 | | | 6,7 | 8 | 1 | 88 | 53 | 4 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Ljubljana | 299 | 8,9 | 4,3 | 12,6 | 5,3 | 16,9 | 15 | -3,0 | 4 | 5 | 0 | 297 | 78 | 139 | 6,9 | 10 | 0 | 58 | 43 | 5 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | | 985,2 | 9,1 |
| Bizeljsko | 170 | 7,9 | 3,2 | 12,7 | 3,5 | 19,6 | 17 | -4,0 | 4 | 7 | 0 | 344 | | | 6,6 | 11 | 0 | 60 | 57 | 7 | 0 | 8 | 1 | 1 | 4 | | | |
| Novo mesto | 220 | 8,5 | 4,0 | 13,4 | 4,0 | 19,0 | 16 | -4,1 | 4 | 5 | 0 | 322 | 90 | 129 | 6,5 | 12 | 0 | 83 | 76 | 4 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | | 993,2 | 8,9 |
| Črnomelj | 196 | 9,4 | 4,2 | 14,4 | 4,0 | 19,8 | 26 | -5,5 | 4 | 7 | 0 | 280 | | | 6,4 | 9 | 0 | 67 | 51 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Celje | 240 | 7,5 | 3,3 | 12,6 | 2,9 | 18,4 | 15 | -6,0 | 4 | 10 | 0 | 352 | 100 | 154 | 6,3 | 11 | 1 | 44 | 44 | 5 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | | 991,5 | 8,5 |
| Maribor | 275 | 6,5 | 2,0 | 12,5 | 3,4 | 20,7 | 16 | -4,1 | 4 | 6 | 0 | 386 | 108 | 137 | 6,0 | 9 | 4 | 42 | 45 | 4 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | | 973,9 | |
| Slovenj Gradec | 452 | 4,1 | 1,5 | 10,5 | -0,9 | 18,2 | 17 | -7,1 | 4 | 15 | 0 | 478 | 99 | 122 | 6,5 | 10 | 0 | 64 | 62 | 5 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | 6,5 |
| Murska Sobota | 188 | 6,8 | 2,7 | 12,2 | 2,0 | 19,8 | 17 | -5,9 | 4 | 9 | 0 | 378 | 91 | 126 | 6,0 | 11 | 3 | 40 | 57 | 5 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | | 997,4 | 7,9 |

LEGENDA:

- NV – nadmorska višina (m)
- TS – povprečna temperatura zraka (°C)
- TOD – temperaturni odklon od povprečja (°C)
- TX – povprečni temperaturni maksimum (°C)
- TM – povprečni temperaturni minimum (°C)
- TAX – absolutni temperaturni maksimum (°C)
- DT – dan v mesecu
- TAM – absolutni temperaturni minimum (°C)
- SM – število dni z minimalno temperaturo < 0 °C

- SX – število dni z maksimalno temperaturo ≥ 25 °C
- TD – temperaturni primanjkljaj
- OBS – število ur sončnega obsevanja
- RO – sončno obsevanje v % od povprečja
- PO – povprečna oblačnost (v desetinah)
- SO – število oblačnih dni
- SJ – število jasnih dni
- RR – višina padavin (mm)
- RP – višina padavin v % od povprečja

- SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm
- SN – število dni z nevihtami
- SG – število dni z meglo
- SS – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)
- SSX – maksimalna višina snežne odeje (cm)
- P – povprečni zračni pritisk (hPa)
- PP – povprečni pritisk vodne pare (hPa)

Opomba: Temperaturni primanjkljaj (TD) je mesečna vsota dnevnih razlik med temperaturo 20 °C in povprečno dnevno temperaturo, če je ta manjša ali enaka 12 °C (TS_i ≤ 12 °C).

$$TD = \sum_{i=1}^n (20\text{ °C} - TS_i) \quad \text{če je} \quad TS_i \leq 12\text{ °C}$$

Preglednica 3. Dekadna povprečna, maksimalna in minimalna temperatura zraka – november 2006
 Table 3. Decade average, maximum and minimum air temperature – November 2006

| Postaja | I. dekada | | | II. dekada | | | III. dekada | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Tpovp | Tmax abs | Tmin abs | Tpovp | Tmax abs | Tmin abs | Tpovp | Tmax abs | Tmin abs | | | | | | | | | | | | |
| Portorož | 9,0 | 15,3 | 18,4 | 4,4 | -1,7 | 2,5 | -4,7 | 12,1 | 16,3 | 20,1 | 7,9 | 1,3 | 6,3 | -2,6 | 11,8 | 15,4 | 17,8 | 8,6 | 3,2 | 8,0 | 1,0 |
| Bilje | 7,0 | 14,2 | 17,1 | 1,4 | -4,0 | -0,4 | -6,3 | 10,0 | 15,0 | 18,9 | 5,9 | -1,3 | 4,6 | -3,4 | 10,2 | 14,2 | 16,5 | 7,1 | 2,0 | 6,5 | 0,2 |
| Slap pri Vipavi | 8,3 | 14,2 | 19,0 | 3,5 | -3,0 | 1,2 | -6,0 | 10,5 | 14,2 | 18,0 | 6,8 | 0,4 | 5,4 | -2,0 | 11,0 | 13,9 | 15,5 | 8,4 | 3,0 | 7,1 | 1,0 |
| Postojna | 5,3 | 10,9 | 16,5 | -0,2 | -8,2 | -0,8 | -10,2 | 9,2 | 12,0 | 14,7 | 6,1 | -5,0 | 4,4 | -7,2 | 8,1 | 10,7 | 13,2 | 5,4 | 1,3 | 4,2 | -1,0 |
| Kočevje | 4,3 | 12,2 | 17,4 | -2,1 | -6,5 | -3,9 | -9,5 | 9,4 | 14,5 | 17,5 | 3,8 | -4,5 | 1,3 | -7,2 | 7,0 | 11,5 | 16,9 | 2,9 | -2,0 | 2,3 | -4,0 |
| Rateče | 0,7 | 9,3 | 16,0 | -4,4 | -11,3 | -8,6 | -16,7 | 5,1 | 10,9 | 16,0 | 0,4 | -5,8 | -3,8 | -11,4 | 2,8 | 8,1 | 14,2 | -0,6 | -3,4 | -2,4 | -6,8 |
| Lesce | 3,2 | 11,0 | 15,4 | -1,9 | -6,4 | -3,8 | -8,5 | 6,9 | 12,6 | 18,2 | 1,4 | -5,0 | -0,5 | -7,0 | 7,3 | 11,6 | 17,0 | 3,3 | -1,0 | 2,6 | -2,5 |
| Slovenj Gradec | 1,8 | 9,9 | 15,3 | -3,4 | -7,1 | -5,3 | -10,5 | 5,8 | 12,6 | 18,2 | -0,9 | -6,5 | -2,6 | -9,4 | 4,5 | 8,9 | 16,4 | 1,5 | 0,3 | 0,9 | -1,5 |
| Brnik | 3,1 | 11,6 | 16,4 | -2,3 | -4,9 | | | 8,2 | 13,2 | 16,7 | 2,4 | -5,1 | | | 7,5 | 11,8 | 16,2 | 3,9 | -2,1 | | |
| Ljubljana | 6,1 | 11,5 | 16,0 | 1,4 | -3,0 | -2,5 | -8,6 | 10,9 | 14,1 | 16,9 | 7,3 | -1,8 | 3,0 | -6,9 | 9,5 | 12,2 | 16,5 | 7,4 | 0,6 | 6,1 | -2,8 |
| Sevno | 6,5 | 10,8 | 15,4 | 3,3 | -2,8 | -0,2 | -8,1 | 9,8 | 13,5 | 16,2 | 7,1 | 0,1 | 4,4 | -3,9 | 8,3 | 10,9 | 16,3 | 5,8 | 3,0 | 4,5 | 1,0 |
| Novo mesto | 6,3 | 12,5 | 18,4 | 0,7 | -4,1 | -1,7 | -8,9 | 10,3 | 15,4 | 19,0 | 5,5 | -0,6 | 2,4 | -5,4 | 8,8 | 12,4 | 19,0 | 5,9 | 0,3 | 5,0 | -2,4 |
| Črnomelj | 7,2 | 14,1 | 19,6 | 0,2 | -5,5 | -1,4 | -7,5 | 11,4 | 16,0 | 19,3 | 6,0 | -4,5 | 3,7 | -6,5 | 9,6 | 13,1 | 19,8 | 5,7 | -0,5 | 3,6 | -1,5 |
| Bizeljsko | 5,7 | 11,6 | 18,4 | 0,6 | -4,0 | 0,9 | -4,2 | 9,9 | 15,3 | 19,6 | 4,7 | -3,0 | 4,0 | -3,2 | 8,2 | 11,3 | 18,0 | 5,2 | -0,4 | 5,0 | -0,6 |
| Celje | 4,5 | 11,9 | 17,8 | -1,2 | -6,0 | -3,3 | -8,6 | 10,1 | 14,5 | 18,4 | 5,3 | -5,0 | 1,6 | -7,5 | 8,1 | 11,5 | 17,9 | 4,7 | -1,1 | 3,8 | -3,4 |
| Starše | 4,0 | 11,0 | 17,4 | -1,0 | -5,0 | -2,0 | -6,0 | 9,4 | 15,0 | 19,1 | 4,9 | -2,0 | 2,8 | -3,3 | 7,8 | 11,1 | 17,3 | 5,0 | -0,1 | | |
| Maribor | 5,5 | 11,8 | 18,2 | 0,6 | -4,1 | | | 9,3 | 14,9 | 20,7 | 5,0 | -1,9 | | | 4,6 | 10,8 | 18,8 | 4,5 | 0,8 | | |
| Jeruzalem | 6,0 | 10,9 | 17,5 | 2,9 | -2,5 | 0,8 | -4,0 | 10,3 | 14,2 | 18,5 | 6,9 | 1,5 | 4,7 | -1,0 | 7,7 | 10,8 | 17,0 | 5,8 | 4,5 | 5,3 | 2,0 |
| Mirska Sobotla | 3,9 | 11,0 | 16,8 | -1,6 | -5,9 | -3,5 | -7,9 | 8,2 | 13,8 | 19,8 | 2,5 | -3,2 | -0,1 | -6,0 | 8,3 | 11,6 | 18,0 | 5,0 | 0,1 | 3,8 | -1,6 |
| Veliki Dolenci | 5,9 | 10,6 | 17,9 | 1,0 | -4,2 | -2,4 | -8,8 | 8,9 | 14,1 | 20,0 | 3,5 | 0,0 | -0,1 | -4,8 | 7,7 | 10,4 | 17,0 | 4,8 | 1,2 | 3,3 | -2,4 |

LEGENDA:

Tpovp – povprečna temperatura zraka na višini 2 m (°C)
 Tmax povp – povprečna maksimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C)
 Tmax abs – absolutna maksimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C)
 – manjkajoča vrednost

Tmin povp – povprečna minimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C)
 Tmin abs – absolutna minimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C)
 Tmin5 povp – povprečna minimalna temperatura zraka na višini 5 cm (°C)
 Tmin5 abs – absolutna minimalna temperatura zraka na višini 5 cm (°C)

LEGENDA:

Tpovp – mean air temperature 2 m above ground (°C)
 Tmax povp – mean maximum air temperature 2 m above ground (°C)
 Tmax abs – absolute maximum air temperature 2 m above ground (°C)
 – missing value

Tmin povp – mean minimum air temperature 2 m above ground (°C)
 Tmin abs – absolute minimum air temperature 2 m above ground (°C)
 Tmin5 povp – mean minimum air temperature 5 cm above ground (°C)
 Tmin5 abs – absolute minimum air temperature 5 cm above ground (°C)

Preglednica 4. Višina padavin in število padavinskih dni – november 2006
 Table 4. Precipitation amount and number of rainy days – November 2006

| Postaja | I. | | | II. | | | III. | | | od 1. 1. 2006 | | | I. | | | II. | | | III. | | | M | | |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| | RR | p.d. | RR | p.d. | RR | p.d. | RR | p.d. | RR | p.d. | RR | p.d. | Dmax | s.d. | Dmax | s.d. | Dmax | s.d. | Dmax | s.d. | Dmax | s.d. | | |
| Portorož | 0,0 | 0 | 3,2 | 3 | 47,5 | 6 | 50,7 | 9 | 841 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Bilje | 2,8 | 1 | 9,3 | 4 | 82,8 | 5 | 94,9 | 10 | 823 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Slap pri Vipavi | 14,0 | 1 | 23,5 | 5 | 42,1 | 6 | 79,6 | 12 | 907 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Postojna | 15,6 | 1 | 3,3 | 3 | 51,2 | 6 | 70,1 | 10 | 1114 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Kočevje | 19,9 | 2 | 0,6 | 2 | 67,9 | 4 | 88,4 | 8 | 1295 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Rateče | 3,8 | 2 | 23,2 | 3 | 35,5 | 3 | 62,5 | 8 | 1035 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Lesce | 2,3 | 2 | 0,6 | 2 | 32,6 | 3 | 35,5 | 7 | 865 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Slovenj Gradec | 5,6 | 1 | 4,1 | 1 | 54,1 | 3 | 63,8 | 5 | 1001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Brnik | 8,5 | 1 | 0,2 | 1 | 40,5 | 4 | 49,2 | 6 | 1015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Ljubljana | 11,8 | 1 | 1,8 | 4 | 44,4 | 4 | 58,0 | 9 | 1081 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Sevno | 18,8 | 1 | 0,6 | 1 | 48,5 | 3 | 67,9 | 5 | 972 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Novo mesto | 19,7 | 2 | 0,8 | 1 | 62,1 | 3 | 82,6 | 6 | 1042 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Črnomelj | 31,6 | 3 | 0,2 | 1 | 35,5 | 4 | 67,3 | 8 | 1099 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Bizeljsko | 12,1 | 4 | 1,6 | 1 | 46,6 | 2 | 60,3 | 7 | 907 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Celje | 7,2 | 1 | 2,0 | 1 | 34,9 | 3 | 44,1 | 5 | 939 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Starše | 4,9 | 2 | 0,8 | 1 | 35,6 | 4 | 41,3 | 7 | 835 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Maribor | 6,4 | 2 | 0,0 | 0 | 35,7 | 3 | 42,1 | 5 | 777 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Jeruzalem | 11,3 | 1 | 0,2 | 1 | 43,3 | 5 | 54,8 | 7 | 986 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Murska Sobota | 7,8 | 1 | 2,2 | 1 | 29,5 | 3 | 39,5 | 5 | 834 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Veliki Dolenci | 11,6 | 1 | 0,8 | 1 | 24,0 | 2 | 36,4 | 4 | 710 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

LEGENDA:

I., II., III., M

RR – dekada in mesec

p.d. – višina padavin (mm)

od 1. 1. 2006 – število dni s padavinami vsaj 0,1 mm

Dmax – letna vsota padavin do tekočega meseca (mm)

s.d. – višina snežne odeje (cm)

– število dni s snežno odejo ob 7. uri

LEGEND:

I., II., III., M

RR – decade and month

p.d. – precipitation (mm)

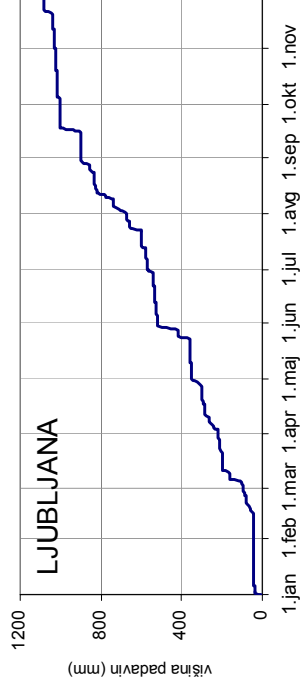
od 1. 1. 2006 – number of days with precipitation 0,1 mm or more

Dmax – total precipitation from the beginning of this year (mm)

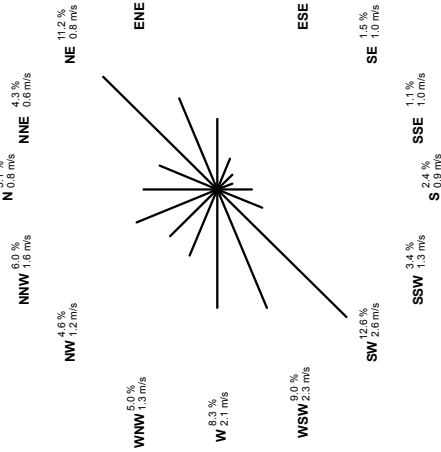
s.d. – snow cover (cm)

– number of days with snow cover

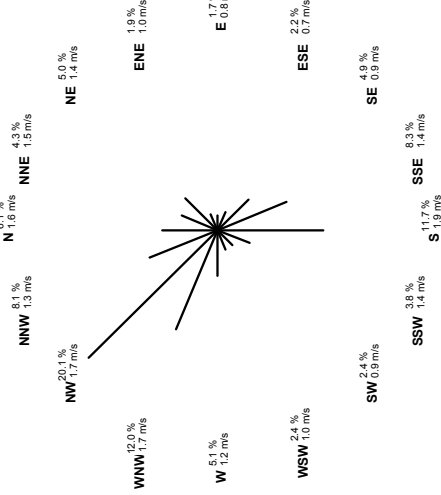
Kumulativna višina padavin od 1. januarja do 30. novembra 2006



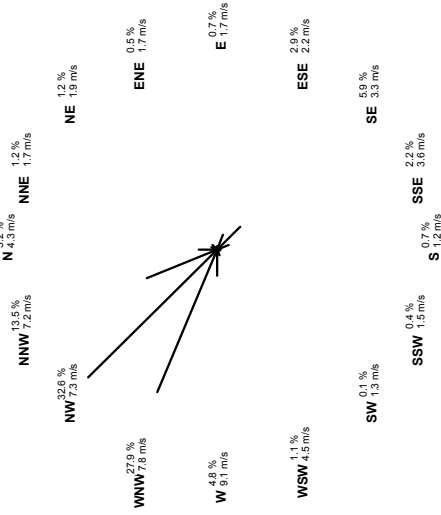
Ljubljana



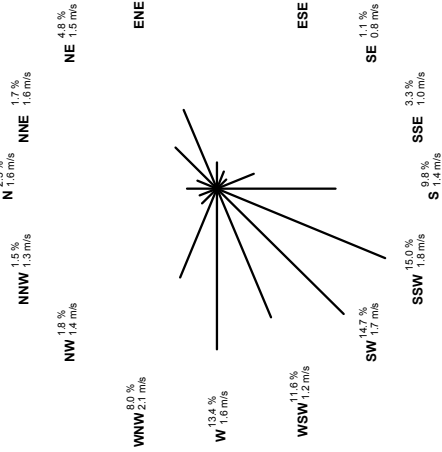
Maribor



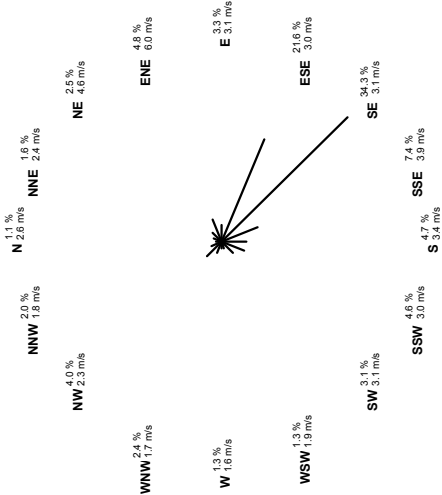
Kredarica



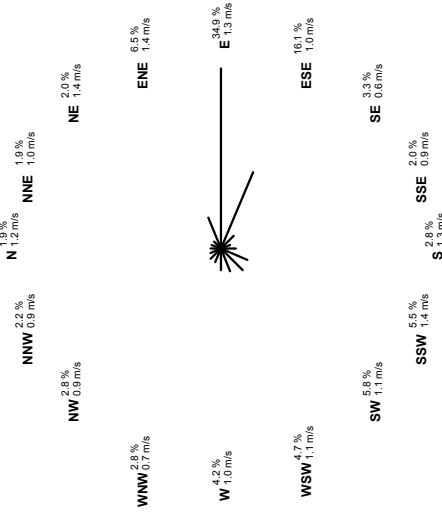
Novo mesto



Portorož – letališče



Bilje



Slika 23. Vetrovne rože, november 2006

Figure 23. Wind roses, November 2006

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 23) na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladujočih smeri vetra, ki so jih izmerili s samodejnimi meteorološkimi postajami. Na porazdelitev vetra po smereh močno vpliva oblika površja, zato se razporeditev od postaje do postaje močno razlikuje.

Podatki na letališču v Portorožu dobro opisujejo razmere v dolini reke Dragonje, na njihovi osnovi pa ne moremo sklepati na razmere na morju; prevladovala sta jugovzhodni in vzhodjugovzhodni veter, skupaj jima je pripadlo 56 % vseh terminov. Najmočnejši sunek vetra je 24. novembra dosegel 15,1 m/s, bilo je 10 dni z vetrom nad 10 m/s. V Kopru je bilo 6 dni z vetrom nad 10 m/s, najmočnejši sunek je 10. novembra dosegel 14,2 m/s. V Biljah sta vzhodnik in vzhodjugovzhodnik skupno pihala v 51 % vseh terminov. Najmočnejši sunek je 14. novembra dosegel 15,6 m/s, bilo je 8 dni z vetrom nad 10 m/s. V Ljubljani je zahodjugozahodnik s sosednjima smerema pihal v 30 % vseh primerov, severovzhodnik in vzhodseverovzhodnik pa v 18 % terminov. Najmočnejši sunek je bil 8. novembra 12,2 m/s, veter je v 9 dneh presegel hitrost 10 m/s. Na Kredarici je veter v 18 dneh presegel 20 m/s, v 5 dneh 30 m/s; v sunku je 16. novembra dosegel hitrost 44,2 m/s. Severozahodniku s sosednjima smerema je pripadlo 74 % vseh terminov. V Mariboru je severozahodniku s sosednjima smerema pripadlo 40 % vseh primerov, jugjugovzhodniku in južnemu vetru pa skupno 20 % terminov. Sunek vetra je 2. novembra dosegel 15,5 m/s; bilo je 6 dni z vetrom nad 10 m/s. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupno v dobrih 64 % vseh primerov. Najmočnejši sunek je 17. novembra dosegel 15,3 m/s, bilo je 11 dni z vetrom nad 10 m/s. Na Rogli je najmočnejši sunek 16. novembra dosegel hitrost 26,3 m/s, bili so 3 dnevi z vetrom nad 20 m/s. V parku Škocjanske jame je bilo 8 dni z vetrom nad 10 m/s in en dan z vetrom nad 20 m/s, takrat (30. novembra) je veter dosegel 20,6 m/s.

Preglednica 5. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti nekaterih parametrov od povprečja 1961–1990, november 2006

Table 5. Deviations of decade and monthly values of some parameters from the average values 1961–1990, November 2006

| Postaja | Temperatura zraka | | | | Padavine | | | | Sončno obsevanje | | | |
|-----------------|-------------------|-----|------|-----|----------|-----|------|----|------------------|-----|------|-----|
| | I. | II. | III. | M | I. | II. | III. | M | I. | II. | III. | M |
| Portorož | -1,3 | 4,0 | 5,4 | 2,6 | 0 | 9 | 144 | 49 | 109 | 60 | 63 | 79 |
| Bilje | -2,2 | 2,4 | 4,3 | 1,6 | 6 | 16 | 174 | 62 | 136 | 30 | 67 | 80 |
| Slap pri Vipavi | -1,1 | 2,8 | 5,1 | 2,2 | 27 | 38 | 78 | 47 | | | | |
| Postojna | -0,9 | 4,9 | 5,4 | 3,1 | 29 | 5 | 97 | 42 | 116 | 29 | 45 | 66 |
| Kočevje | -1,7 | 5,5 | 4,7 | 2,9 | 44 | 1 | 119 | 53 | | | | |
| Rateče | -2,3 | 4,2 | 4,1 | 2,0 | 7 | 34 | 69 | 36 | 125 | 103 | 140 | 123 |
| Lesce | -1,8 | 3,8 | 6,1 | 2,7 | 4 | 1 | 66 | 21 | | | | |
| Slovenj Gradec | -3,0 | 3,1 | 4,1 | 1,5 | 19 | 9 | 181 | 62 | 135 | 137 | 95 | 122 |
| Brnik | -2,1 | 4,9 | 6,3 | 3,0 | 18 | 0 | 91 | 32 | | | | |
| Ljubljana | -0,5 | 6,3 | 6,8 | 4,3 | 30 | 3 | 109 | 43 | 199 | 128 | 72 | 139 |
| Sevno | 0,1 | 5,7 | 5,5 | 3,8 | 62 | 1 | 136 | 61 | | | | |
| Novo mesto | -0,1 | 5,9 | 6,1 | 4,0 | 65 | 2 | 185 | 76 | 170 | 134 | 77 | 129 |
| Črnomelj | 0,2 | 6,2 | 6,3 | 4,2 | 89 | 0 | 87 | 51 | | | | |
| Bizeljsko | -1,0 | 5,3 | 5,3 | 3,2 | 46 | 3 | 157 | 57 | | | | |
| Celje | -1,7 | 5,8 | 5,9 | 3,3 | 28 | 5 | 110 | 44 | 184 | 170 | 102 | 154 |
| Starše | -2,5 | 4,9 | 5,3 | 2,6 | 24 | 2 | 124 | 47 | | | | |
| Maribor | -1,0 | 4,8 | 2,1 | 2,0 | 29 | 0 | 116 | 45 | 160 | 153 | 95 | 137 |
| Jeruzalem | -0,9 | 5,7 | 4,7 | 3,2 | 56 | 0 | 155 | 62 | | | | |
| Murska Sobota | -2,2 | 4,0 | 6,2 | 2,7 | 46 | 8 | 127 | 57 | 156 | 131 | 79 | 126 |
| Veliki Dolenci | -0,4 | 4,8 | 5,4 | 3,3 | 67 | 3 | 96 | 51 | | | | |

LEGENDA:

| | |
|-------------------|--|
| Temperatura zraka | – odklon povprečne temperature zraka na višini 2 m od povprečja 1961–1990 (°C) |
| Padavine | – padavine v primerjavi s povprečjem 1961–1990 (%) |
| Sončne ure | – trajanje sončnega obsevanja v primerjavi s povprečjem 1961–1990 (%) |
| I., II., III., M | – tretjine in mesec |

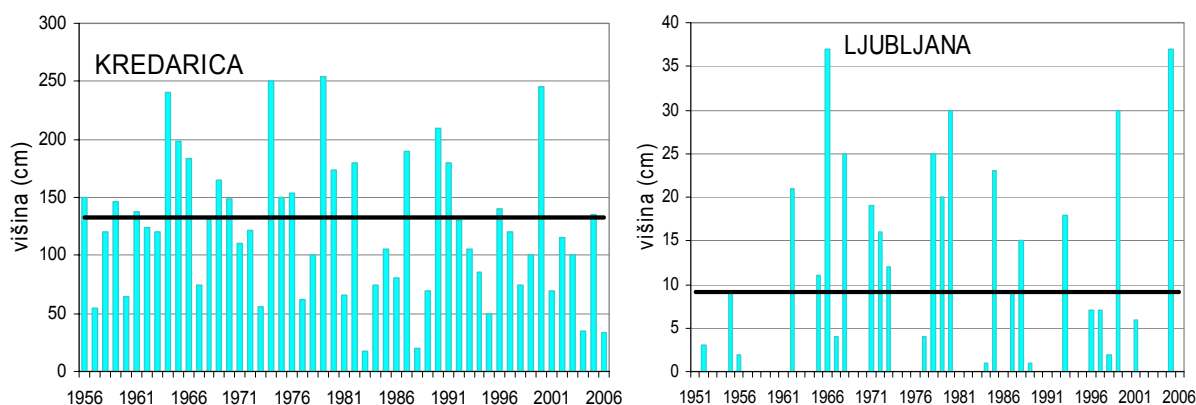
V prvi tretjini novembra je bila povprečna temperatura zraka povsod pod dolgoletnim povprečjem, z izjemo Črnomlja in Sevnega, ki sta bila nekoliko toplejša kot običajno. Negativni odkloni so bili v pretežnem delu države med 1 in 2,5 °C. Največji negativni odklon je bil v Slovenj Gradcu (–3 °C),

najmanjši v Novem mestu ($-0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$), Velikih Dolencih ($-0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$) ter v Jeruzalemu in Postojni ($-0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$). Padavine so bile v večini Slovenije precej pod dolgoletnim povprečjem; na obali je bilo povsem suho, pod desetino običajnih padavin so zabeležili v Lescah, na Goriškem in v Ratečah. Povprečju so se najbolj približali v Črnomlju s slabimi 90 % povprečja ter v Velikih Dolencih, Novem mestu in v Sevnem, kjer je padlo od 60 do 70 % običajnih padavin. Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno, v Ljubljani je sonce sijalo dvakrat toliko časa kot običajno, na Celjskem slabih 85 % več. Najmanjši presežek je bil v Portorožu (9 %) in Postojni (16 %).

Povprečna temperatura v osrednji tretjini novembra 2006 je bila opazno nad dolgoletnim povprečjem. Največji pozitivni odklon je bil v Ljubljani ($6,3\text{ }^{\circ}\text{C}$) in Črnomlju ($6,2\text{ }^{\circ}\text{C}$), najmanjši v Vipavski dolini (v povprečju $2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$), drugod med 3 in $6\text{ }^{\circ}\text{C}$. Padavin v drugi tretjini novembra 2006 skoraj ni bilo; ponekod je bilo povsem suho (Črnomelj, Maribor, Jeruzalem in Brnik). V zgornji Vipavski dolini so dosegli 38 % padavin, v Ratečah 34 %, na Goriškem 16 %, drugod pa padavine večinoma niso presegle 5 % dolgoletnega povprečja. Sončnega vremena je primanjkovalo na obali, dosegli so samo 60 % dolgoletnega povprečja in na Goriškem ter v Postojni, kjer so zabeležili le tretjino običajnega sončnega vremena. Drugod je sonce sijalo več časa kot običajno, v Celju je bil presežek največji, znašal je 70 %, dobro polovico več sončnega vremena kot običajno je bilo na Mariborskem.

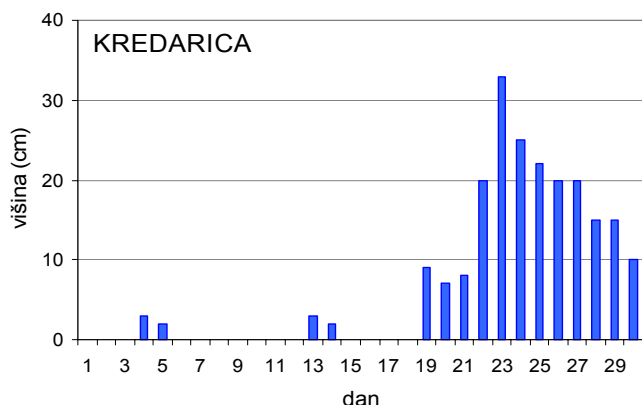
Zadnja tretjina novembra je še bolj preseгла dolgoletno povprečje kot druga. Pozitivni odkloni so bili večinoma med 5 in $6,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Najmanjši odklon je bil v Mariboru ($2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$), odkloni na Goriškem, Kočevskem, v Slovenj Gradcu, Ratečah in Jeruzalemu pa so bili med 4 in $5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Dolgoletno povprečje padavin je bilo v večjem delu države preseženo, z izjemo zgornje Vipavske doline, Rateč, Lesc, Brnika, Postojne, Črnomlja in Velikih Dolencev, kjer je bilo doseženih od 60 do 100 % dolgoletnega povprečja. Presežek je bil največji v Novem mestu (85 %), Slovenj Gradcu (81 %) in na Goriškem (slabe tri četrtine). V zadnji tretjini novembra je bilo v pretežnem delu Slovenije manj sončnega vremena kot običajno, le v Ratečah je bil presežek 40-odstotni, na Celjskem pa 2-odstotni. V Slovenj Gradcu in Mariboru je sonce sijalo 95 % dolgoletnega povprečja, v Ljubljani, Novem mestu in Murski Soboti med 70 in 80 %, na obali in Goriškem približno dve tretjini povprečja.

Na Kredarici so novembra 2006 zabeležili 33 cm snega, kar ga uvršča med tiste z najmanj snega. Od sredine minulega stoletja je manj snega zapadlo le še v dveh novembrih: leta 1983 (17 cm) in 1988 (20 cm). Največ snega je bilo novembra 1979, namerili so ga 254 cm, sledijo mu novembri 1974 (250 cm), 2000 (245 cm) in 1964 (241 cm). Večina snega je v tem mesecu zapadla po 19. novembru.



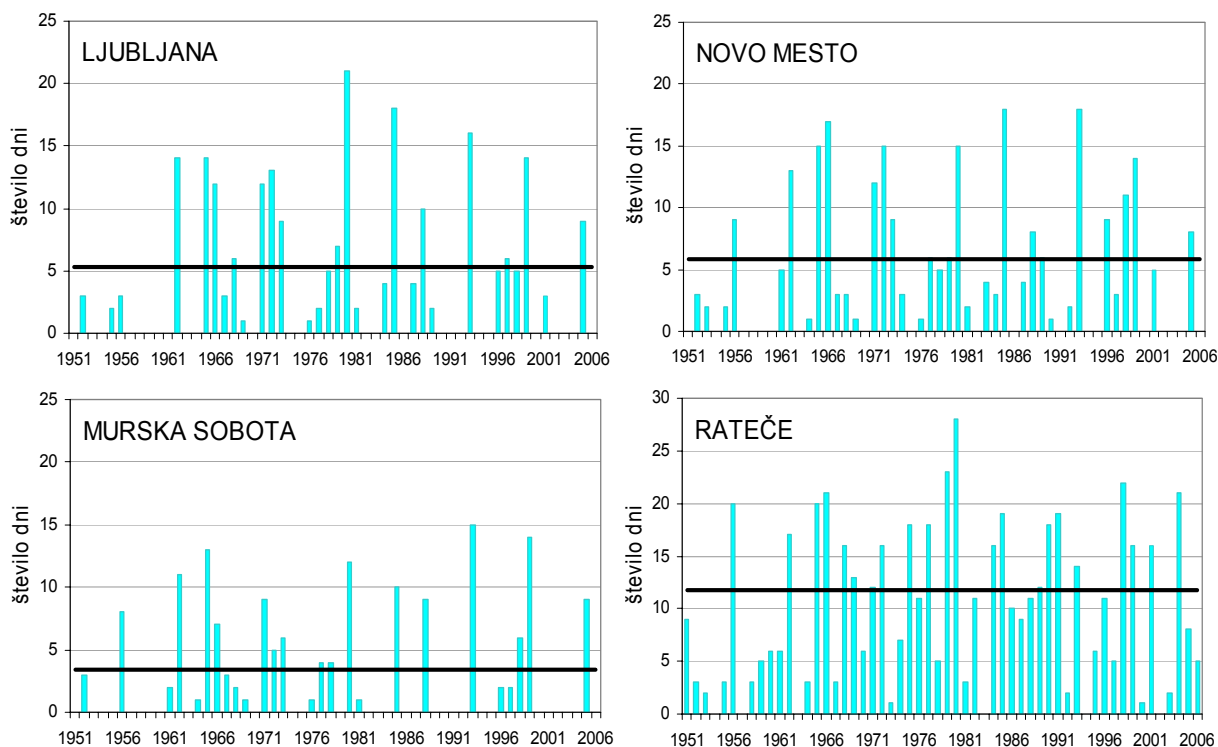
Slika 24. Največja višina snega v novembru
Figure 24. Maximum snow cover depth in November

Novembra 2006 je sneg na Kredarici prekrival tla 16 dni, kar ga šteje med tiste z najmanjšim številom dni s snežno odejo, le dvakrat je bilo takih dni manj: 5 dni je snežna odeja bila prisotna novembra 1978, po 8 dni v novembrih 1983 in 1988. Po ves november je sneg obležal v 36 letih.



Slika 25. Dnevna višina snežne odeje novembra 2006 na Kredarici
Figure 25. Daily snow cover depth in November 2006

Poleg Kredarice je v novembru sneg pobelil še Rateče, Jezersko in Bizeljsko. V Ratečah so zabeležili 5 dni s snežno odejo in 8 cm snega; največ takih dni je v novembru bilo leta 1980, ko je sneg obležal 28 dni, brez snežne odeje pa so bili v 6 novembrih. Na Jezerskem so zabeležili 4 cm in en dan. V Ljubljani je bila snežna odeja najvišja v letih 1966 in 2005, ko je znašala 37 cm. Letos v novembru snega ni bilo, tako je bilo še v 28 novembrih. Snežna odeja je najdalj ležala leta 1980, in sicer 21 dni, v 26 novembrih pa je bila Ljubljana brez snežne odeje. V Novem mestu je sneg najdalj ležal v novembrih 1985 in 1993, 18 dni, v 19 novembrih pa je bil brez snežne odeje. V Murski Soboti prav tako ni bilo snežne odeje, največ dni s snežno odejo je bilo novembra 1993, in sicer 15, brez nje pa so bili poleg letošnjega še v 29 novembrih.



Slika 26. Število dni z zabeleženo snežno odejo v novembru
Figure 26. Number of days with snow cover in November

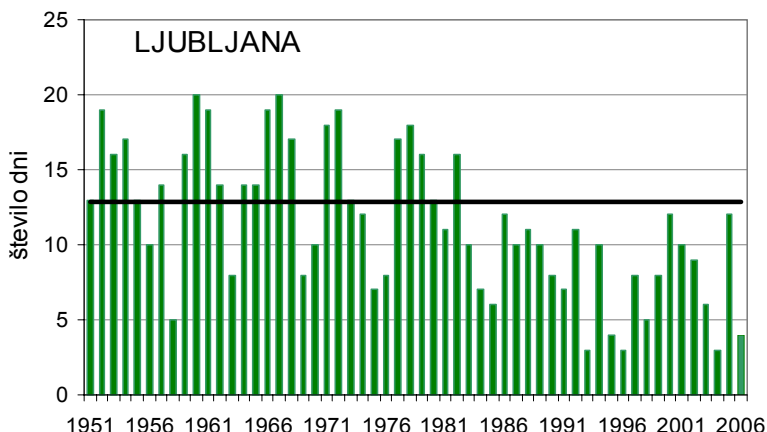
Novembra so nevihte že redkost. Po dva dneva z nevihto ali grmenjem sta bila v Ljubljani in na obali, po eden na Kredarici, Goriškem, v Novomeški pokrajini in na Celjskem. Drugod neviht ni bilo.

Na Kredarici so zabeležili 12 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki. Po 10 dni z meglo je bilo na Krasu in v Slovenj Gradcu, po 8 v Novem mestu in na Bizeljskem, 6 na Celjskem. En dan z meglo so

zabeležili v zgornji Vipavski dolini, 2 v Mariboru, 3 v Murski Soboti, po 4 v Črnomlju, na Goriškem in v Ratečah, 5 na obali.

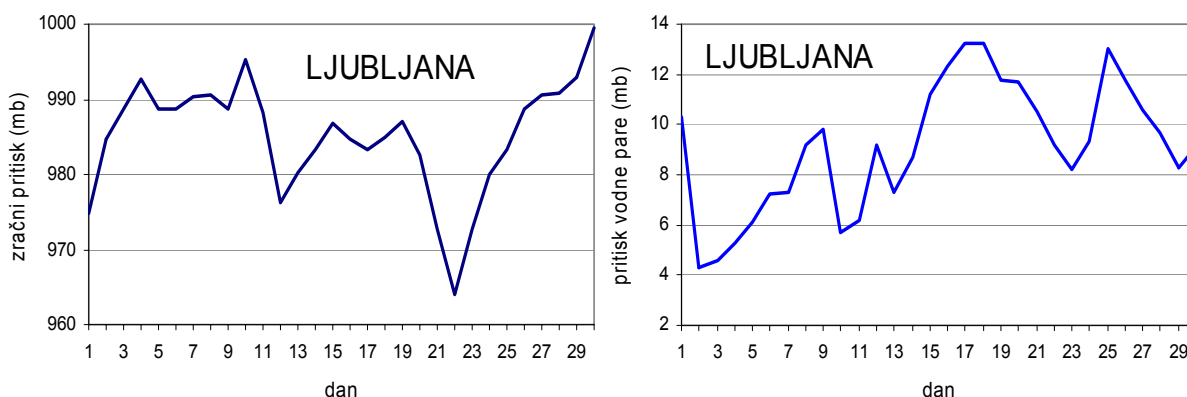
Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, s spremembami v izrabi zemljišč in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani so tokrat zabeležili 4 dneve z meglo, kar je 9 dni manj od dolgoletnega povprečja. Od sredine minulega stoletja ni bilo novembra brez megle, po 3 dni z meglo je bilo zabeleženih v novembrih 1993, 1996 in 2004, največ, kar po 20 takih dni, pa v novembrih 1960 in 1967.

Slika 27. Število dni z meglo v novembru in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 27. Number of foggy days in November and the mean value of the period 1961–1990



Na sliki 28 levo je prikazan povprečni zračni pritisk v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Po naraščanju na začetku meseca in nato rahlem upadu je bil 10. novembra zabeležen sekundarni višek meseca (995,2 mb). Najnižji je bil zračni pritisk 22. novembra, ko je bilo dnevno povprečje 964,1 mb. Do konca meseca je zračni pritisk naraščal, zadnji dan je bilo zabeleženih 999,5 mb, kar je tudi najvišja vrednost v novembru 2006.

Na sliki 28 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega pritiska vodne pare v Ljubljani. Ker je delni pritisk vodne pare močno odvisen od temperature zraka, ki ga omejuje navzgor, je potek precej podoben poteku temperature. Na začetku meseca je vsebnost vodne pare v zraku upadala in 2. novembra s 4,3 mb dosegla najnižjo vrednost v novembru 2006. Nato je pritisk vodne pare izmenično naraščal in upadal, vse do 17. in 18. novembra, ko je bilo v zraku največ vlage, delni pritisk je bil 13,2 mb.



Slika 28. Potek povprečnega zračnega pritiska in povprečnega dnevnega delnega pritiska vodne pare novembra 2006

Figure 28. Mean daily air pressure and the mean daily vapor pressure in November 2006

SUMMARY

The mean air temperature in November was well above the 1961–1990 normals, temperature anomaly was mostly between 2 and 4 °C, what represents a significant positive anomaly. The most pronounced temperature anomaly, more than 4 °C, was in Ljubljana with surrounding and in Bela krajina. The normals were exceeded less than 2 °C in Goriška region, partly in Upper Soča valley and in Koroška region. According to the long-term data this November was the third warmest ever in Ljubljana, Kredarica and Črnomelj; it was the fourth warmest in Novo mesto.

The most abundant precipitation, more than 90 mm, was registered in western part of Slovenia, in some parts of Upper Soča vally around 150 mm was registered (Žaga 175 mm, Kobarid 149 mm), and there was only 30 to 50 mm registered in Lesce, Brnik, most of Štajerska region and in northeastern Slovenia. Precipitation was well below the normals; up to 30 % of the average precipitation was registered in Gorenjska region and most of the Julian Alps. More than half of the normals was observed in Goriška and Koroška region, Bela krajina, Dolenjska region, part of Štajerska region and in Prekmurje.

On Kredarica there was 33 cm of snow registered, which made this November the third least snowy and according to the number of the days with snow cover the third poorest. A bit of snow was also registered in Rateče, Jezersko and Bizeljsko.

In November there was more sunny weather than on average during the reference period, with exception of southwestern and a part of western Slovenia. The anomaly more than quarter of the normals was observed in central and northeastern Slovenia, in Štajerska and Dolenjska region. In Celje there was the most pronounced anomaly, more than half the normals, and there this was the fifth sunniest November. In Maribor this was the fourth sunniest November ever.

Abbreviations in the Table 1:

| | | | |
|-----|---|-----|---|
| NV | – altitude above the mean sea level (m) | PO | – mean cloud amount (in tenth) |
| TS | – mean monthly air temperature (°C) | SO | – number of cloudy days |
| TOD | – temperature anomaly (°C) | SJ | – number of clear days |
| TX | – mean daily temperature maximum for a month (°C) | RR | – total amount of precipitation (mm) |
| TM | – mean daily temperature minimum for a month (°C) | RP | – % of the normal amount of precipitation |
| TAX | – absolute monthly temperature maximum (°C) | SD | – number of days with precipitation ≥ 1 mm |
| DT | – day in the month | SN | – number of days with thunderstorm and thunder |
| TAM | – absolute monthly temperature minimum (°C) | SG | – number of days with fog |
| SM | – number of days with min. air temperature < 0 °C | SS | – number of days with snow cover at 7 a.m. |
| SX | – number of days with max. air temperature ≥ 25 °C | SSX | – maximum snow cover depth (cm) |
| TD | – number of heating degree days | P | – average pressure (hPa) |
| OBS | – bright sunshine duration in hours | PP | – average vapor pressure (hPa) |
| RO | – % of the normal bright sunshine duration | | |

RAZVOJ VREMENA V NOVEMBRU 2006

Weather development in November 2006

Janez Markošek

1. november

Prehod hladne fronte – od zahoda dež, na Primorskem zapiha burja

Nad severno in srednjo Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska. Hladna fronta se je popoldne ob zahodnih višinskih vetrovih pomikala prek Slovenije (slike 1–3). Oblačno je bilo, padavine so od zahoda zajele vso Slovenijo. Zvečer se je v zahodni Sloveniji že delno razjasnilo. Na Primorskem je zapihala burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 8 do 15 °C, ob morju do 18 °C.

2.–3. november

Delno jasno s spremenljivo oblačnostjo, ponekod kratkotrajne snežne plove

Iznad zahodne Evrope se je proti Alpam in Balkanu širilo območje visokega zračnega pritiska. V višinah pa je bila nad srednjo Evropo in Balkanom obsežna dolina s hladnim zrakom. Delno jasno je bilo s spremenljivo oblačnostjo, občasno ponekod pretežno oblačno. Pojavljale so se kratkotrajne krajevne snežne plove. Ponekod je pihal severni do severovzhodni veter, na Primorskem burja. Jutranje temperature so bile predvsem drugi dan v večjem delu Slovenije pod lediščem, najvišje dnevne temperature pa so bile od 2 do 8 °C, na Primorskem okoli 13 °C.

4.–6. november

Zmerno do pretežno oblačno

Nad zahodno Evropo ter zahodnim in osrednjim Sredozemljem, sprva tudi Balkanom, je bilo območje visokega zračnega pritiska. Vzhodno od nas je bila dolina s hladnim zrakom. Nad nami so pihali močni severozahodni vetrovi, s katerimi je pritekal razmeroma vlažen zrak (slike 4–6). Prevladovalo je zmerno do pretežno oblačno vreme, le prvi dan je bilo občasno pretežno jasno. Najvišje dnevne temperature so bile od 7 do 14 °C.

7. november

Pretežno jasno, zjutraj po nekaterih nižinah megla ali nizka oblačnost

Nad južno Evropo je bilo območje visokega zračnega pritiska, v višinah pa greben s toplim zrakom. Pretežno jasno je bilo, zjutraj je bila ponekod po nižinah megla ali nizka oblačnost. Razmeroma toplo je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od 14 do 17 °C.

8.–9. november

V jugozahodni in deloma osrednji Sloveniji pretežno oblačno, drugod delno jasno, jugozahodnik

Nad južno polovico Evrope je bilo območje visokega zračnega pritiska, nad severno polovico pa območje nizkega zračnega pritiska. Nad srednjo Evropo in Alpami so v višinah pihali močni zahodni do jugozahodni vetrovi. V jugozahodni Sloveniji je bilo pretežno oblačno, občasno se je pooblačilo tudi v osrednji Sloveniji. Drugod je bilo delno jasno. Prvi dan je le v višjih legah pihal jugozahodni veter, drugi dan tudi ponekod po nižinah. Toplo je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od 13 do 20 °C.

10. november

Ponoči ponekod na jugovzhodu rahel dež, čez dan postopne razjasnitve, vetrovno

Nad severovzhodno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska. Hladna fronta se je v noči na 10. november ob severozahodnih višinskih vetrovih pomikala prek Slovenije. Za njo se je nad Alpami prehodno okrepilo območje visokega zračnega pritiska. Ponoči je bilo oblačno, ponekod v jugovzhodni Sloveniji je rahlo deževalo. Čez dan se je počasi razjasnilo. Pihal je severni do severozahodni veter, na Primorskem burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 9 do 14 °C, na Primorskem do 18 °C.

11. november

Zmerno do pretežno oblačno, jugozahodnik

Območje visokega zračnega pritiska je nad našimi kraji oslabilo. Ciklonsko območje je bilo nad severno Evropo in je segalo proti srednji Evropi. Vremenska fronta se je ob severozahodnih višinskih vetrovih bližala Alpam (slike 7–9). V nižjih plasteh ozračja je zapihal jugozahodnik. Prevladovalo je zmerno do pretežno oblačno vreme. V višjih legah je pihal jugozahodnik. Najvišje dnevne temperature so bile od 7 do 13 °C, na Primorskem do 15 °C.

12. november

Spremenljivo do pretežno oblačno, občasno ponekod rahel dež

Nad severno in srednjo Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska. Oslabljen hladna fronta se je prek Slovenije pomikala proti jugovzhodu. Spremenljivo do pretežno oblačno je bilo. Občasno so bile manjše krajevne padavine, deloma plohe. Najvišje dnevne temperature so bile od 9 do 14 °C.

13.–15. november

Predvsem v jugozahodni Sloveniji več oblačnosti, drugod delno jasno, jugozahodnik

Nad severno in zahodno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska. V nižjih plasteh ozračja je nad naše kraje z jugozahodnimi vetrovi pritekal topel zrak. Prvi dan je bilo zjutraj pretežno jasno in po nekaterih nižinah megleno. Čez dan je bilo delno jasno, v jugozahodni Sloveniji pa pretežno oblačno. V višjih legah je pihal jugozahodni veter. Drugi dan je bilo delno jasno z zmerno oblačnostjo, pihal je jugozahodni veter. Zadnji dan obdobja pa je bilo v jugozahodni Sloveniji spet pretežno oblačno, oblačnost se je razširila tudi nad osrednjo Slovenijo. Drugod je bilo delno jasno. Pihal je jugozahodni veter. Vsak dan je bilo nekoliko topleje, zadnji dan so bile najvišje dnevne temperature od 12 do 20 °C.

16. november

V jugozahodni Sloveniji oblačno z rahlim dežjem, drugod delno jasno, jugozahodnik

Nad severno, zahodno in srednjo Evropo ter zahodnim Sredozemljem je bilo obsežno območje nizkega zračnega pritiska. Z jugozahodnimi vetrovi je pritekal topel in postopno bolj vlažen zrak. Na Primorskem in Notranjskem je bilo pretežno oblačno, ponekod je občasno rahlo deževalo ali rosilo. Drugod je bilo delno jasno. Pihal je jugozahodni veter. Najvišje dnevne temperature so bile od 15 do 19 °C.

17. november

Ponekod v zahodni Sloveniji pretežno oblačno, a suho, drugod delno jasno, jugozahodnik

Nad severno, zahodno in srednjo Evropo ter zahodnim Sredozemljem je bilo obsežno območje nizkega zračnega pritiska s hladno fronto. Pred njo je nad naše kraje z jugozahodnimi vetrovi pritekal topel in prehodno nekoliko manj vlažen zrak. Ponekod v zahodni Sloveniji je bilo še pretežno oblačno, drugod delno jasno. Pihal je jugozahodni veter. Zelo toplo je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od 16 do 21 °C.

18.–19. november

Na vzhodu delno jasno, drugod pretežno oblačno, v zahodnih in osrednjih krajih občasno dež

Nad severovzhodnim Atlantikom ter severno in zahodno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska. Z jugozahodnimi vetrovi je nad naše kraje pritekal topel in vlažen zrak (slike 10–12). Prevladovalo je pretežno oblačno vreme, le v vzhodni Sloveniji je bilo občasno delno jasno. V zahodni, južni in osrednji Sloveniji je občasno rahlo deževalo. Pihal je jugozahodni veter. Najvišje dnevne temperature so bile v severozahodni Sloveniji okoli 10 °C, drugod od 14 do 20 °C.

20.–22. november

Oblačno s pogostimi padavinami, postopno hladneje, zapihla burja

Nad severovzhodnim Atlantikom ter severno in zahodno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska, zadnji dan je ciklonsko območje nastalo tudi nad severnim Sredozemljem, Italijo in Jadranom (slike 13–15). Prva vremenska fronta se je prek naših krajev pomikala 20. novembra, druga, bolj izrazita, pa 22. novembra. V višinah se je prek zahodne Evrope proti zahodnemu Sredozemlju spuščala dolina s hladnim zrakom. Nad nami je pihal jugozahodni do južni veter, zadnji dan obdobja pa je v nižjih plasteh ozračja zapihal severovzhodnik. Prvi dan se je povsod pooblačilo, dež se je iznad zahodnih krajev razširil nad vso Slovenijo. Drugi dan je bilo najmanj padavin. V severovzhodni Sloveniji je bilo zmerno oblačno, drugod oblačno. Ponekod v zahodni in osrednji Sloveniji je občasno rahlo deževalo. V noči na 22. november se je dež spet razširil nad vso Slovenijo. Čez dan je bilo oblačno s padavinami, ohladilo se je, meja sneženja se je ponekod spustila do nadmorske višine okoli 700 metrov. Na Primorskem je zapihala burja. Na Gorenjskem in v severovzhodni Sloveniji je padlo do 40 mm padavin, drugod več, največ na Goriškem. Najvišje dnevne temperature so bile zadnji dan le od 1 do 9 °C, na Primorskem do 13 °C.

23. november

Pretežno jasno, zjutraj ponekod megla ali nizka oblačnost

Nad Alpami se je prehodno zgradilo šibko območje visokega zračnega pritiska, ki je že popoldne slabelo. Veter v višinah se je za krajši čas obrnil na severozahodno smer. Pretežno jasno je bilo, le občasno ponekod delno oblačno. Zjutraj je bila ponekod po nižinah megla ali nizka oblačnost. Najvišje dnevne temperature so bile od 4 v alpskih dolinah do 14 °C v jugovzhodni Sloveniji. Na Primorskem se je ogrelo do 17 °C.

24.–25. november

Pooblačitve, več jasnine prvi dan na severovzhodu, ponekod rahel dež, jugozahodnik

Nad severovzhodnim Atlantikom ter zahodno, srednjo in severno Evropo je bilo obsežno območje nizkega zračnega pritiska. V višinah je bila nad zahodno Evropo dolina s hladnim zrakom. Z jugozahodnimi vetrovi je pritekal nad naše kraje topel in vlažen zrak (slike 16–18). Prvi dan je bilo v zahodni in deloma osrednji Sloveniji zmerno do pretežno oblačno, občasno je ponekod rahlo deževalo.

Drugod je bilo delno jasno. Pihal je jugozahodni veter. Ponoči se je povsod pooblačilo, rahle padavine so se pojavljale predvsem v zahodni in osrednji Sloveniji. Čez dan je bilo povsod pretežno oblačno, vendar povečini brez padavin. Še vedno je pihal jugozahodni veter. Razmeroma toplo je bilo, drugi dan so bile najvišje dnevne temperature od 13 do 18 °C.

26. november

V jugozahodni Sloveniji pretežno oblačno, drugod delno jasno, jugozahodnik

Iznad vzhodne Evrope in Balkana se je nad naše kraje širilo območje visokega zračnega pritiska. Z jugozahodnimi vetrovi je pritekal topel in bolj suh zrak. Na Primorskem in Notranjskem je bilo pretežno oblačno, drugod delno jasno z zmerno oblačnostjo. V Pomurju je bila ves dan megla ali nizka oblačnost. Ponekod je pihal jugozahodni veter. Toplo je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od 12 do 20 °C.

27.–29. november

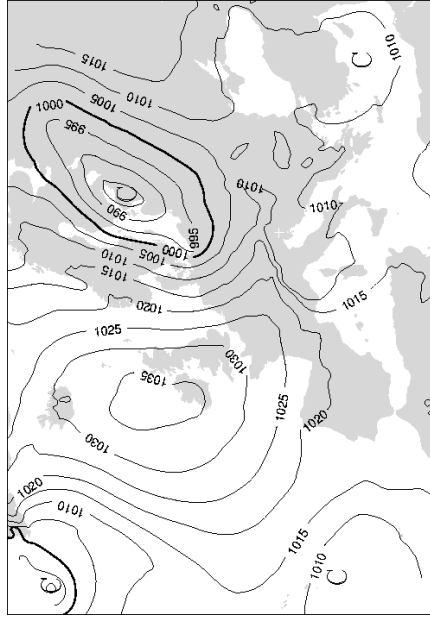
Na vzhodu delno jasno, drugod pretežno oblačno, v zahodnih in osrednjih krajih občasno dež

Nad srednjo in vzhodno Evropo ter Balkanom je bilo območje visokega zračnega pritiska, v višinah pa greben s toplim zrakom. V višjih legah nad okoli 1300 metrov je bilo pretežno jasno, 28. novembra je bilo na nebu precej srednje in visoke oblačnosti. Nižine je pokrivala megla ali nizka oblačnost, ki se je čez dan le deloma razkrojila. Zadnji dan se je na Primorskem razjasnilo. Z jugozahodnimi vetrovi je nad naše kraje pritekal topel in vlažen zrak. Prevladovalo je pretežno oblačno vreme, le v vzhodni Sloveniji je bilo občasno delno jasno. V zahodni, južni in osrednji Sloveniji je občasno rahlo deževalo. Pihal je jugozahodni veter. Najvišje dnevne temperature so bile v večjem delu Slovenije od 4 do 11 °C, na Primorskem okoli 15 °C.

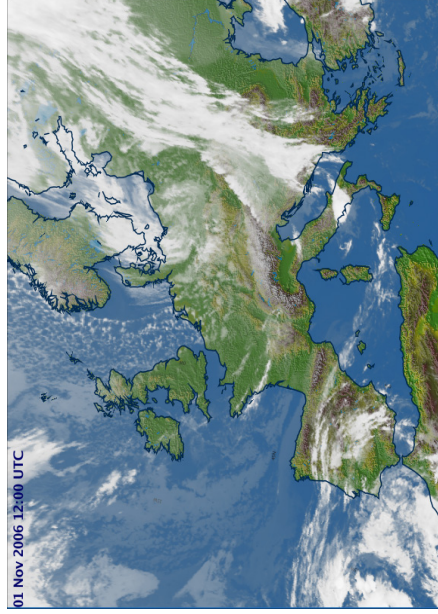
30. november

Na Primorskem pretežno jasno, šibka burja, drugod oblačno, na jugovzhodu občasno rahel dež

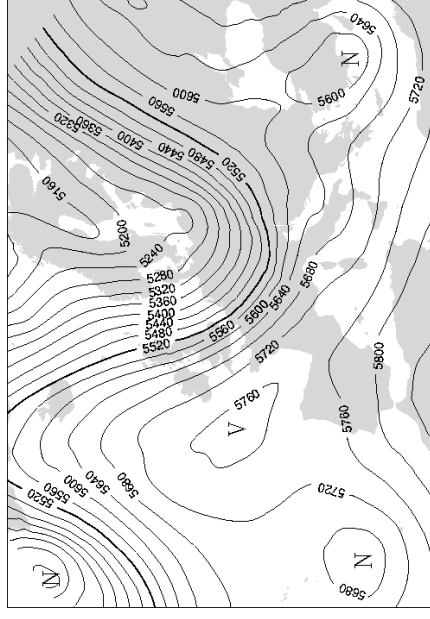
V območju visokega zračnega pritiska je od jugovzhoda pritekal vlažen zrak. Na Primorskem je bilo pretežno jasno, pihala je šibka burja. Drugod je prevladovalo oblačno vreme. V jugovzhodni Sloveniji je občasno rahlo deževalo. Najvišje dnevne temperature so bile od 4 do 11 °C, na Primorskem do 18 °C.



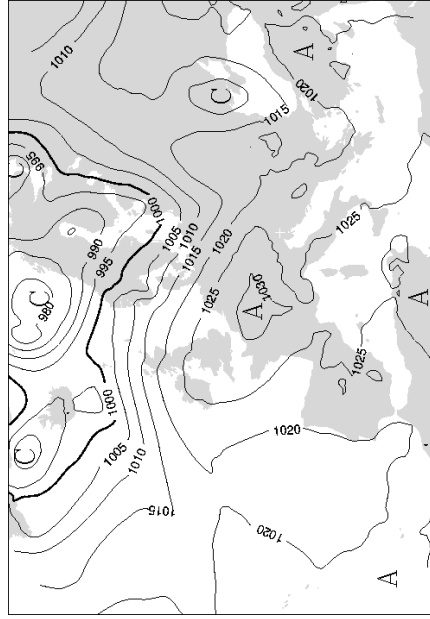
Slika 1. Polje pritiska na nivoju morske gladine 1. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 1. Mean sea level pressure on November, 1st 2006 at 12 GMT



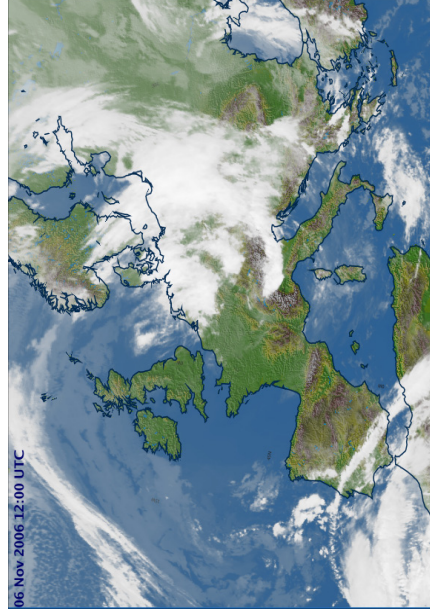
Slika 2. Satelitska slika 1. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 2. Satellite image on November, 1st 2006 at 12 GMT



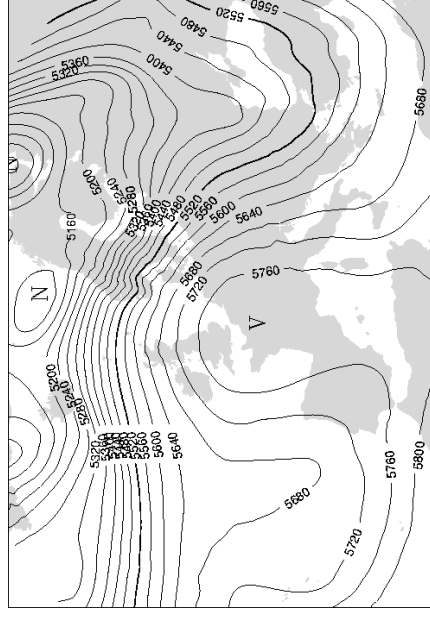
Slika 3. Topografija 500 mb ploskve 1. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 3. 500 mb topography on November, 1st 2006 at 12 GMT



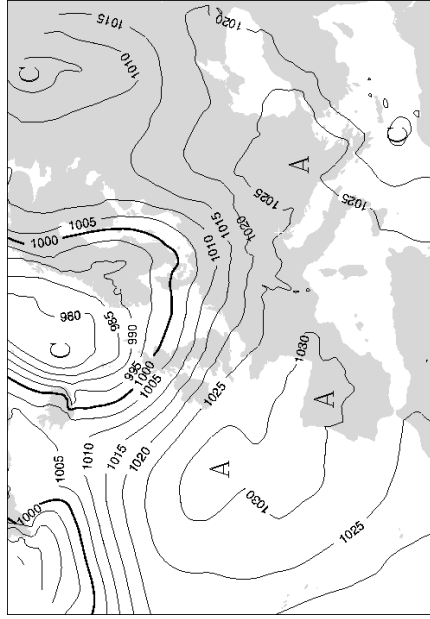
Slika 4. Polje pritiska na nivoju morske gladine 6. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 4. Mean sea level pressure on November, 6th 2006 at 12 GMT



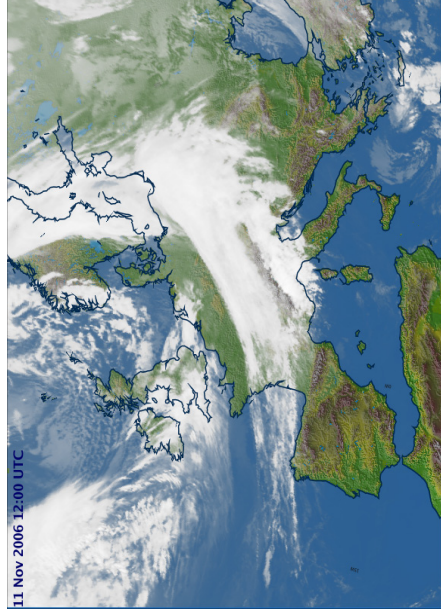
Slika 5. Satelitska slika 6. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 5. Satellite image on November, 6th 2006 at 12 GMT



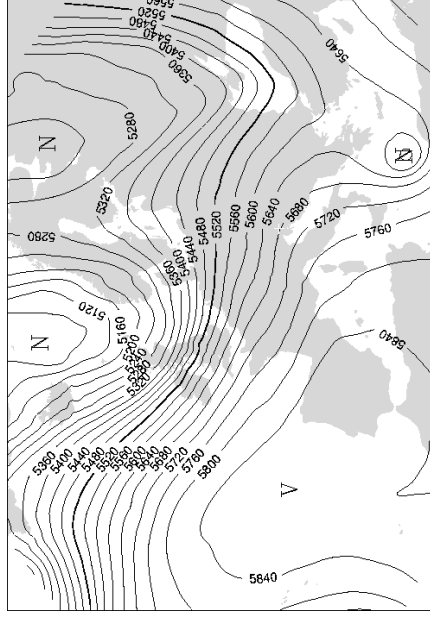
Slika 6. Topografija 500 mb ploskve 6. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 6. 500 mb topography on November, 6th 2006 at 12 GMT



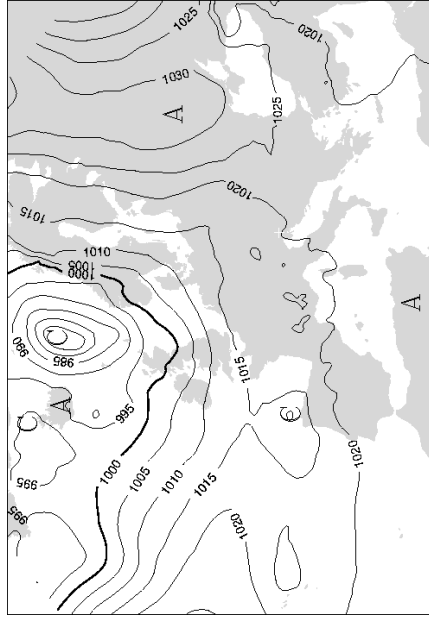
Slika 7. Polje pritiska na nivoju morske gladine 11. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 7. Mean sea level pressure on November, 11th 2006 at 12 GMT



Slika 8. Satelitska slika 11. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 8. Satellite image on November, 11th 2006 at 12 GMT



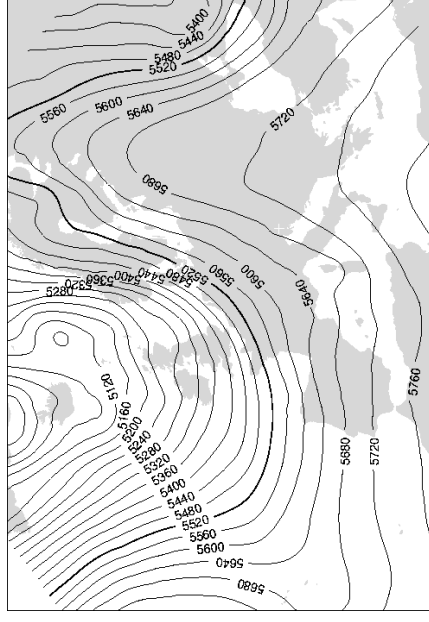
Slika 9. Topografija 500 mb ploskve 11. 11. 2006 ob 13 uri
Figure 9. 500 mb topography on November, 11h 2006 at 12 GMT



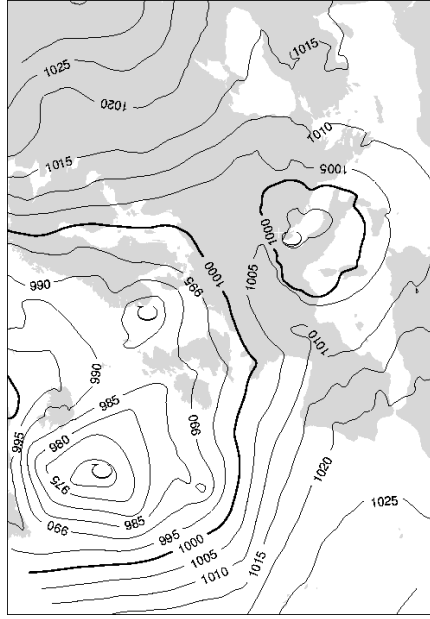
Slika 10. Polje pritiska na nivoju morske gladine 18. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 10. Mean sea level pressure on November, 18th 2006 at 12 GMT



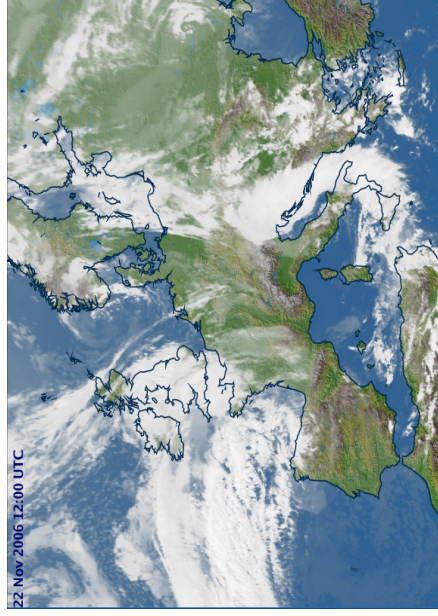
Slika 11. Satelitska slika 18. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 11. Satellite image on November, 18th 2006 at 12 GMT



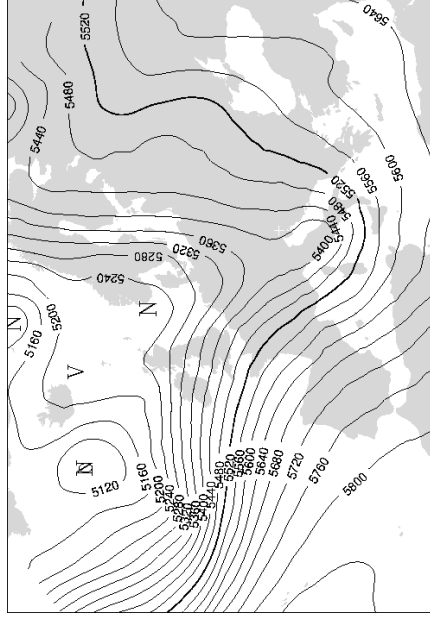
Slika 12. Topografija 500 mb ploskve 18. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 12. 500 mb topography on November, 18th 2006 at 12 GMT



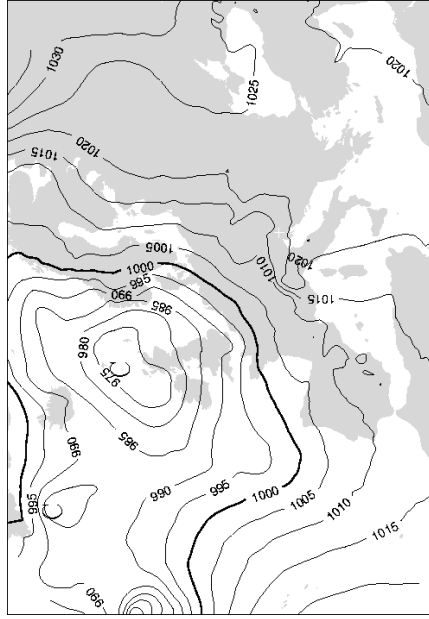
Slika 13. Polje pritiska na nivoju morske gladine 22. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 13. Mean sea level pressure on November, 22nd 2006 at 12 GMT



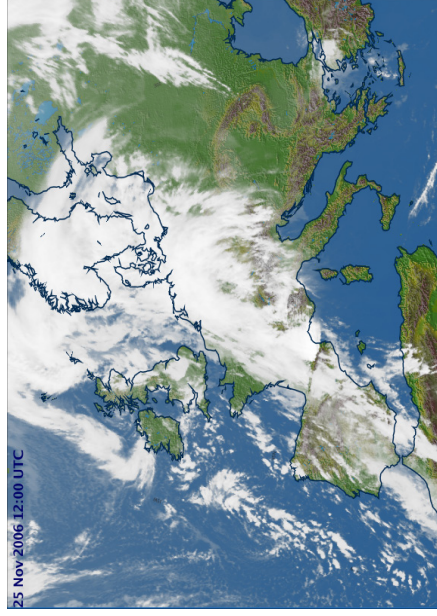
Slika 14. Satelitska slika 22. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 14. Satellite image on November, 22nd 2006 at 12 GMT



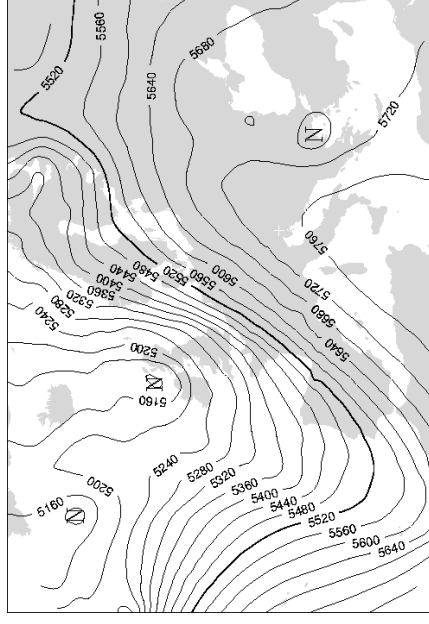
Slika 15. Topografija 500 mb ploskve 22. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 15. 500 mb topography on November, 22nd 2006 at 12 GMT



Slika 16. Polje pritiska na nivoju morske gladine 25. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 16. Mean sea level pressure on November, 25th 2006 at 12 GMT



Slika 17. Satelitska slika 25. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 17. Satellite image on November, 25th 2006 at 12 GMT



Slika 18. Topografija 500 mb ploskve 25. 11. 2006 ob 13. uri
Figure 18. 500 mb topography on November, 25th 2006 at 12 GMT

JESEN 2006

Climate in autumn 2006

Tanja Cegnar

Opodnebnih razmerah smo poročali vsak mesec posebej, na tem mestu na hitro povzemamo značilnosti posameznih mesecev, glavna prispevka pa je namenjena jeseni 2006 kot celoti. Na začetku si osvežimo spomin na lansko jesen. Bila je nadpovprečno topla, vendar v mejah običajne spremenljivosti, tudi lani so bile padavine razporejene neenakomerno. V osrednji Sloveniji so padavine presegle dolgoletno povprečje za več kot četrtno, na severovzhodu in severozahodu pa so namerili od polovice do treh četrtin običajnih padavin. Največja posebnost jeseni 2005 je bil sneg v zadnji tretjini novembra, ki je pobelil tudi nižine. V Ratečah so zabeležili 103 cm, kar je največja jesenska debelina, odkar postaja deluje. V Ljubljani so namerili 37 cm. Sončnega vremena je bilo več kot običajno le v Celju. Jesen 2006 se je močno razlikovala od jeseni 2005, to smo opazili in občutili vsi, podatki pa vtis še podkrepijo.

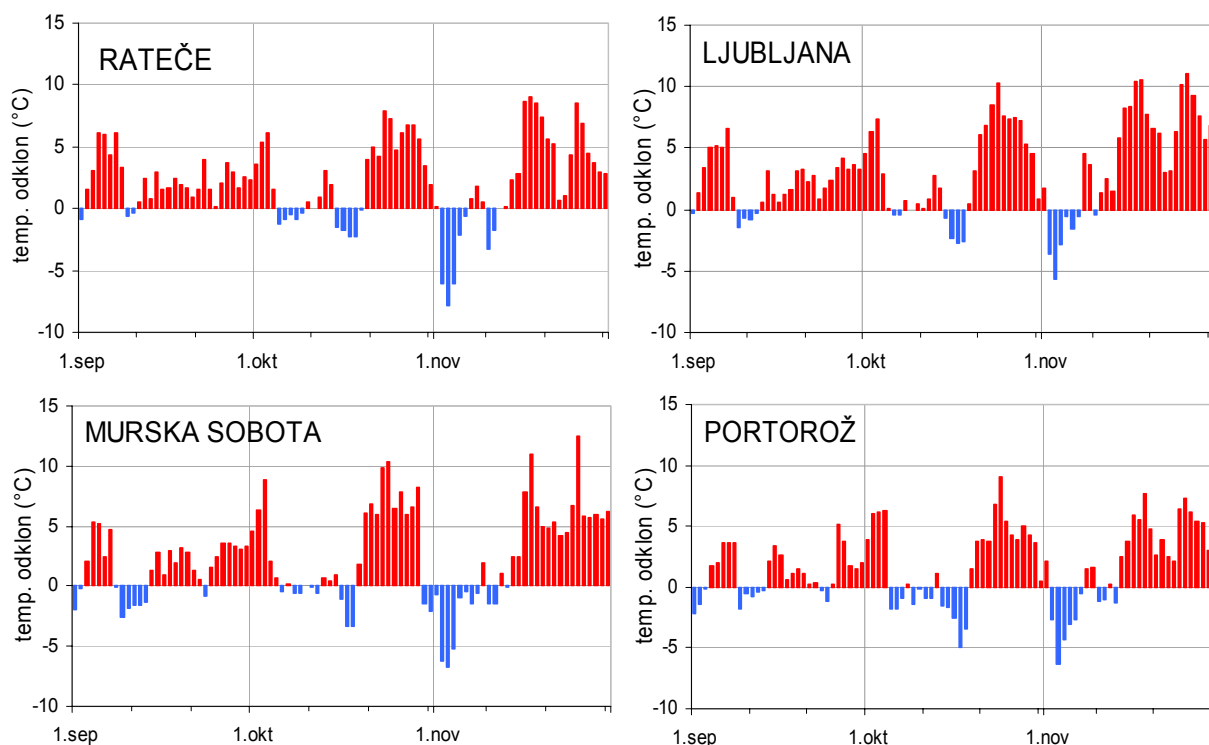
September je bil v pretežnem delu države opazno toplejši kot običajno, največji odmik od dolgoletnega povprečja je bil na Kredarici, kjer je bilo 2,8 °C topleje kot običajno. Sončnega vremena je bilo opazno več kot običajno, presežek je bil največji v Ljubljanski kotlini in Celju. Padavine so bile zbrane v nekaj dneh na prehodu iz prve v drugo polovico septembra. Dolgoletno povprečje padavin je bilo preseženo le v Črnomlju, kjer je padlo za 5 % več padavin kot običajno. Na obali se september 2006 s 17 mm uvršča med najbolj suhe, manj dežja je bilo le dveh septembrih.



Povprečna oktobrska temperatura je v večjem delu države preseгла dolgoletno povprečje za 2 do 3 °C. Dežja je v primerjavi z dolgoletnim povprečjem močno primanjkovalo, le na severozahodu države so bile padavine 23. in 24. oktobra obilne in dolgoletno oktobrsko povprečje je bilo tam opazno preseženo. V Žagi so namerili 545 mm, v Logu pod Mangartom in Soči po približno 430 mm. Najmanj padavin, pod 25 mm, je padlo na Goriškem, obali, v Postojni, Ljubljani, Črnomlju in Murski Soboti. Sončnega vremena je bilo precej več kot običajno, največji presežek v primerjavi z običajno oktobrsko osončenostjo so zabeležili v osrednji in severovzhodni Sloveniji.



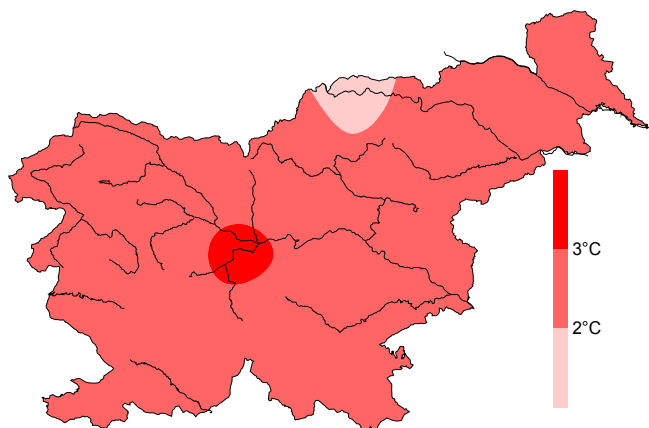
November se je začel z opazno hladnejšim vremenom kot običajno, vendar je bila druga polovica meseca precej toplejša kot običajno in mesec kot celota je pomembno presežal dolgoletno povprečno novembrsko temperaturo. Padavine so povsod po močno zaostajale za dolgoletnim povprečjem. Največ padavin je bilo v Posočju (Žaga 175 mm, Kobarid 149 mm); najmanj pa v večjem delu Štajerske, v severovzhodni Sloveniji in na Brniku, kjer je padlo le med 30 in 50 mm. Sončnega vremena je primanjkovalo le na jugozahodu in delu zahodne Slovenije, drugod je bilo dolgoletno povprečje preseženo, na Celjskem kar za polovico.



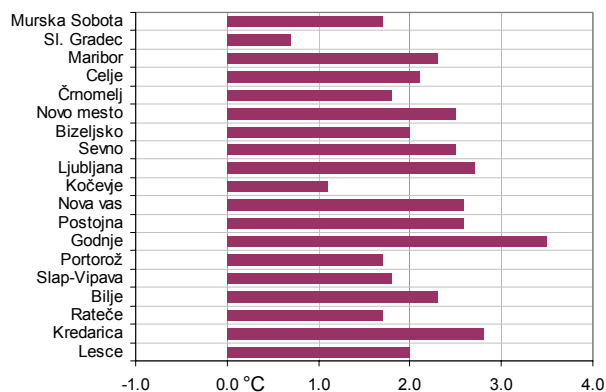
Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka jeseni 2006 od povprečja obdobja 1961–1990
 Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1961–1990, autumn 2006

Že na prvi pogled na sliki 1 opazimo, da so jeseni 2006 prevladovali nadpovprečno topli dnevi. Večina jesenskih dni je bila opazno toplejša od dolgoletnega povprečja, v Ljubljani so v posameznih dneh odkloni presežli 10 °C, v Murški Soboti je bilo dolgoletno povprečje preseženo celo za 12 °C. Pomembno hladneje od povprečja je bilo v osrednji tretjini oktobra in na začetku novembra, negativni odkloni so v posameznih dneh presežli 5 °C.

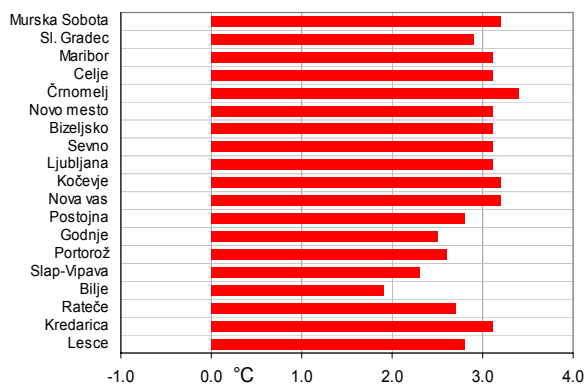
Povsod po državi je bila povprečna temperatura nad dolgoletnim povprečjem, odkloni so v večini bili med 2 in 3 °C. Nad 3 °C topleje je bilo v Ljubljani z okolico (3,2 °C), pod 2 °C topleje pa v delu Koroške (Slovenj Gradec 1,9 °C).



Slika 2. Odklon povprečne temperature zraka jeseni 2006 povprečja 1961–1990
Figure 2. Mean air temperature anomaly in autumn 2006

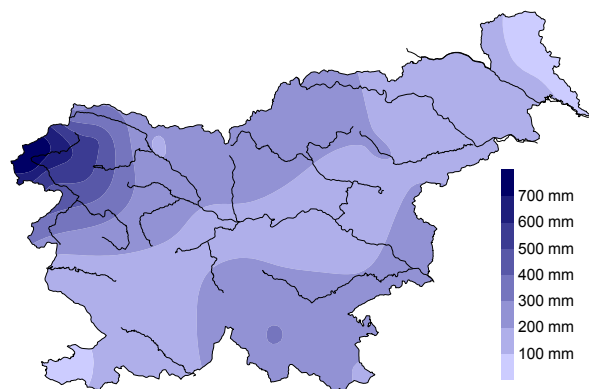


Slika 3. Odklon povprečne najnižje dnevne temperature v °C jeseni 2006 od povprečja obdobja 1961–1990
Figure 3. Mean daily minimum air temperature anomaly in autumn 2006

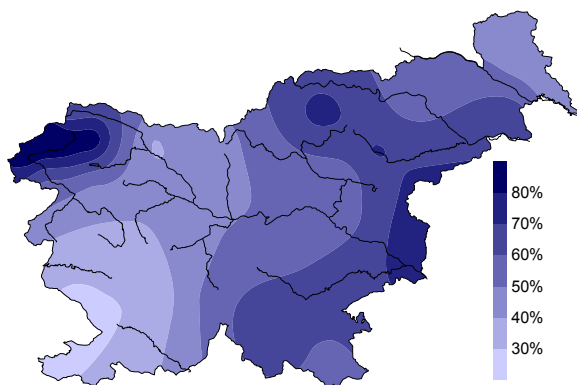


Slika 4. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature v °C jeseni 2006 od povprečja obdobja 1961–1990
Figure 4. Mean daily maximum air temperature anomaly in autumn 2006

Odklon povprečne najnižje dnevne temperature je bil s 3,5 °C največji na Krasu, velik je bil tudi na Kredarici (2,8 °C) in v Ljubljani (2,7 °C). Odklon povprečne najvišje dnevne temperature je bil največji v Črnomlju, 3,4 °C, po 3,2 °C sta bili v Murski Soboti, Kočevju in Novi vasi, po 3,1 °C v Celju, Mariboru, Novem mestu, Sevnem, Ljubljani, na Kredarici ter Bizeljskem. Odkloni tako povprečne najnižje dnevne kot povprečne najvišje dnevne temperature so v večini krajev statistično pomembni.



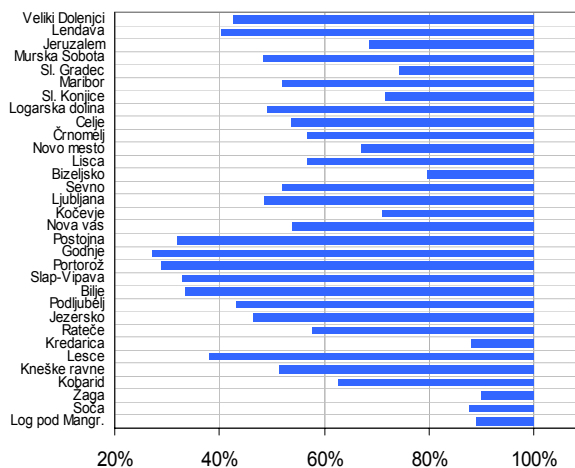
Slika 5. Prikaz porazdelitve padavin jeseni 2006
Figure 5. Precipitation amount in autumn 2006



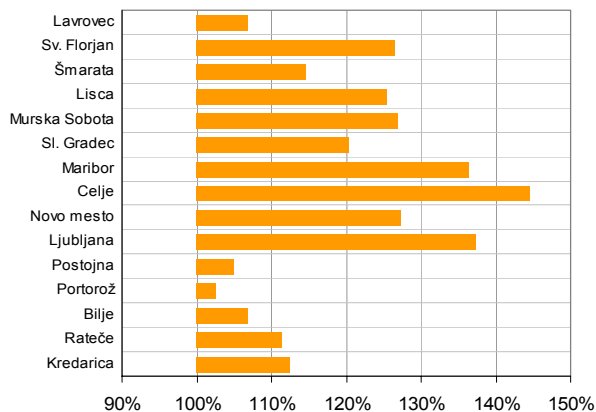
Slika 6. Višina padavin jeseni 2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 6. Precipitation amount in autumn 2006 compared with 1961–1990 normals

Jeseni 2006 je največ padavin, nad 400 mm, padlo na območju Julijcev in Zgornjesavske doline ter doline zgornje Soče (na Kredarici so zabeležili 513 mm), na Kočevskem je padlo 318 mm, najmanj namočeno pa je bilo v skrajni jugozahodni (Portorož 90 mm) in severovzhodni Sloveniji (Murska Sobota 101 mm). Dolgoletno povprečje padavin ni bilo nikjer preseženo. Povprečju sta se še najbolj približali Kredarica in dolina zgornje Soče, kjer je padlo približno 90 % povprečja; v večjem delu ozemlja je padlo 50 do 75 % običajnih vrednosti, v skrajnem severovzhodnem delu Slovenije ter jugozahodnem delu in na Notranjskem je padlo pod polovico dolgoletnega povprečja (Kras in obala le slabih 30 % povprečja, Vipavska dolina in Postojna tretjina običajnih vrednosti).

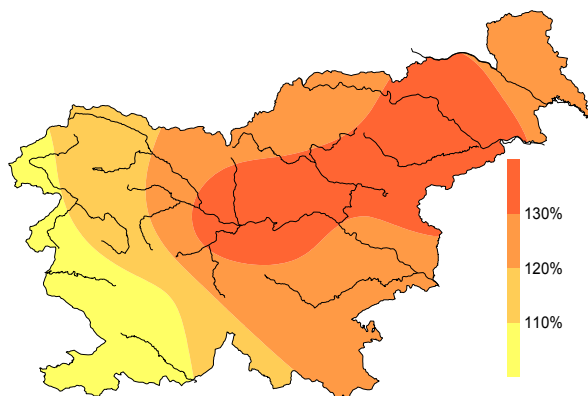
Slika 7. Padavine jeseni 2006 v % povprečja obdobja 1961–1990
Figure 7. Precipitation compared to the 1961–1990 normals, autumn 2006



Jesen 2006 je bila povsod po državi bolj sončna kot ponavadi. Do 10 % bolj sončno je bilo v skrajni zahodni Sloveniji in njenem jugozahodnem delu (v Portorožu je bilo ur sonca več le za 2 %), nad 30 % bolj sončno pa je bilo v osrednji Sloveniji in na Štajerskem. Na Celjskem je bil presežek največji, znašal je 43 %.



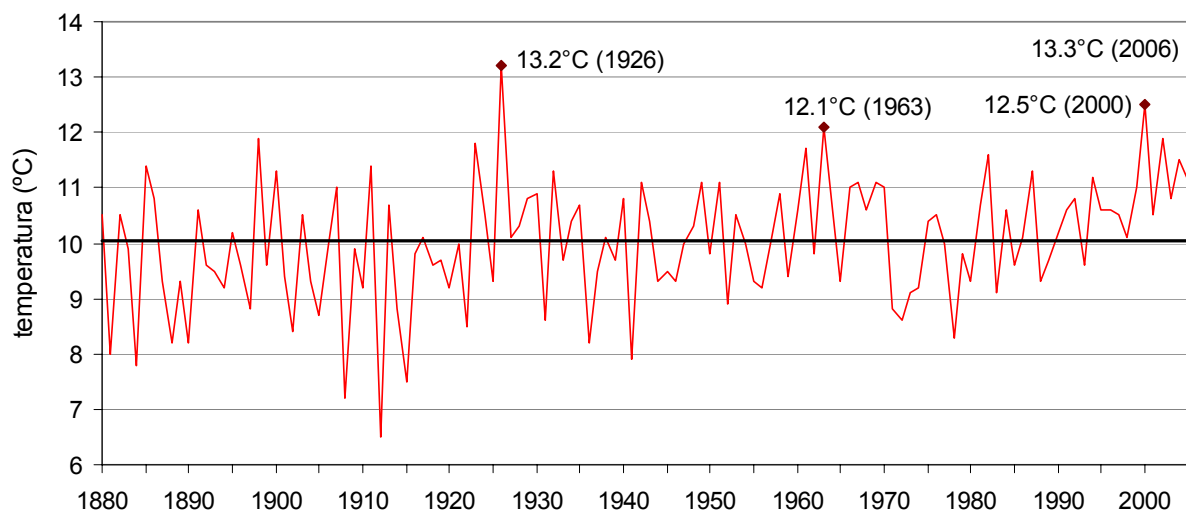
Slika 8. Sončno obsevanje jeseni 2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 8. Bright sunshine duration compared to the 1961–1990 normals, autumn 2006



Slika 9. Trajanje sončnega obsevanja jeseni 2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 9. Bright sunshine duration in autumn 2006 compared with 1961–1990 normals

Na sliki 10 je prikazana povprečna jesenska temperatura v Ljubljani. Po letu 1980 narašča povprečna jesenska temperatura v Ljubljani za eno °C na desetletje, kar je presega napovedi in pričakovanja. Jesen 2006 je bila najtoplejša doslej. Povprečna temperatura je bila 13,3 °C, kar je 3,2 °C nad dolgoletnim povprečjem referenčnega obdobja 1961-1990. Druga najtoplejša in le za desetinko hladnejša jesen je bila v letu 1926, najhladnejša pa je bila leta 1912, ko je povprečna temperatura znašala le 6,5 °C. Povprečna minimalna temperatura je bila 2,7 °C nad povprečjem, povprečna maksimalna pa 3,1 °C. Seveda se je v obdobju od leta 1880 merilna postaja nekajkrat selila in tudi

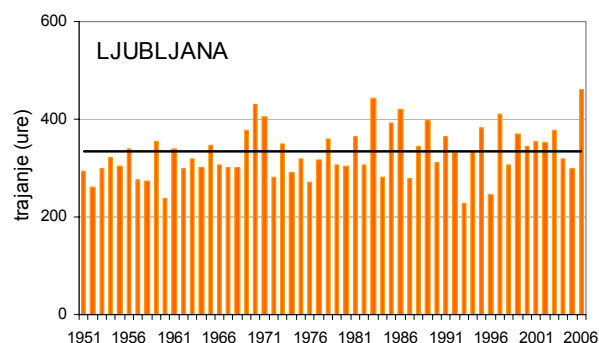
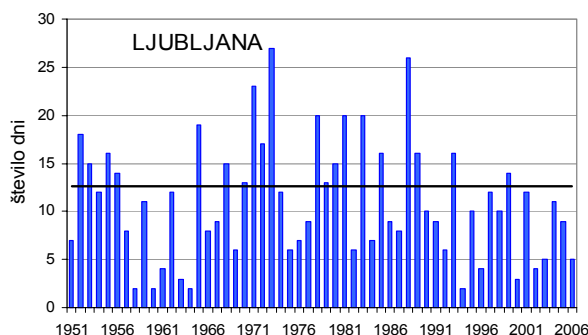
okolica sedanjega merilnega mesta se je v zadnjih nekaj desetletjih spremenila, a kljub temu je očitno, da je bila letošnja jesen izjemna.



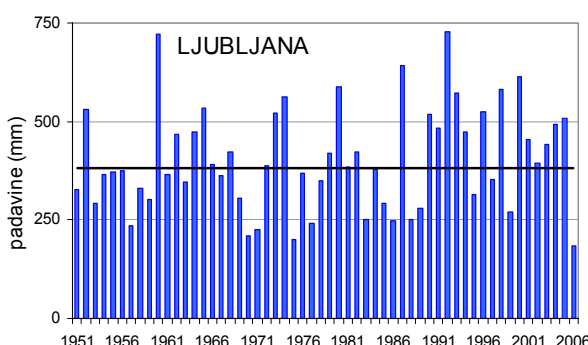
Slika 10. Povprečna jesenska temperatura zraka v Ljubljani
Figure 10. Mean autumn air temperature in Ljubljana

V Ljubljani je bilo hladnih le 5 dni, kar je 8 dni manj od dolgoletnega povprečja; le po dva dneva sta bila hladna v jesenih 1958, 1960, 1964 in 1994, kar 27 dni pa jeseni 1973. Padavin je bilo za polovico dolgoletnega povprečja, padlo je 185 mm, kar je najmanj odkar potekajo meritve; največ jih je bilo jeseni 1992, ko je padlo 729 mm. Sonce je sijalo 461 ur, kar pomeni najbolj sončno jesen doslej, povprečje je bilo preseženo za 37 %; najbolj siva je bila jesen 1993, sončnih je bilo le 228 ur.

Slika 11. Jesensko število dni z minimalno temperaturo pod 0 °C od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 11. Number of cold days in autumn (days with minimum air temperature below 0 °C) and the 1961–1990 normal



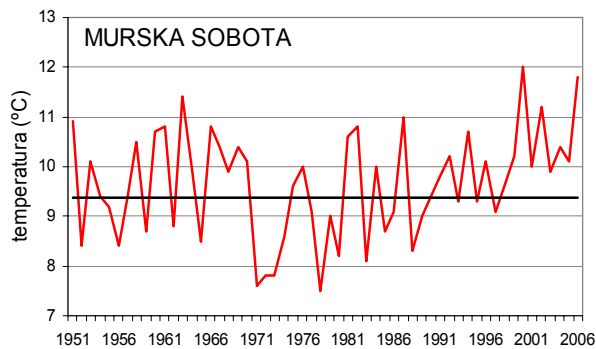
Slika 12. Trajanje sončnega obsevanja jeseni v letih od 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 12. Bright sunshine duration in autumn from 1951 on and the 1961–1990 normal



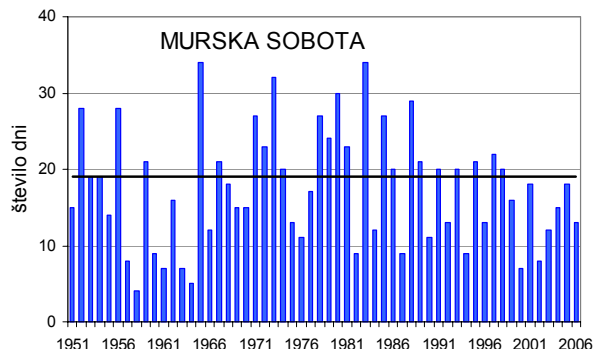
Slika 13. Višina padavin jeseni v letih od 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 13. Precipitation in autumn from the year 1951 on and the 1961–1990 normal

V Murski Soboti je bila jesen 2006 druga najtoplejša. Povprečna temperatura je znašala 11,8 °C, kar je 2,4 °C nad povprečjem in ga pomembno presega. Toplejša je bila samo jesen 2000 z 12 °C,

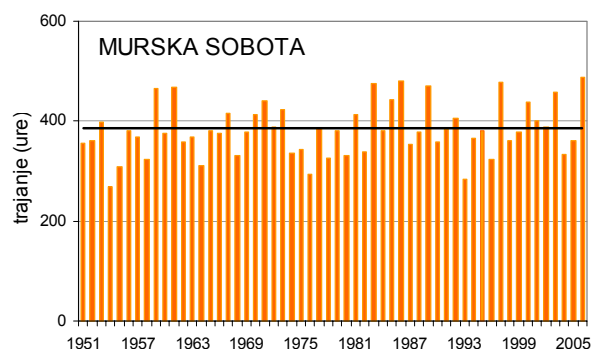
najhladnejša pa je bila leta 1978 s 7,5 °C. Letos je bilo 13 hladnih dni (6 manj od dolgoletnega povprečja); največ jih je bilo v jesenih 1965 in 1983, in sicer po 34, najmanj pa jeseni 1958, ko so bili le 4 hladni dnevi. Sonce je sijalo 489 ur, 27 % več od dolgoletnega povprečja, in največ doslej; najbolj siva je bila Murska Sobota jeseni 1954 (269 ur). Padel je 101 mm dežja, kar predstavlja slabo polovico povprečja in tretjo najmanj namočeno jesen; največ padavin je bilo jeseni 1998 (361 mm), najmanj leta 1959 (76 mm).



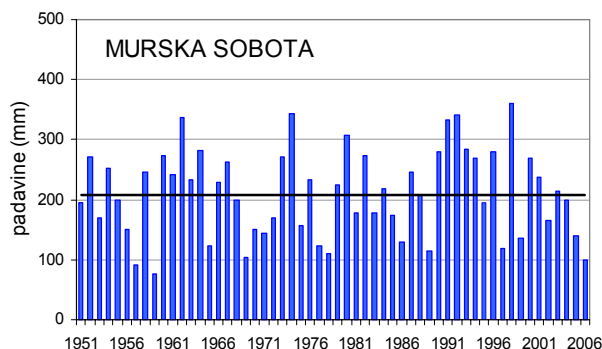
Slika 14. Povprečna jesenska temperatura od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 14. Mean air temperature in autumn from the year 1951 on and the 1961–1990 normal



Slika 15. Jesensko število hladnih dni od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 15. Number of cold days in autumn (days with minimum air temperature below 0 °C) and the 1961–1990 normal

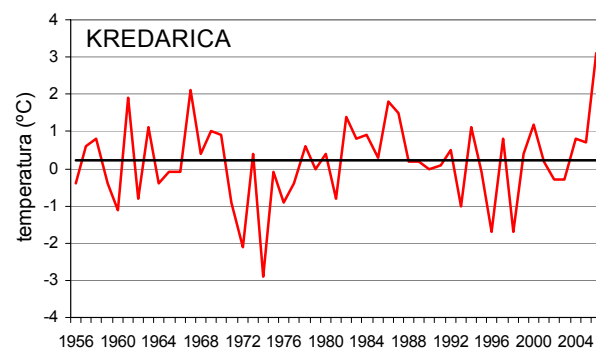


Slika 16. Trajanje sončnega obsevanja jeseni v letih od 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 16. Bright sunshine duration in autumn from 1951 on and the 1961–1990 normal

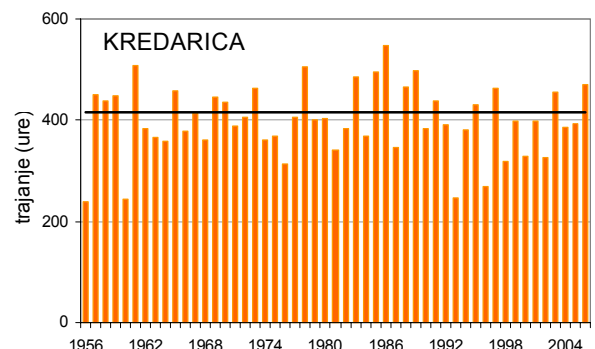


Slika 17. Višina padavin jeseni v letih od 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 17. Precipitation in autumn from the year 1951 on and the 1961–1990 normal

Tako kot v pretežnem delu države je bila jesen 2006 tudi na Kredarici najtoplejša doslej, povprečna temperatura je bil 3,1 °C, kar je 2,9 °C nad povprečjem in ga pomembno presega. Najhladnejša jesen je bila leta 1974, v povprečju je bilo le –2,9 °C.

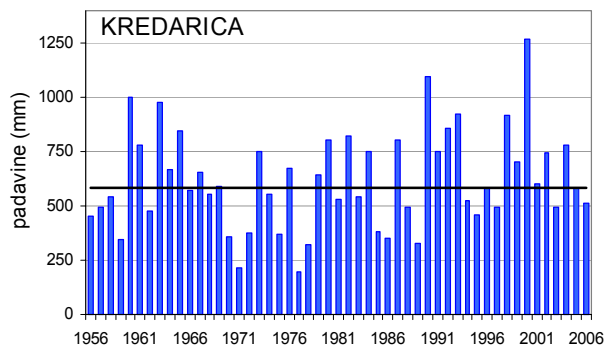


Slika 18. Povprečna jesenska temperatura od leta 1954 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 18. Mean air temperature in autumn from the year 1954 on and the 1961–1990 normal

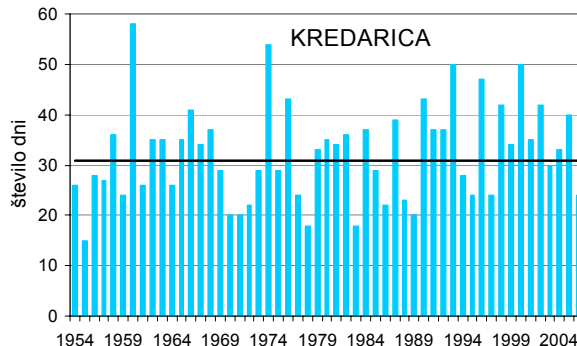


Slika 19. Trajanje sončnega obsevanja jeseni v letih od 1956 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 19. Bright sunshine duration in autumn from 1956 on and the 1961–1990 normal

Sonce je na Kredarici sijalo 471 ur, 14 % več kot običajno. Najbolj sončna jesen je bila leta 1986 (548 ur), najbolj siva pa leta 1956 (240 ur). Padlo je 513 mm padavin, kar predstavlja 88 % povprečja; najbolj namočena jesen je bila leta 2000 (1272 mm), najmanj pa leta 1977 (196 mm). Zabeležili so 24 dni s padavinami vsaj 1 mm, kar je 6 dni manj od povprečja; največ takih dni je bilo jeseni 1960 (kar 58), najmanj pa leta 1955 (le 15 dni).



Slika 20. Višina padavin jeseni v letih od 1954 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 20. Precipitation in autumn from the year 1954 on and the 1961–1990 normal



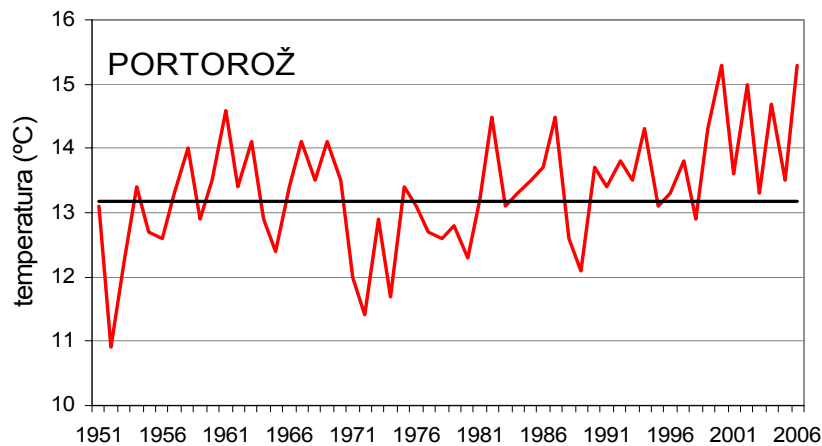
Slika 21. Jesensko število dni s padavinami vsaj 1 mm od leta 1954 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 21. Number of days with precipitation at least 1 mm from the year 1954 on and the 1961–1990 normal, autumn 2005

Na Kredarici so jeseni letos zabeležili 33 cm snega in 22 dni s snežno odejo; največ snega je bilo leta 1979 (254 cm), največ dni s snežno odejo pa leta 1972 (85 dni). V Ratečah je zapadlo 8 cm snega, bilo pa je 5 dni s snežno odejo; največ snega je bilo leta 2005 (103 cm), največ dni s snežno odejo pa leta 1980 (33 dni). Na Jezerskem so zabeležili 4 cm in 2 dni s snežno odejo, na Bizeljskem en cm in en dan. Letošnja jesen Ljubljane ni presenetila s snegom, najdebelejša snežna odeja je bila lani in leta 1966 (obakrat 37 cm), največ dni s snežno odejo pa je bilo leta 1980, ko so jih zabeležili 21.

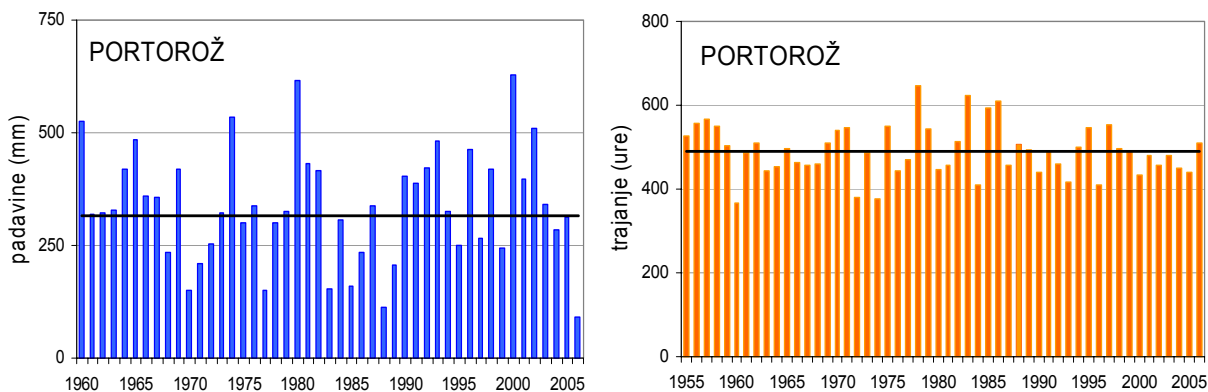


Slika 22. Inverzija v Slovenjgraški kotlini, ki je bila zadnje dni novembra po jutranjih temperaturah glede na ostali del Slovenije izjema. Slikano 26. novembra 2006 s Pernic, nadmorska višina 1130m (foto: iztok Sinjur)
Figure 22. Temperature inversion in Slovenj Gradec basin on 26 November 2006. Picture taken from Pernice 1130 m a.s.l. (Photo: Iztok Sinjur)

Na obali je bila povprečna temperatura 15,3 °C, 2,1 °C nad dolgoletnim povprečjem. Tako toplo je bilo tudi leta 2000, in ti dve jeseni predstavljata najtoplejši doslej, najhladnejša jesen je bila leta 1952 z 10,9 °C. Sonce je sijalo 509 ur, malenkost nad povprečjem; najbolj sončna je bila jesen 1978 (646 ur), najmanj pa leta 1960 (366 ur). Padlo je 90 mm padavin, kar je slabih 30 % povprečja, in najmanj doslej; najbolj namočena je bila jesen 2000 s 628 mm.



Slika 23. Povprečna jesenska temperatura od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 23. Mean air temperature in autumn from the year 1951 on and the 1961–1990 normal



Slika 24. Jesenske padavine in trajanje sončnega obsevanja in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 24. Precipitation and sunshine duration in autumn and the 1961–1990 normal

Preglednica 1. Število dni s snežno odejo in maksimalna višina snežne odeje (v cm) jeseni 2006, največje vrednosti v obdobju 1951–2004 in povprečje obdobja 1971–2000
Table 1. Number of days with snow cover and its depth in autumn 2006, maximum values in the period 1951–2004 and the average in the period 1971–2000

| kraj | jesen 2006 | | največ v obdobju 1951–2005 | | povprečje 1971–2000 | |
|---------------|------------|---------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| | št. dni | debelina (cm) | št. dni in leto | debelina (cm) in leto | št. dni | debelina (cm) |
| Rateče | 5 | 8 | 33 (1980) | 103 (2005) | 13 | 9 |
| Kredarica | 22 | 33 | 85 (1972) | 254 (1979) | 53 | 64 |
| Vojsko | 1 | 2 | 30 (1980) | 85 (1999) | 13 | 11 |
| Vogel | 4 | 32 | 33 (1993) | 152 (2005) | 17 | 17 |
| Ljubljana | 0 | 0 | 21 (1980) | 37 (1966,2005) | 5 | 3 |
| Celje | 0 | 0 | 19 (1985) | 32 (1999) | 5 | 3 |
| Novo mesto | 0 | 0 | 18 (1993) | 52 (1996) | 6 | 4 |
| Maribor | 0 | 0 | 18 (1993) | 45 (1971) | 4 | 3 |
| Murska Sobota | 0 | 0 | 15 (1993) | 43 (1962) | 3 | 2 |
| Postojna | 0 | 0 | 17 (1985) | 60 (1999) | 4 | 3 |

Iz preglednice 1 je razvidno, da je bila jesen 2006 v primerjavi z jesenjo 2005 res skromna s snežno odejo.

Preglednica 2. Meteorološki podatki – jesen 2006
Table 2. Meteorological data – autumn 2006

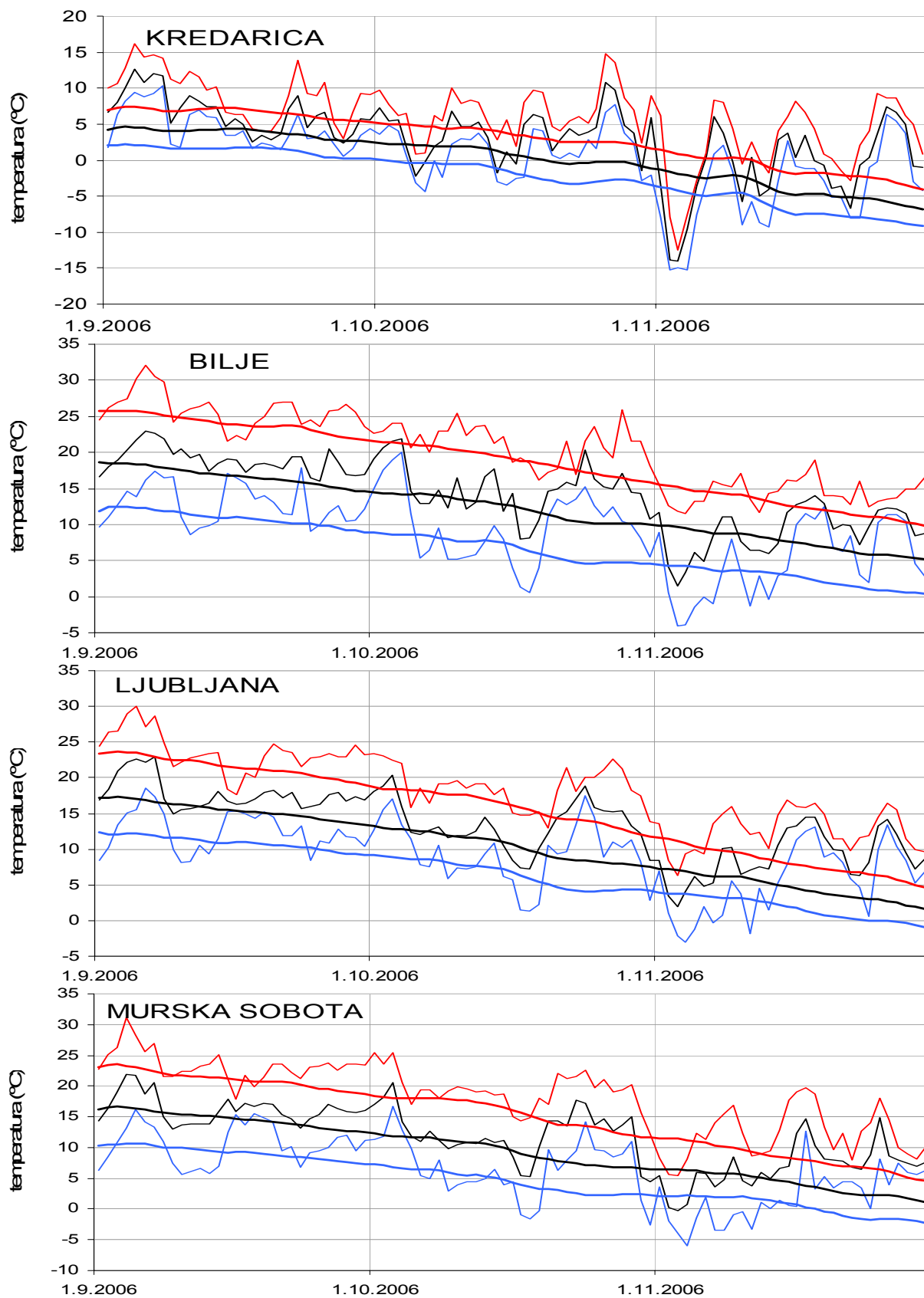
| Postaja | Temperatura | | | | | | | | | | | Sonce | | | | Oblačnost | | | | | Padavine in pojavi | | | | | Pritisk | |
|---------------------|-------------|------|-----|------|------|------|-------|----|----|------|-----|-------|-----|----|----|-----------|----|----|----|----|--------------------|-----|--------|------|--|---------|--|
| | NV | TS | TOD | TX | TM | TAX | TAM | SM | SX | TD | OBS | RO | PO | SO | SJ | RR | RP | SD | SN | SG | SS | SSX | P | PP | | | |
| Lesce | 515 | 10,7 | 2,3 | 17,0 | 6,1 | 27,8 | -6,4 | 15 | 5 | 673 | | | 4,6 | 15 | 23 | 170 | 38 | 14 | 3 | 2 | 0 | 0 | | | | | |
| Kredarica | 2514 | 3,1 | 2,9 | 6,1 | 0,6 | 16,2 | -15,2 | 34 | 0 | 1531 | | | 5,1 | 21 | 17 | 513 | 88 | 24 | 4 | 36 | 22 | 33 | 752,8 | 4,9 | | | |
| Rateče-Planica | 864 | 8,5 | 2,2 | 15,4 | 3,4 | 28,5 | -11,3 | 25 | 4 | 889 | | | 4,2 | 17 | 34 | 270 | 58 | 20 | 3 | 4 | 5 | 8 | 919,3 | 8,9 | | | |
| Bilje pri N. Gorici | 55 | 14,3 | 2,1 | 20,6 | 9,1 | 32,1 | -4,0 | 6 | 22 | 336 | | | 5,0 | 24 | 27 | 147 | 33 | 15 | 3 | 8 | 0 | 0 | 1011,6 | 12,6 | | | |
| Slap pri Vipavi | 137 | 14,7 | 2,2 | 20,1 | 10,4 | 32,0 | -3,0 | 2 | 20 | 292 | | | | | | 147 | 33 | 17 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | | | |
| Letališče Portorož | 2 | 15,3 | 2,1 | 21,3 | 10,8 | 30,8 | -1,7 | 2 | 26 | 240 | | | 4,8 | 20 | 27 | 90 | 29 | 11 | 8 | 9 | 0 | 0 | 1017,7 | 13,7 | | | |
| Godnje | 295 | 13,7 | 2,6 | 19,3 | 10,1 | 30,5 | -2,0 | 2 | 15 | 360 | | | 4,9 | 30 | 31 | 115 | 27 | 18 | 0 | 11 | 0 | 0 | | | | | |
| Postojna | 533 | 12,0 | 2,8 | 17,0 | 7,8 | 30,0 | -8,2 | 9 | 4 | 492 | | | 5,9 | 26 | 9 | 147 | 32 | 17 | 0 | 8 | 0 | 0 | | | | | |
| Kočevje | 468 | 10,9 | 2,0 | 18,0 | 5,6 | 30,1 | -6,5 | 15 | 7 | 601 | | | 5,9 | 23 | 8 | 318 | 71 | 16 | 2 | 39 | 0 | 0 | | | | | |
| Ljubljana | 299 | 13,3 | 3,2 | 18,3 | 9,0 | 30,0 | -3,0 | 5 | 6 | 397 | | | 5,6 | 20 | 10 | 185 | 49 | 10 | 7 | 32 | 0 | 0 | 984,0 | 12,2 | | | |
| Bizeljsko | 170 | 12,5 | 2,5 | 18,7 | 7,6 | 30,2 | -4,0 | 8 | 12 | 473 | | | 5,5 | 23 | 11 | 232 | 80 | 16 | 3 | 36 | 1 | 1 | | | | | |
| Novo mesto | 220 | 12,6 | 2,9 | 18,3 | 8,0 | 29,6 | -4,1 | 5 | 6 | 471 | | | 5,3 | 22 | 12 | 213 | 67 | 14 | 5 | 39 | 0 | 0 | 992,3 | 12,3 | | | |
| Črnomelj | 196 | 13,2 | 2,8 | 18,5 | 7,5 | 30,0 | -5,5 | 10 | 4 | 414 | | | | | | 204 | 57 | 11 | 2 | 24 | | | | | | | |
| Celle | 240 | 12,0 | 2,6 | 18,6 | 6,8 | 30,3 | -6,0 | 13 | 6 | 524 | | | 5,2 | 21 | 15 | 160 | 54 | 11 | 5 | 32 | 0 | 0 | 990,4 | 11,7 | | | |
| Maribor | 275 | 10,1 | 1,9 | 16,8 | 4,5 | 29,3 | -7,1 | 19 | 4 | 703 | | | 4,8 | 17 | 24 | 145 | 52 | 13 | 5 | 2 | 0 | 0 | 981,6 | 7,5 | | | |
| Slovenj Gradec | 452 | 10,1 | 1,9 | 16,8 | 4,5 | 29,3 | -7,1 | 19 | 4 | 703 | | | 5,7 | 18 | 5 | 239 | 74 | 13 | 2 | 40 | 0 | 0 | | | | | |
| Murska Sobota | 188 | 11,8 | 2,4 | 18,3 | 6,4 | 31,1 | -5,9 | 13 | 9 | 550 | | | 5,0 | 22 | 20 | 101 | 48 | 14 | 3 | 23 | 0 | 0 | 996,5 | 11,0 | | | |

LEGENDA:

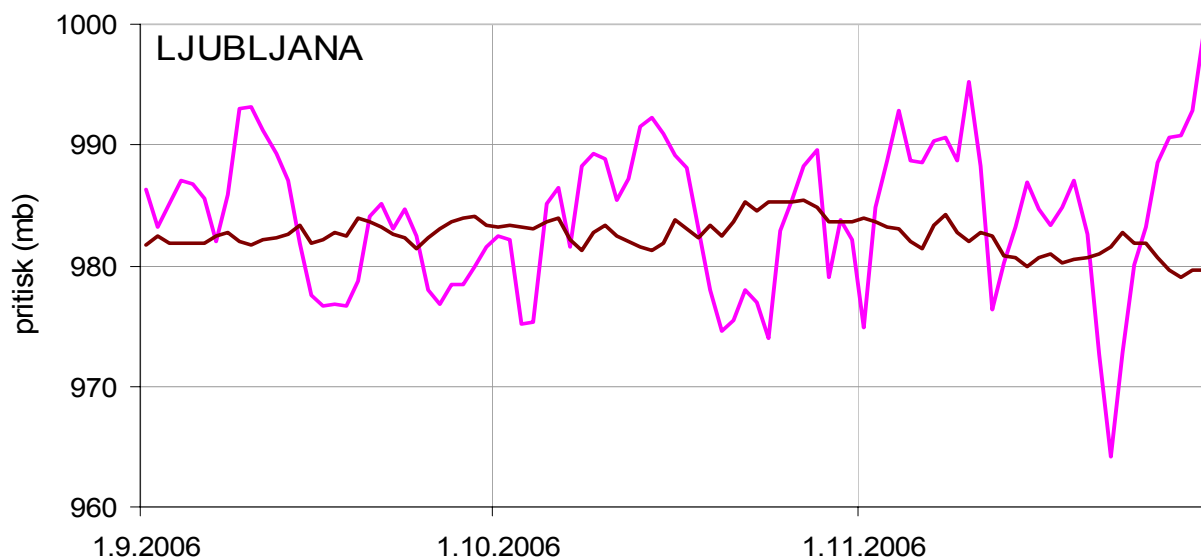
- NV – nadmorska višina (m)
- TS – povprečna temperatura zraka (°C)
- TOD – temperaturni odklon od povprečja (°C)
- TX – povprečni temperaturni maksimum (°C)
- TM – povprečni temperaturni minimum (°C)
- TAX – absolutni temperaturni maksimum (°C)
- TAM – absolutni temperaturni minimum (°C)
- SM – število dni z minimalno temperaturo < 0 °C
- SX – število dni z maksimalno temperaturo ≥ 25 °C
- TD – temperaturni primanjkljaj
- OBS – število ur sončnega obsevanja
- RO – sončno obsevanje v % od povprečja
- PO – povprečna oblačnost (v desetinah)
- SO – število oblačnih dni
- SJ – število jasnih dni
- RR – višina padavin (mm)
- RP – višina padavin v % od povprečja
- SD – število dni s padavinami ≥ 1,0 mm
- SN – število dni z nevihtami
- SG – število dni z meglo
- SS – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)
- SSX – maksimalna višina snežne odeje (cm)
- P – povprečni zračni pritisk (hPa)
- PP – povprečni pritisk vodne pare (hPa)

Opomba: Temperaturni primanjkljaj (TD) je mesečna vsota dnevnih razlik med temperaturo 20 °C in povprečno dnevno temperaturo, če je ta manjša ali enaka 12 °C ($TS_i \leq 12 \text{ °C}$).

$$TD = \sum_{i=1}^n (20 \text{ °C} - TS_i) \quad \text{če je} \quad TS_i \leq 12 \text{ °C}$$



Slika 25. Najnižja dnevna (modra), povprečna dnevna (črna) in najvišja dneva (rdeča) temperatura v jeseni 2006 (tanka črta) in povprečja obdobja 1961–1990 (debela črta)
 Figure 25. Daily minimum (blue), daily mean (black) and daily maximum (red) air temperature in autumn 2006 (thin line) and average of the period 1961–1990 (thick line)



Slika 26. Zračni pritisak jeseni 2006 (svetla črta) in povprečja obdobja 1961–1990 (temna črta)
 Figure 26. Air pressure in autumn 2006 (light line) and average of the period 1961–1990 (dark line)

SUMMARY

The mean air temperature in autumn 2006 was well above the 1961–1990 normals, the anomalies were mostly between 2 and 3 °C and exceeding the limits of normal variability. The highest anomaly was in Ljubljana with surrounding (3,2 °C), the lowest in part of Koroška region (1,9 °C). In most of the territory autumn 2006 was the warmest ever recorded. In Ljubljana with average monthly temperature 13,3 °C this was the warmest autumn ever since the observations started in 1880. On Kredarica this autumn was also the warmest one (3,1 °C). On the Coast (15,3 °C) it was equally warm as it was in 2000 and these two autumns represent the warmest ones. In Murska Sobota this autumn was the second warmest.

Precipitation was distributed unevenly and was well below the normals. It was the most abundant in Upper Posočje region (more than 400 mm). Precipitation was quite rare and less abundant in extreme southwestern and northeastern Slovenia. Closest to the normals was Kredarica and Upper Soča valley with 90 % of the average precipitation, most of the territory got 50 do 75 % of the normals, less than half was observed in extreme northeastern part, southwestern Slovenia and in Notranjska region (Karst and the Coast got less than 30 % of the normals). In Ljubljana and Portorož this autumn was the driest one ever, in Murska Sobota the third driest. Autumn 2006 was snowy only on Kredarica (33 cm), in Upper Sava Valley (8 cm), Jezersko (4 cm) and Bizeljsko (1 cm).

This years' autumn was sunnier than on average in reference period. Up to 10 % exceedence was registered in extreme western part of Slovenia and its south-west (Portorož only 2 %), more than 30 % sunny weather than on average was observed in central Slovenia and Štajerska region; the highest anomaly was in Celje (43 %). In Ljubljana and Murska Sobota this autumn was the sunniest ever observed.

METEOROLOŠKA POSTAJA KAL NA KANALOM

Meteorological station Kal nad Kanalom

Mateja Nadbath

Agencija RS za okolje ima v zahodni Slovenji padavinsko meteorološko postajo tudi na Banjšicah. Postaja je v vasi Kal nad Kanalom, ustanovljena je bila že novembra 1892.



Slika 1. Geografska lega Kala nad Kanalom (vir: Atlas Slovenije)

Figure 1. Geographical position of Kal nad Kanalom (from: Atlas Slovenije)



Slika 2. Ortofoto dela vasi Kal nad Kanalom, kjer je meteorološka postaja (vir: Interaktivni naravovarstveni atlas)

Figure 2. Ortofoto of Kal nad Kanalom with position of meteorological station (from: Interaktivni naravovarstveni atlas)

Meteorološka postaja je na severozahodnem pobočju. Ombrometer in ombrograf sta postavljeni pred opazovalnikovo hišo. Le-ta je od instrumentov oddaljena približno 7 m v smeri proti jugovzhodu. Med instrumenti in hišo je speljana vaška pot. Najbližja posamezna drevesa so od instrumentov oddaljena 10 m v smeri proti vzhodu in zahodu.



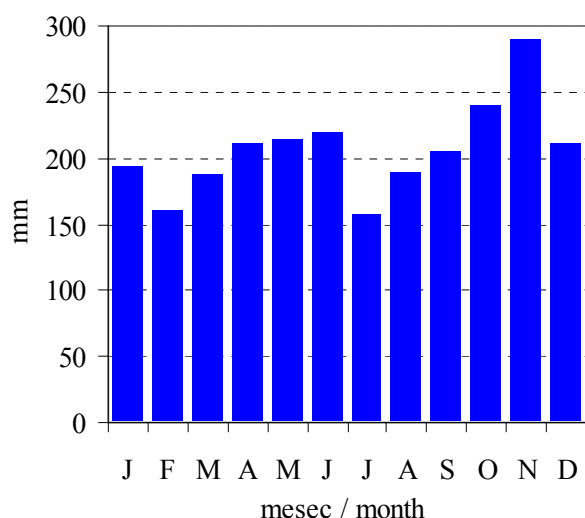
Na postaji od vsega začetka merimo višino padavin, višino snežne odeje in novozapadlega snega ter opazujemo oblike padavin, njihovo jakost in čas pojavljanja ter važnejše vremenske pojave. Od marca 1995 merimo višino, jakost ter začetek in konec padavin tudi z ombrografom. Poleg tega so v obdobju november 1892–marec 1896 merili tudi temperaturo zraka ob treh terminih dnevno, najvišjo in najnižjo temperaturo zraka ter smer vetra.

Slika 3. Opazovalka Irena Lipičar, januar 2003 (foto: P. Stele)

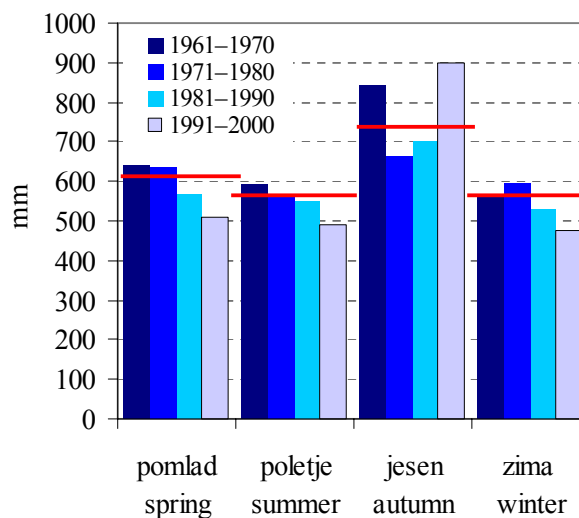
Figure 3. Observer Irena Lipičar, January 2003 (photo: P. Stele)

V Kalu je z meteorološkimi meritvami pričel kaplan Franc Kofol že novembra 1892, trajale so do konca marca 1896. Julija 1928 so meritve in opazovanja ponovno stekla, a s koncem leta 1940 so se končala; v tem času sta bila opazovalca Stefano in Francesco Lipicar, kot je zapisano v arhivih. V Kalu so ponovno postavili meteorološko postajo julija 1947; od tedaj meteorološke meritve in opazovanja potekajo brez prekinitev. Od julija 1947 do 1960 je bil prostovoljni meteorološki opazovalec Štefan Bizjak, od 1960 do 1966 pa Ivan Bizjak. Zadnjih 40 let delo prostovoljne meteorološke opazovalke opravlja Irena Lipičar, z delom je pričela oktobra 1966.

V dolgoletnem povprečju 1961–1990 pade v Kalu letno 2480 mm padavin. Najbolj namočen mesec v letu je november, z 289 mm, najmanj padavin pa pade julija, 158 mm. Od letnih časov je najbolj namočena jesen (735 mm), najmanj padavin dobita poletje (567 mm) in zima (564 mm).



Slika 4. Dolgoletna 1961–1990 povprečna mesečna višina padavin v Kalu nad Kanalom
Figure 4. Long-term 1961–1990 mean monthly precipitation in Kal nad Kanalom



Slika 5. Desetletna povprečna višina padavin po meteoroloških letnih časih* in pripadajoče dolgoletno povprečje (rdeče črte) v Kalu nad Kanalom
Figure 5. Mean decade seasonal precipitation and long-term mean annual values (red lines) in Kal nad Kanalom

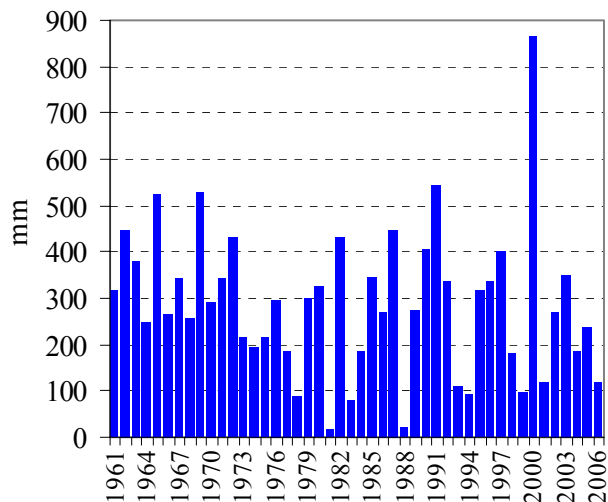
V zadnjem desetletju (1991–2000) je na večini meteoroloških postaj opazen porast padavin v jesenskih mesecih, in zmanjšanje v ostalih treh letnih časih (slika 5). V Kalu se zazna trend zmanjševanja letne količine padavin. Letna povprečna višina padavin za zadnje desetletje je 2357 mm, kar 95 % padavin dolgoletnega povprečja. Jeseni je v povprečju padlo kar 122 % dolgoletne jesenske povprečne vrednosti. Na drugi strani pa je spomladi padlo 83 %, pozimi 84 % in poleti 86 % padavin dolgoletnega povprečja za pripadajoč letni čas.

V jesenih 2001–2006 je padlo manj padavin kot je dolgoletno povprečje, z izjemo jeseni 2004, ko je padlo več padavin (775 mm). Letošnja jesen (2006) je bila v Kalu najbolj skopa s padavinami v nizu jeseni 1961–2006. V treh mesecih skupaj je padlo zgolj 259 mm padavin, dolgoletno povprečje za jesen je 735 mm. Največ padavin je padlo jeseni 2000, kar 1341 mm.

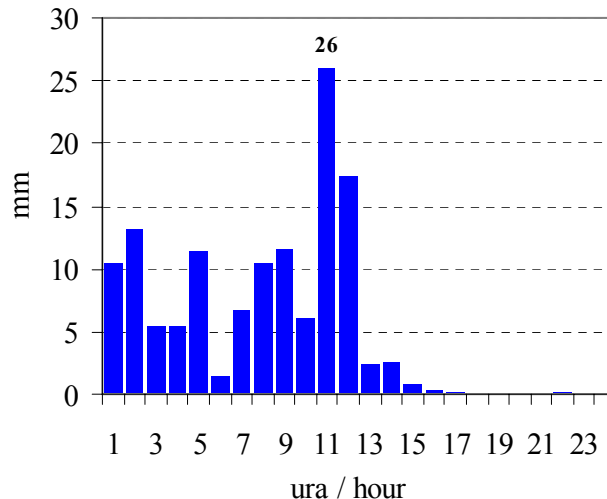
Dolgoletna (1961–1990) povprečna novembrska višina padavin v Kalu je 289 mm. Letošnjega novembra je padlo 117 mm. V obdobju 1961–2006 smo novembra izmerili najmanj padavin leta 1981, le 19 mm, en mm več je dobil november 1988. Daleč največ padavin doslej je v Kalu padlo novembra

* Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar

2000, kar 868 mm, kar je skoraj trikrat več, kot znaša novembrsko dolgoletno povprečje. Iz podatkov izmerjenih z ombrografom je razvidno, da je 21. novembra 2000 (med 0. in 24. uro) padlo kar 132 mm padavin. Najbolj intenzivno je padalo med 10. in 11. uro, namerili smo 26 mm (glej sliko 7). V času med 10.25 in 10.35 uro je v 10 minutah padlo 7,3 mm padavin.



Slika 6. Novembrska višina padavin v obdobju 1961–2006 v Kalu nad Kanalom
Figure 6. Monthly precipitation for November in period 1961–2006 in Kal nad Kanalom



Slika 7. Urna višina padavin 21. novembra 2000, izmerjena z ombrografom
Figure 7. Hourly precipitation on November 21st 2000, measured with pluviograph

Oktobra lahko v Kalu že sneži; po en dan s snežno odejo smo oktobra zabeležili v letih 1974, 1992 in 1997, oktobra 2003 je bilo 6 dni s snežno odejo. Najkasneje se pojavi snežna odeja v maju; po en dan smo jo zabeležili maja 1978 in 1985, dva dneva s snežno odejo so v Kalu imeli maja 1981. V Kalu so tla pokrita s snegom v povprečju 69 dni na leto. Novembra je v povprečju 5 dni s snežno odejo, največ jih je bilo leta 1980, kar 19; letošnji november je bil brez nje.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Kalu nad Kanalom v obdobju 1961–2005

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station in Kal nad Kanalom in the period 1961–2005

| | največ maximum | leto/datum year/date | najmanj minimum | leto/mesec year/month |
|---|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm) | 3346 | 1965 | 1916 | 1999 |
| mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm) | 868 | november 2000 | 0.0 | oktober 1965 |
| dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm) | 226 | 7. 10. 1993 | 0 | — |
| višina snežne odeje (cm) snow cover depth (cm) | 98 | 9.3.1970 | 0 | — |
| letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover | 122 | 1965 | 3 | 1989 |

SUMMARY

In Kal nad Kanalom, in western part of Slovenia, there is a precipitation meteorological station. Precipitation, snow cover and new snow cover are measured and meteorological phenomena are observed. Precipitation is measured also with pluviograph. The meteorological station was established in November 1892. Irena Lipičar has been meteorological observer since October 1966.

AGROMETEOROLOGIJA AGROMETEOROLOGY

Ciril Zrnec, Iztok Matajc

Tudi listopad nas je prijetno presenetil s prelepima in spet nadpovprečno toplima zadnjima dvema dekadama. Temperature zraka so bile povsod po Sloveniji za 2 do 4 °C nad dolgoletnimi povprečji. Padavin je bilo malo, saj je povsod po Sloveniji padlo le od 30 do 60 % povprečnih novembrskih padavin. Vlažnost tal v globini do 30 cm pod površino je bila v Prekmurju na tipičnih kmetijskih tleh – srednje močnem mineralnem hipogleju in globoko oglejenih distričnih rjavih tleh, ki obsegajo več kot tretjino kmetijskih zemljišč tega območja – ves november na polovici uporabne kapacitete tal za vodo. Taka zaloga vode v tleh v tem obdobju pri dnevni porabi vode 2 mm običajno zadošča za najmanj 25 do 30 dni. Bistveno slabše so bila z vodo preskrbljena kmetijska tla – globoka evtrična rjava tla na aluvijalno deluvijalnem nanosu – v spodnji Vipavski dolini na Biljanskem, kjer je bila zaloga vode na spodnji meji do 19. novembra, ko je pričelo deževati in z 91 mm padavin do 26. v mesecu ponovno napolnilo talni zbiralnik vode do zgornje meje, kar je za rastline zadoščalo za nadaljnjih 30 dni.

Nadaljevalo in zaključilo se je, kot samo ime meseca pove, odpadanje listja gojenih in negojenih drevesnih vrst in grmovnic. To je čas najpomembnejših fizioloških sprememb pri listopadnih lesnih rastlinah, ko le-te prehajajo iz aktivne rasti v čas dormance – zimskega mirovanja ali zimskega spanja. V tem času je najbolj intenzivna razvojna fenološka faza splošno odpadanje listja.

Med zelnatimi poljščinami v Sloveniji prezimujeta le oktobra sejani ozimni ječmen in ozimna pšenica. Po podatkih Svetovne kmetijske organizacije sta v evropskih državah posejana ozimna pšenica in ozimni ječmen novembra dosegla pričakovano fenološko fazo razraščanja kljub nekoliko skromnejšim količinam padavin, razrast pa je bila na kmetijskih površinah tudi pri nas nekoliko počasnejša zaradi previsokih temperatur zraka (slika 1).



Slika 1. Splošno razraščanje ozimnih žit (na fotografiji ozimni ječmen), november 2006
Figure 1. Winter grains tillering (winter barley at photo), November 2006

Na ekstremne toplotne razmere letos jeseni sta najbolj izrazito reagirali dve drevesni vrsti: navadna breza in bukev, ki sta svoje listno odevalo pričeli odmetavati kasneje kot običajno. Navadna breza, ki v naši gozdni vegetaciji predstavlja le primes v sestojih, razen v Beli krajini, kjer lahko breza gradi samostojne gozdne asociacije – brezove gaje, je relativno pozno v oktobru pričela rumeneti, in še kasneje novembra odvrгла liste. V primerjavi z dolgoletnim poprečjem 1960–2005 je letos faza odpadanja listja nastopila od 1 do 6 dni kasneje. Na določenih, posameznih fenoloških postajah, se je pojavila faza prej kot kaže dolgoletno poprečje. Ker opazujemo ponekod breze tudi v specifičnih okoljih (parkih), lahko ta rastišča odločneje vplivajo na čas pojava in potek faze splošno odpadanje listja (slika 2). Faza je nastopila praviloma od 1 do 3 dni kasneje in le izjemoma bolj zgodaj od dolgoletnega povprečja.

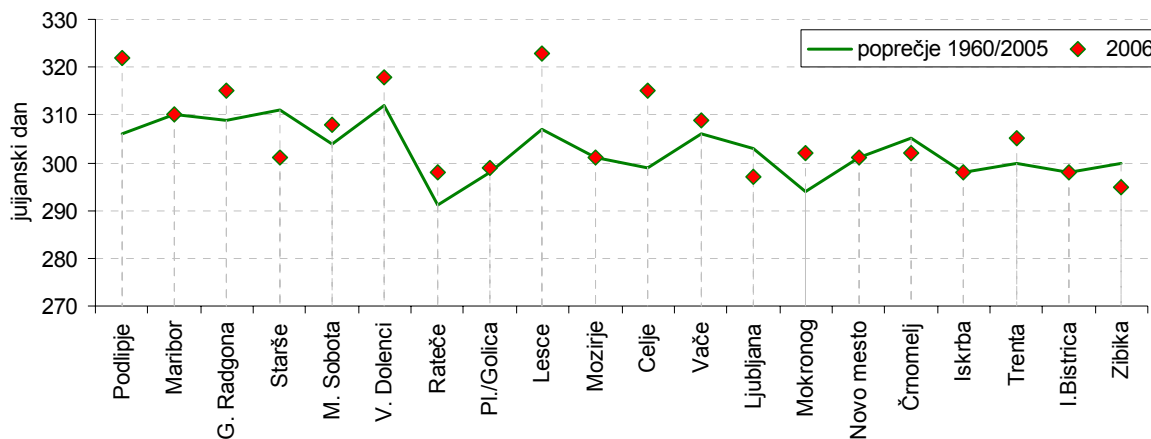


Slika 2. Splošno odpadanje listja pri navadni brezi (*Betula pendula*) leta 2006
 Figure 2. General leaves fall of common birch (*Betula pendula*) in 2006



Slika 3. Splošno odpadanje listja pri bukvi (*Fagus sylvatica*) leta 2006
 Figure 3. General leaves fall of beech (*Fagus sylvatica*) in 2006

Bukev je značilno slovensko gozdno drevo in v naši gozdni vegetaciji sodi med vodilne drevesne vrste.



Slika 4. Splošno odpadanje listja pri bukvi (*Fagus sylvatica*) leta 2006 in primerjava z povprečjem 1960–2005
 Figure 4. General leaves fall of beech (*Fagus sylvatica*) in 2006 compared to long-term average 1960–2005

Pojav tretjega lista, predvsem pa fenološka faza splošnega razraščanja, sta zelo pomembni razvojni stopnji v celotnem vegetacijskem ciklusu ozimnih žit. Razvoj obeh faz je sortno specifičen a je tudi močno odvisen od temperaturnih talnih in zračnih razmer. Če so le te v času razvijanja 3. lista ugodne, se faza tretjega lista pojavi že sedem do deset dni po vzniku. Nasprotno pa velja, da je naslednja razvojna faza, splošno razraščanje, še bolj odvisna od temperatur. Pri temperaturah nad 10 °C ozimna žita slabše ali pa počasneje razraščajo. Faza splošnega razraščanja se pojavlja v razmaku od 15 do 20 dni.

Letošnja izredno topla jesen je povzročila, da se je razraščanje ozimne pšenice pojavilo ponekod celo 20 dni za tretjim listom.

Ozimni ječmen, ki je bil letos sejani med 10. in 20. oktobrom, je vzniknil do konca meseca oktobra in le na nekaterih postajah, kjer so sejali ozimni ječmen kasneje, po 20. oktobru so rastlinice vzkalile v prvih dneh novembra. Pojav splošnega razraščanja je nastopil po 10. novembru. Po 20. novembru se je ozimni ječmen razraščal v nekaterih predelih Gorenjske.

Preglednica 1. Pojav tretjega lista pri ozimni pšenici in splošno razraščanje pšenice in ječmena, november 2006
Table 1. Third leaf appearance at winter wheat and tillering of winter wheat and barley, November 2006

| fenološka postaja | Hs (m) | Ozimna pšenica | | | Ozimni ječmen | |
|-------------------|-----------|----------------|---------|-------------|---------------|-------------|
| | | sorta | 3. list | razraščanje | sorta | razraščanje |
| Bizeljsko | 170 | marija | 30. 10. | 20. 11. | rex | 15. 11. |
| Brod | 147 | žitarka | 30. 10. | 28. 11. | gotik | 11. 11. |
| Bukovci | 216 | žitarka | 08. 11. | 01. 12. | rex | 15. 11. |
| Celje | 380 | soissons | 09. 11. | 28. 11. | 4.redni | 10. 11. |
| Dobliče-Črnomelj | 157 | soissons | 31. 10. | 25. 11. | rex | 06. 11. |
| Grad pri Cerkljah | 438 | soissons | 26. 10. | 19. 11. | rex | 20. 11. |
| Grm | 330 | pegasos | 31. 10. | 16. 11. | NN | 06. 11. |
| Ilirska Bistrica | 410 | marija | 28. 10. | 22. 11. | astrih | 13. 11. |
| Kadrenci | 316 | žitarka | 08. 11. | 22. 11. | rex | 15. 11. |
| Ljubljana | 299 | pegasos | 06. 11. | 26. 11. | virgo | 10. 11. |
| Murska Sobota | 184 | soissons | 15. 11. | 04. 12. | virgo | 18. 11. |
| Novo mesto | 220 | žitarka | 08. 11. | 28. 11. | rex | 08. 11. |
| Podlehnik | 230 | sup. žitarka | 15. 11. | 02. 12. | rex | 14. 11. |
| Sevno | 515 | renan | 11. 11. | 30. 11. | gotik | 16. 11. |
| Slap | 130 | žitarka | 14. 11. | 03. 12. | virgo | 19. 11. |
| Starše | 240 | žitarka | 16. 11. | 02. 12. | rex | 17. 11. |
| Veliki Dolenci | 308 | brutos | 09. 11. | 25. 11. | rex | 15. 11. |
| Zgornje Bitnje | 378 | pegasos | 06. 11. | 26. 11. | plaisant | 21. 11. |
| Zibika | 245 | žitarka | 11. 11. | 30. 11. | valencija | 16. 11. |

Preglednica 2. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, november 2006
 Table 2. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, November 2006

| Postaja | I. dekada | | II. dekada | | III. dekada | | mesec (M) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|------|------------|------|-------------|-----|-----------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|------|
| | Tz2 | Tz5 | Tz2 | Tz5 | Tz2 | Tz5 | Tz2 | Tz5 | | | | | | | | | | | | |
| Portorož-letališče | 10.0 | 10.4 | 16.8 | 16.1 | 1.2 | 3.2 | 11.8 | 12.0 | 17.7 | 17.0 | 2.8 | 4.5 | 11.4 | 11.6 | 15.8 | 15.1 | 4.6 | 5.6 | 11.1 | 11.3 |
| Bilje | 8.1 | 8.6 | 15.2 | 14.9 | 0.8 | 2.2 | 9.9 | 10.1 | 17.0 | 15.9 | 1.2 | 2.9 | 10.2 | 10.4 | 14.4 | 14.2 | 5.0 | 5.9 | 9.4 | 9.7 |
| Lesce | 5.8 | 6.2 | 13.0 | 12.4 | 0.8 | 2.3 | 7.4 | 7.3 | 14.2 | 12.0 | 1.4 | 2.6 | 7.9 | 7.8 | 15.2 | 11.9 | 2.0 | 3.4 | 7.0 | 7.1 |
| Slovenj Gradec | 4.5 | 4.8 | 9.0 | 9.6 | 2.3 | 2.9 | 5.3 | 5.1 | 9.6 | 8.4 | 1.9 | 2.6 | 5.8 | 5.7 | 8.9 | 8.3 | 3.3 | 3.8 | 5.2 | 5.2 |
| Ljubljana | 5.6 | 6.1 | 12.3 | 12.1 | 0.0 | 1.5 | 8.7 | 8.6 | 13.8 | 13.1 | 0.5 | 1.5 | 8.9 | 8.9 | 13.5 | 12.8 | 2.1 | 2.8 | 7.7 | 7.9 |
| Novo mesto | 8.8 | 8.8 | 12.3 | 12.1 | 4.7 | 4.9 | 9.3 | 9.4 | 12.9 | 12.5 | 5.2 | 5.6 | 9.5 | 9.5 | 12.2 | 11.9 | 7.1 | 6.1 | 9.2 | 9.2 |
| Celje | 5.4 | 6.0 | 10.8 | 10.9 | 0.4 | 1.9 | 7.7 | 8.0 | 13.4 | 12.8 | 0.6 | 2.0 | 7.9 | 8.2 | 12.4 | 11.8 | 2.6 | 3.6 | 7.0 | 7.4 |
| Maribor-letališče | 4.5 | 5.0 | 12.0 | 10.0 | -0.4 | 1.4 | 7.4 | 7.3 | 14.2 | 12.3 | 0.4 | 1.8 | 7.5 | 7.6 | 13.2 | 11.8 | 1.4 | 2.6 | 6.4 | 6.6 |
| Murska Sobota | 5.2 | 5.3 | 14.6 | 8.8 | 0.8 | 1.6 | 7.0 | 6.9 | 13.8 | 11.4 | 1.1 | 2.4 | 8.0 | 7.9 | 12.6 | 10.6 | 3.2 | 4.0 | 6.7 | 6.7 |

LEGENDA:

Tz2 –povprečna temperatura tal v globini 2 cm (°C)

Tz5 –povprečna temperatura tal v globini 5 cm (°C)

* –ni podatka

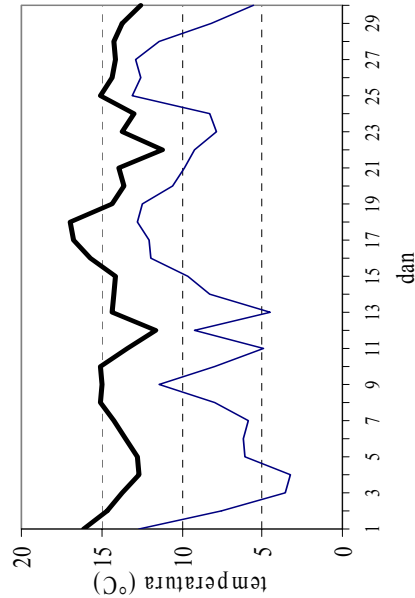
Tz2 max –maksimalna temperatura tal v globini 2 cm (°C)

Tz5 max –maksimalna temperatura tal v globini 5 cm (°C)

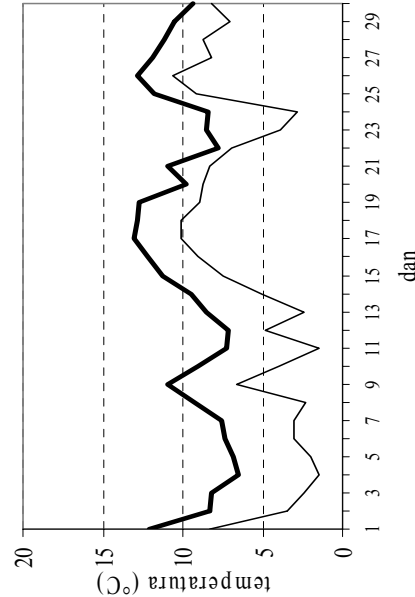
Tz2 min –minimalna temperatura tal v globini 2 cm (°C)

Tz5 min –minimalna temperatura tal v globini 5 cm (°C)

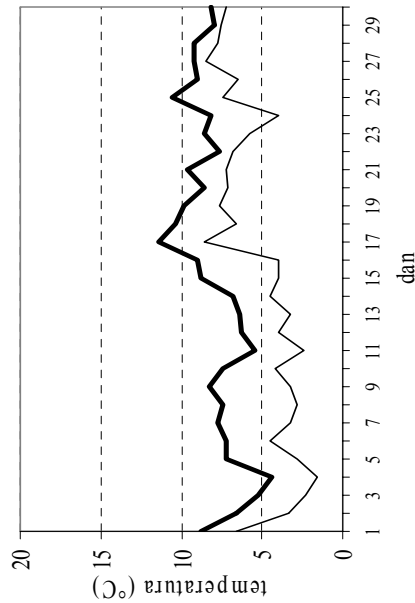
PORTOROŽ



LJUBLJANA



MURSKA SOBOTA



Slika 5. Minimalne in maksimalne dnevne temperature tal v globini 5 cm za Portorož, Ljubljano in Mursko Soboto, november 2006
 Figure 5. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, November 2006

Preglednica 3. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, november 2006
 Table 3. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, November 2006

| Postaja | T _{ef} > 0 °C | | | T _{ef} > 5 °C | | | T _{ef} > 10 °C | | | T _{ef} od 1. januarja > 5 °C | | | T _{ef} > 10 °C | | | | | |
|--------------------|------------------------|-----|------|------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|---------------------------------------|-----|------|-------------------------|-----|------|------|------|------|
| | I. | II. | III. | I. | II. | III. | I. | II. | III. | I. | II. | III. | I. | II. | III. | M | Vm | |
| Portorož-letališče | 90 | 121 | 118 | 328 | 34 | 40 | 71 | 68 | 178 | 30 | 7 | 23 | 19 | 49 | 14 | 4803 | 3266 | 1965 |
| Bilje | 70 | 100 | 102 | 272 | 44 | 26 | 50 | 52 | 128 | 36 | 4 | 15 | 8 | 26 | 12 | 4547 | 3059 | 1819 |
| Slap pri Vipavi | 77 | 104 | 108 | 288 | 58 | 28 | 54 | 58 | 139 | 46 | 4 | 14 | 11 | 29 | 14 | 4495 | 2995 | 1753 |
| Postojna | 48 | 92 | 81 | 220 | 80 | 15 | 43 | 31 | 88 | 47 | 1 | 9 | 3 | 13 | 8 | 3666 | 2344 | 1233 |
| Kočevo | 44 | 94 | 70 | 208 | 75 | 8 | 44 | 21 | 73 | 31 | 0 | 12 | 3 | 15 | 7 | 3449 | 2145 | 1080 |
| Rateče | 17 | 52 | 28 | 97 | 35 | 0 | 15 | 3 | 18 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 2905 | 1730 | 819 |
| Lesce | 34 | 69 | 73 | 175 | 67 | 4 | 24 | 23 | 51 | 25 | 0 | 0 | 1 | 1 | -1 | 3464 | 2189 | 1137 |
| Slovenj Gradec | 19 | 58 | 45 | 123 | 26 | 1 | 19 | 6 | 26 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | 3367 | 2117 | 1080 |
| Brnik | 31 | 82 | 75 | 187 | 77 | 4 | 35 | 26 | 65 | 38 | 0 | 7 | 2 | 8 | 6 | 3554 | 2278 | 1210 |
| Ljubljana | 61 | 109 | 95 | 266 | 120 | 17 | 59 | 45 | 121 | 75 | 0 | 17 | 9 | 27 | 21 | 4141 | 2776 | 1598 |
| Sevno | 61 | 98 | 83 | 242 | 99 | 23 | 48 | 33 | 104 | 58 | 1 | 11 | 5 | 16 | 10 | 3757 | 2439 | 1301 |
| Novo mesto | 64 | 103 | 88 | 254 | 111 | 21 | 53 | 38 | 112 | 66 | 3 | 14 | 6 | 23 | 14 | 4002 | 2647 | 1478 |
| Črnomelj | 72 | 114 | 96 | 282 | 119 | 29 | 64 | 46 | 139 | 79 | 4 | 22 | 11 | 37 | 24 | 4182 | 2810 | 1618 |
| Bizeljsko | 57 | 99 | 82 | 238 | 88 | 19 | 49 | 32 | 100 | 53 | 2 | 12 | 4 | 18 | 11 | 4057 | 2701 | 1535 |
| Celje | 45 | 101 | 81 | 226 | 88 | 10 | 51 | 31 | 92 | 49 | 0 | 15 | 6 | 20 | 13 | 3876 | 2542 | 1401 |
| Starše | 40 | 95 | 78 | 213 | 68 | 6 | 45 | 28 | 79 | 34 | 0 | 11 | 4 | 15 | 7 | 3959 | 2625 | 1482 |
| Maribor | 56 | 93 | 73 | 221 | 79 | 16 | 43 | 23 | 83 | 40 | 0 | 8 | 3 | 11 | 5 | 4034 | 2689 | 1532 |
| Maribor-letališče | 44 | 89 | 79 | 212 | 69 | 8 | 39 | 29 | 76 | 33 | 0 | 9 | 4 | 13 | 7 | 3881 | 2543 | 1402 |
| Jeruzalem | 61 | 103 | 77 | 241 | 87 | 22 | 53 | 27 | 102 | 49 | 1 | 15 | 4 | 20 | 10 | 4011 | 2671 | 1507 |
| Murska Sobota | 40 | 82 | 83 | 204 | 70 | 6 | 33 | 33 | 72 | 32 | 0 | 7 | 5 | 12 | 6 | 3876 | 2542 | 1412 |
| Veliki Dolenci | 59 | 89 | 77 | 225 | 89 | 22 | 40 | 27 | 88 | 48 | 1 | 6 | 3 | 10 | 4 | 3912 | 2576 | 1427 |

LEGENDA:

I., II., III., M –dekade in mesec

Vm –odstopanje od mesečnega povprečja (1951–94)

T_{ef} > 0 °C,T_{ef} > 5 °C,T_{ef} > 10 °C

–vsote efektivnih temperatur zraka na 2 m, nad temperaturnimi pragovi 0, 5 in 10 °C

RAZLAGA POJMOV

TEMPERATURA TAL

Dekadno in mesečno povprečje povprečnih dnevni temperatur tal v globini 2 in 5 cm; povprečna dnevna temperatura tal je izračunana po formuli: vrednosti meritev ob (7h + 14h + 21h)/3; absolutne maksimalne in minimalne terminske temperature tal v globini 2 in 5 cm so najnižje oziroma najvišje dekadne vrednosti meritev ob 7h, 14h, in 21h.

VSOTA EFEKTIVNIH TEMPERATUR ZRAKA NAD PRAGOV 0, 5 in 10 °C: $\Sigma(T_d - T_p)$;

T_d – average daily air temperature; T_p – 0 °C, 5 °C, 10 °C;

$T_{ef>0,5,10} \text{ °C}$ – sums of effective air temperatures above 0, 5, 10 °C

ABBREVIATIONS

| | |
|------------------------|---|
| Tz2 | soil temperature at 2 cm depth (°C) |
| Tz5 | soil temperature at 5 cm depth (°C) |
| Tz2 max | maximum soil temperature at 2 cm depth (°C) |
| Tz5 max | maximum soil temperature at 5 cm depth (°C) |
| Tz2 min | minimum soil temperature at 2 cm depth (°C) |
| Tz5 min | minimum soil temperature at 5 cm depth (°C) |
| od 1.1. | sum in the period – 1st January to the end of the current month |
| Vm | declines of monthly values from the averages (°C) |
| I., II., III. M | decade, month |

SUMMARY

November bears an interesting Slovene name "listopad" which means in direct translation "leafthrower" and in fact majority of leaves of deciduous trees and shrubs fall down during this very month. The only two crops that are exposed to survive winter are winter wheat and winter barley, which are entering in December in the phenological phase of tillering. Eventual snow cover will protect them from freezing. Air temperatures were again 2 to 4 °C higher than long-term average and there was lack of precipitation which did not affect crops or trees as they were ready for winter dormancy.

HIDROLOGIJA HYDROLOGY

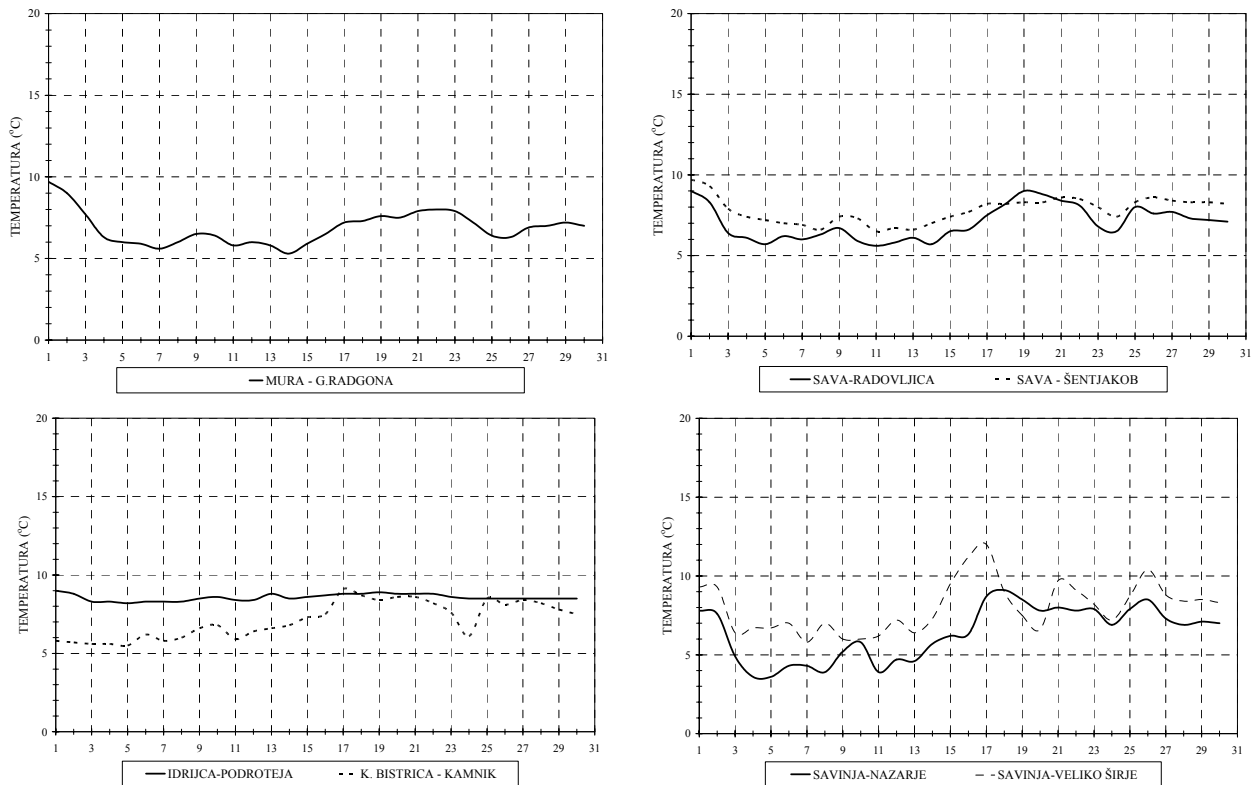
TEMPERATURE REK IN JEZER V NOVEMBRU Temperatures of Slovenian rivers and lakes in November

Barbara Vodenik

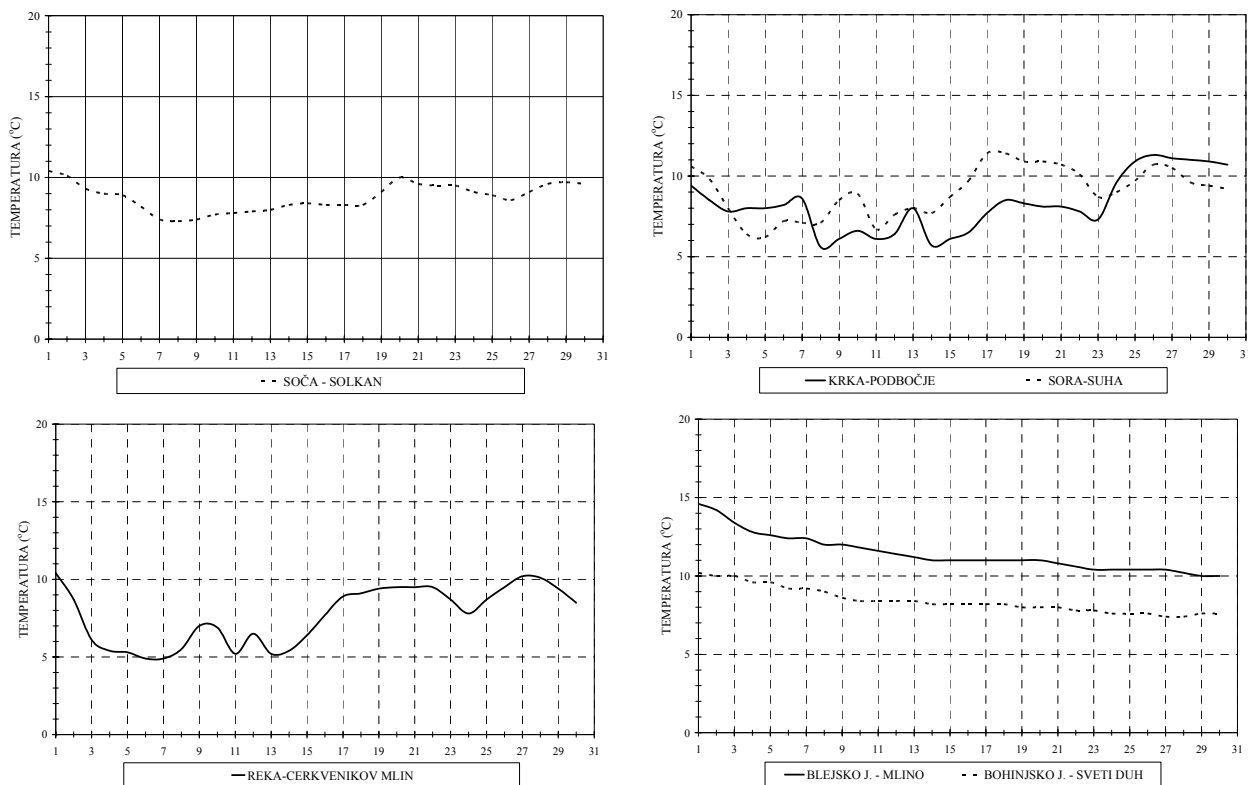
Novembra je bila povprečna temperatura izbranih površinskih rek 7,8 °C, obeh največjih jezer pa 9,9 °C. Temperatura rek je bila glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 0,4 °C, temperatura obeh največjih jezer pa za 1,0 °C višja. Glede na prejšnji mesec so se reke ohladile v povprečju za 3,2 °C, jezera pa za 4,6 °C.

Spreminjanje temperatur rek in jezer v novembru

Temperature Mure, Soče, Save, Idrijce in Kamniške Bistrice so v mesecu novembru le malo nihale. Izrazita temperaturna nihanja pa je opaziti pri Savinji v Velikem Širju, Nazarjih, Krki v Podbočju in Sori v Suhi. Najnižja temperatura je bila izmerjena na Savinji v Nazarjih, in sicer 3,6 °C, najvišja pa na Savinji v Velikem Širju, in sicer 12,0 °C. Temperatura obeh jezer se je cel mesec počasi zniževala in je bila konec meseca v povprečju za 3,6 °C nižja kot v začetku. Blejsko jezero se je s 14,6 °C ohladilo na 10,0 °C, Bohinjsko jezero pa z 10,2 °C na 7,6 °C. Blejsko jezero je bilo v povprečju toplejše od Bohinjskega za 3,0 °C.



Slika 1. Temperature slovenskih rek in jezer, izmerjene vsak dan ob 7:00, v novembru 2006
Figure 1. The temperatures of Slovenian rivers and lakes in November 2006, measured daily at 7:00 AM



Slika 2. Temperature slovenskih rek in jezer, izmerjene vsak dan ob 7:00, v novembru 2006
 Figure 2. The temperatures of Slovenian rivers and lakes in November 2006, measured daily at 7:00 AM

Primerjava značilnih temperatur voda z večletnim obdobjem

Najnižje mesečne temperature rek so bile 1,1 °C, obeh jezer pa 2,0 °C višje od obdobjnih vrednosti. Najnižje temperature rek so bile od 3,6 °C (Savinja v Nazarjah) do 8,2 °C (Idrijca v Podroteji). Najnižji temperaturi jezer sta bili 10,0 °C (Blejsko jezero) in 7,4 °C (Bohinjsko jezero). Največje odstopanje od dolgoletnega povprečja je opaziti pri Savinji v Velikem Širju za 2,1 °C in Savi v Radovljici za 1,7 °C.

Srednje mesečne temperature izbranih rek so bile od 6,4 °C (Savinja v Nazarjah) do 9,1 °C (Sora v Suhi). Povprečna temperatura rek je bila 7,8 °C in je za 0,4 °C višja od dolgoletnega povprečja. Povprečna temperatura Blejskega jezera je bila 11,4 °C, Bohinjskega pa 8,4 °C.

Najvišje mesečne temperature rek so bile glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 0,4 °C, temperaturi jezer pa za 1,5 °C višje. Najvišje temperature rek so bile od 9,0 °C (Sava v Radovljici in Idrijca v Podroteji) do 12,0 °C (Savinja v Velikem Širju). Najvišja temperatura Blejskega jezera je bila 14,6 °C, Bohinjskega pa 10,2 °C.

Preglednica 1. Nizke, srednje in visoke temperature slovenskih rek in jezer novembra 2006 ter značilne temperature v večletnem obdobju

Table 1. Low, mean and high temperatures of Slovenian rivers and lakes in November 2006 and characteristic temperatures in the multiyear period

| TEMPERATURE REK / RIVER TEMPERATURES | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------|------------|-------------------------|-------------|-------------|
| REKA / RIVER | MERILNA POSTAJA / MEASUREMENT STATION | November 2006 | | November obdobje/period | | |
| | | Tnk °C | dan | nTnk °C | sTnk °C | vTnk °C |
| MURA | G. RADGONA | 5.3 | 14 | 1.1 | 3.8 | 6.8 |
| SAVINJA | VELIKO ŠIRJE | 5.8 | 7 | 0.4 | 3.7 | 7.1 |
| SAVA | RADOVLJICA | 5.6 | 11 | 0.2 | 3.9 | 6.8 |
| SAVA | ŠENTJAKOB | 6.5 | 11 | 1.6 | 4.8 | 7.2 |
| IDRIJCA | PODROTEJA | 8.2 | 5 | 6.8 | 7.8 | 8.4 |
| K. BISTRICA | KAMNIK | 5.5 | 5 | 2.3 | 5.7 | 9.1 |
| SAVINJA | NAZARJE | 3.6 | 4 | 0 | 3.1 | 5.9 |
| SOČA | SOLKAN | 7.3 | 8 | 3.5 | 5.9 | 7.6 |
| KRKA | PODBOČJE | 5.6 | 8 | 2.2 | 6.2 | 8.4 |
| SORA | SUHA | 6.2 | 5 | 0 | 3.4 | 7.7 |
| REKA | CERKVEN. MLIN | 4.9 | 6 | 0.3 | 4.2 | 8.2 |
| | | | Ts | nTs | sTs | vTs |
| MURA | G. RADGONA | 6.9 | | 5.4 | 7 | 10.9 |
| SAVINJA | VELIKO ŠIRJE | 8.0 | | 4.2 | 7.3 | 12.2 |
| SAVA | RADOVLJICA | 7.0 | | 3.3 | 6.1 | 8.8 |
| SAVA | ŠENTJAKOB | 7.8 | | 5.5 | 7.2 | 10 |
| IDRIJCA | PODROTEJA | 8.6 | | 7.7 | 8.3 | 9.1 |
| K. BISTRICA | KAMNIK | 7.1 | | 5.3 | 7.2 | 10.3 |
| SAVINJA | NAZARJE | 6.4 | | 3.3 | 6.2 | 9.6 |
| SOČA | SOLKAN | 8.8 | | 6.1 | 8 | 10 |
| KRKA | PODBOČJE | 8.2 | | 6.1 | 8.6 | 14 |
| SORA | SUHA | 9.1 | | 3.8 | 6.9 | 10.9 |
| REKA | CERKVEN. MLIN | 7.7 | | 4.6 | 7.6 | 12.2 |
| | | | Tvk | nTvk | sTvk | vTvk |
| MURA | G. RADGONA | 9.7 | 1 | 6.9 | 9.6 | 11 |
| SAVINJA | VELIKO ŠIRJE | 12.0 | 17 | 7.2 | 10.5 | 12.8 |
| SAVA | RADOVLJICA | 9.0 | 1 | 6.2 | 8 | 9.4 |
| SAVA | ŠENTJAKOB | 9.7 | 1 | 7.2 | 9.3 | 11.4 |
| IDRIJCA | PODROTEJA | 9.0 | 1 | 8 | 8.6 | 9.8 |
| K. BISTRICA | KAMNIK | 9.1 | 17 | 6.4 | 8.5 | 11 |
| SAVINJA | NAZARJE | 9.1 | 18 | 6.4 | 8.8 | 10.6 |
| SOČA | SOLKAN | 10.4 | 1 | 8.5 | 9.8 | 11.4 |
| KRKA | PODBOČJE | 11.3 | 26 | 9 | 10.6 | 14 |
| SORA | SUHA | 11.4 | 17 | 6.8 | 9.7 | 13 |
| REKA | CERKVEN. MLIN | 10.4 | 1 | 8.4 | 10.9 | 13.6 |

Legenda:

Explanations:

Tnk najnižja nizka temperatura v mesecu / the minimum low monthly temperature

nTnk najnižja nizka temperatura v obdobju / the minimum low temperature of multiyear period

sTnk srednja nizka temperatura v obdobju / the mean low temperature of multiyear period

vTnk najvišja nizka temperatura v obdobju / the maximum low temperature of multiyear period

Ts srednja temperatura v mesecu / the mean monthly temperature

nTs najnižja srednja temperatura v obdobju / the minimum mean temperature of multiyear period

sTs srednja temperatura v obdobju / the mean temperature of multiyear period

vTs najvišja srednja temperatura v obdobju / the maximum mean temperature of multiyear period

Tvk visoka temperatura v mesecu / the highest monthly temperature

nTvk najnižja visoka temperatura v obdobju / the minimum high temperature of multiyear period

sTvk srednja visoka temperatura v obdobju / the mean high temperature of multiyear period

vTvk najvišja visoka temperatura v obdobju / the maximum high temperature of multiyear period

Opomba: Temperature rek in jezer so izmerjene ob 7:00 uri zjutraj.

Explanation: River and lake temperatures are measured at 7:00 A.M.

| TEMPERATURE JEZER / LAKE TEMPERATURES | | | | | | |
|---------------------------------------|---|------------------|-----|--------------------------------|------------|------------|
| JEZERO / LAKE | MERILNA POSTAJA/ MEASUREMENT STATION | November 2006 | | November obdobje/ period | | |
| | | Tnk °C | dan | nTnk °C | sTnk °C | vTnk °C |
| BLEJSKO J. | MLINO | 10.0 | 29 | 5.2 | 8.1 | 11.0 |
| BOHINJSKO J. | SVETI DUH | 7.4 | 27 | 3.0 | 5.3 | 9.6 |
| | | Ts | | nTs | sTs | vTs |
| BLEJSKO J. | MLINO | 11.4 | | 8.8 | 10.5 | 14.4 |
| BOHINJSKO J. | SVETI DUH | 8.4 | | 5.3 | 7.2 | 11.0 |
| | | Tvk | | nTvk | sTvk | vTvk |
| BLEJSKO J. | MLINO | 14.6 | 1.0 | 10.8 | 12.7 | 14.4 |
| BOHINJSKO J. | SVETI DUH | 10.2 | 1.0 | 6.5 | 9.1 | 16.9 |

SUMMARY

In comparison with the temperatures of the multi-annual period, the average water temperatures of Slovenian rivers and lakes in November were 0,4 and 1,0 degrees higher, respectively.

VIŠINE IN TEMPERATURE MORJA V NOVEMBRU

Sea levels and temperatures in November

Nejc Pogačnik

Višina morja v mesecu novembru je močnejše odstopala od astronomsko napovedane med 19. in 27. novembrom. Povišanje morske gladine je povzročil predvsem nižji zračni tlak. Povprečna temperatura morja v novembru je bila 16,4 °C.

Višine morja v novembru

Časovni potek sprememb višine morja. Povprečna višina morja v mesecu novembru ni močnejše odstopala od dolgoletnega povprečja. Najvišja višina pa je bila celo nekoliko pod srednjo obdobjno vrednostjo najvišjih višin. V prvi polovici meseca višina morske gladine ni močnejše odstopala od povprečja, v drugem delu pa se je gladina morja zaradi padca zračnega pritiska dvignila. Višina morja je najbolj odstopala med 19. in 29. novembrom, ko se je višina plimovanja v povprečju zvišala za 15 cm.

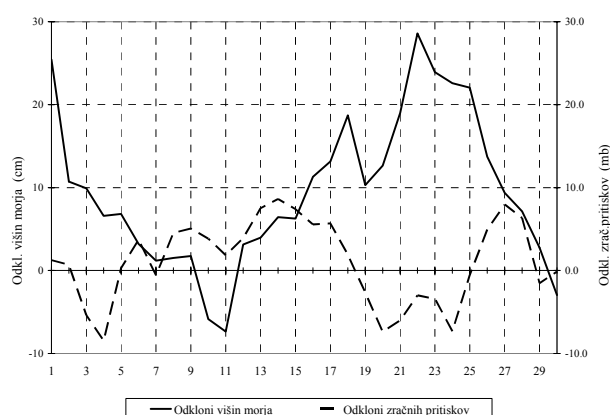
Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja novembra 2006 in v dolgoletnem obdobju
Table 1. Characteristically sea levels of November 2006 and in the long-term period

| Mareografska postaja/Tide gauge: | | | | |
|----------------------------------|--------|----------------------|-----|-----|
| Koper Kapitanija | | | | |
| | nov.06 | november 1960 - 1990 | | |
| | cm | min | sr | max |
| | cm | cm | cm | cm |
| SMV | 225 | 204 | 223 | 237 |
| NVVV | 308 | 276 | 310 | 356 |
| NNNV | 150 | 120 | 143 | 159 |
| A | 158 | 140 | 167 | 210 |

Legenda:

Explanations:

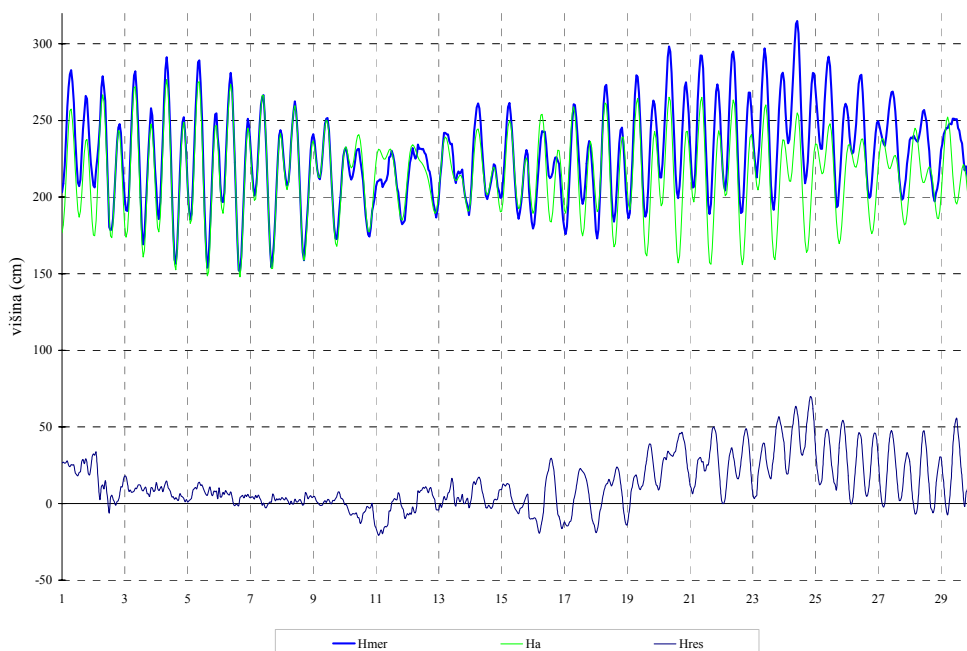
- SMV srednja mesečna višina morja je aritmetična sredina urnih višin morja v mesecu / Mean Monthly Water is the arithmetic average of mean daily water heights in a month
- NVVV najvišja višja visoka voda je najvišja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Highest Higher High Water is the highest height water in a month.
- NNNV najnižja nižja nizka voda je najnižja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Lowest Lower Low Water is the lowest low water in a month
- A amplitude / the amplitude



Slika 1. Odkloni srednjih dnevni višin morja v novembru 2006 od povprečne višine morja v obdobju 1960–1990 in odkloni srednjih dnevni zračni pritiskov od dolgoletnih povprečnih vrednosti
Figure 1. Differences between mean daily sea levels and the mean sea level for the period 1960–1990; differences between mean daily pressures and the mean pressure for the long term period in November 2006

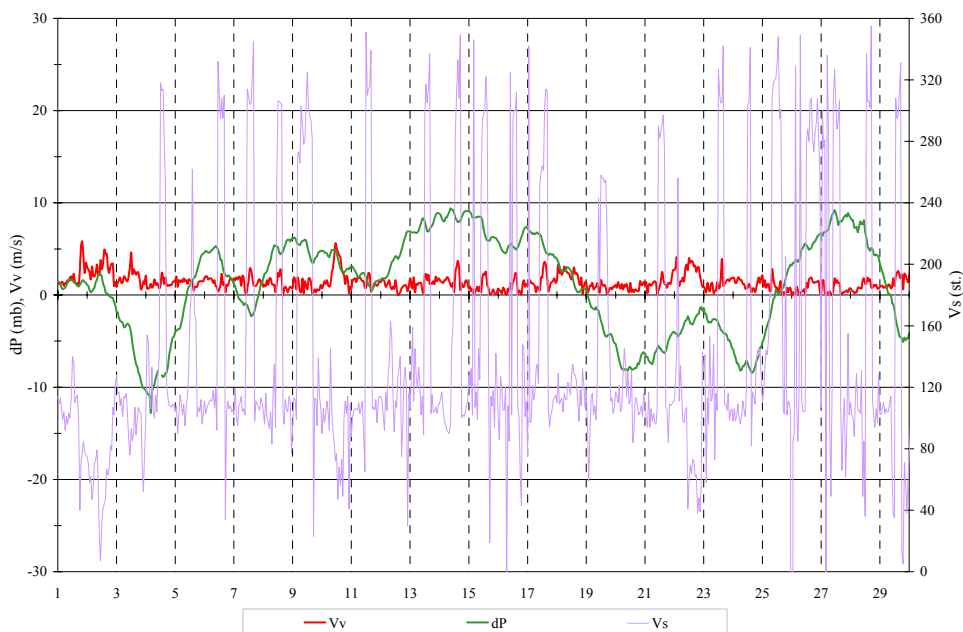
Najvišje in najnižje višine morja. Najvišjo gladino je morje doseglo 22. novembra ob 9:00 uri, ko je višina dosegla 308 cm. Najnižja gladina je bila 6. novembra ob 15:10 uri pri koti 150 cm (preglednica 1 in slika 2).

Primerjava z obdobjem. Srednja višina gladine morja je bila v mesecu novembru blizu dolgoletnega povprečja. Amplituda med najvišjo gladino morja in najnižjo gladino je dosegla 158 cm, NVVV in NNNV sta se ob tem gibali blizu srednjih obdobjnih vrednosti (preglednica 1, slika 3).



Slika 2. Izmerjene urne (Hmer) in astronomske (Ha) višine morja novembra 2006 ter razlika med njimi (Hres). Izhodišče izmerjenih višin morja je mareografska "ničla" na mareografski postaji v Kopru, ki je 3955 mm pod državnim geodetskim reperjem R3002 na stavbi Uprave za pomorstvo. Srednja letna višina morja v dolgoletnem obdobju je 215 cm

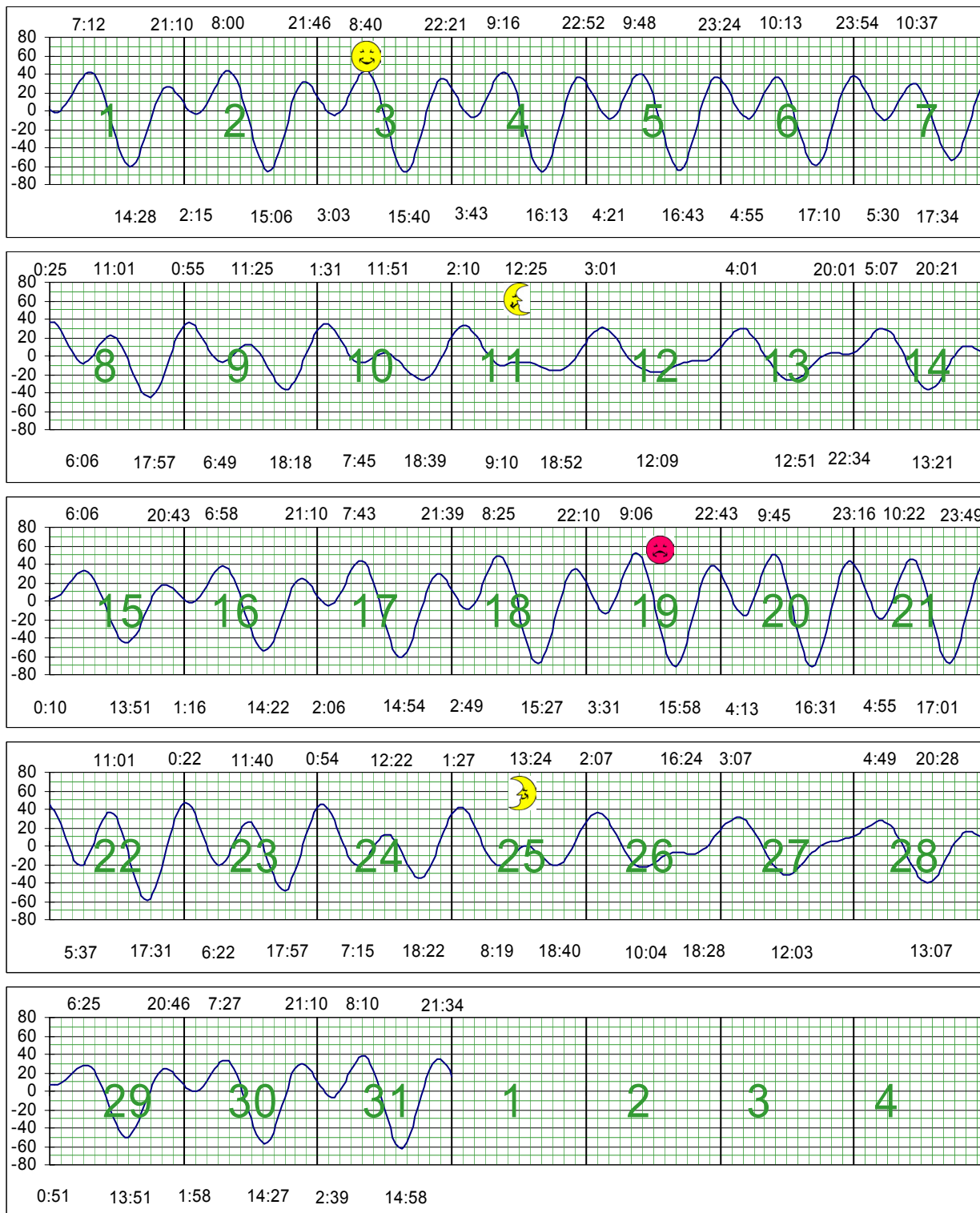
Figure 2. Measured (Hmer) and prognostic »astronomic« (Ha) sea levels in November 2006 and difference between them (Hres)



Slika 3. Hitrost (Vv) in smer (Vs) vetra ter odkloni zračnega pritiska (dP) v novembru 2006

Figure 3. Wind velocity Vv, wind direction Vs and air pressure deviations dP in November 2006

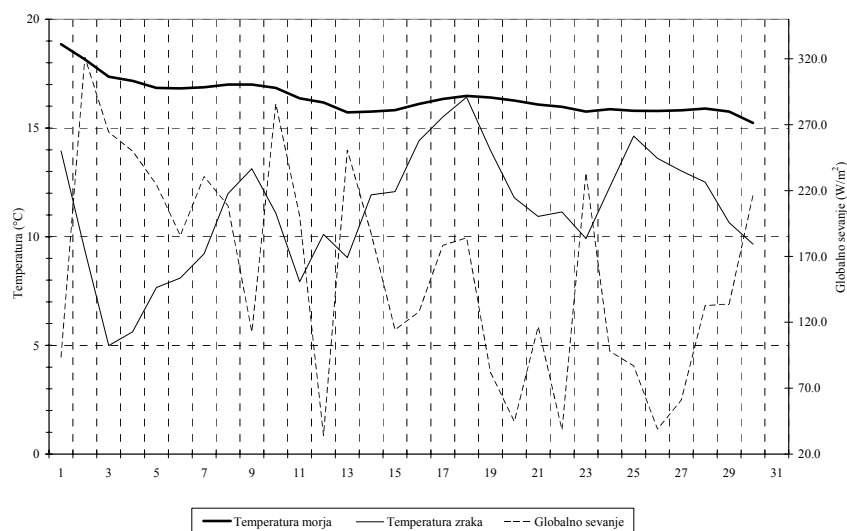
Predvidene višine morja v januarju 2007



Slika 4. Predvideno astronomsko plimovanje morja v januarju 2007 glede na srednje obdobjne višine morja
 Figure 4. Prognostic sea levels in January 2007

Temperatura morja v novembru

Primerjava z obdobjimi vrednostmi. Preko meseca novembra je temperatura morja postopoma padala. Povprečna temperatura je bila 16,4 °C, kar je za 1 °C višje od srednje obdobje temperature. Najvišjo temperaturo je imelo morje v začetku meseca, konec meseca pa je temperatura vode še vedno presegala 15 °C. Preko meseca je precej upadala tudi moč sončnega sevanja. Kljub padanju sončnega sevanja, je temperatura zraka ostajala v povprečju nad 10 °C. V začetku meseca je temperatura sicer padla na 5 °C, vendar le za nekaj dni. V drugem delu meseca pa se je živo srebro ves čas obdržalo nad 10 °C.



Slika 5. Srednja dnevna temperatura zraka, globalno sevanje in temperatura morja v novembru 2006
 Figure 5. Mean daily air temperature, sun radiation and sea temperature in November 2006

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v novembru 2006 (Tmin, Tsr, Tmax) in najnižja, povprečna in najvišja srednja dnevna temperatura morja v štirinajstletnem obdobju 1991–2005 (Tmin, Tsr, Tmax)

Table 2. Temperatures in November 2006 (Tmin, Tsr, Tmax), and characteristical sea temperatures for 14-years period 1991–2005 (Tmin, Tsr, Tmax)

| TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE | | | | |
|---|------|--------------------|----------|-----------|
| Merilna postaja / Measurement station: Koper | | | | |
| November 2006 | | November 1991–2005 | | |
| | °C | min °C | sr °C | max °C |
| Tmin | 15.0 | 9.6 | 11.7 | 13.5 |
| Tsr | 16.4 | 12.8 | 15.4 | 18.3 |
| Tmax | 19.0 | 15.7 | 17.5 | 20.0 |

SUMMARY

Daily sea levels in November were around average for this season of the year. The highest sea level 308 cm was measured on 22th of November. Mean sea temperature was one degree over average sea temperature.

PODZEMNE VODE V ALUVIALNIH VODONOSNIKIH V NOVEMBRU 2006

Groundwater reserves in alluvial aquifers in November 2006

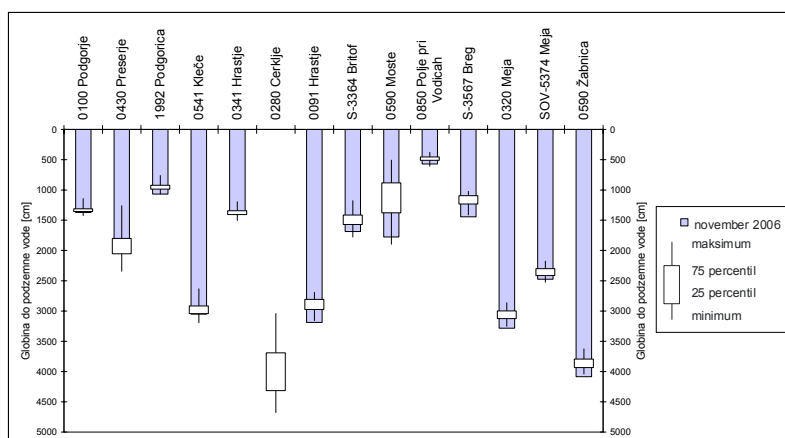
Urša Gale

Že tretji mesec zapored se zaloge podzemnih vod v aluvialnih vodonosnikih po Sloveniji znižujejo zaradi nizkih količin padavin. Ekstremno nizko vodno stanje je novembra zajelo celotno Kranjsko, Sorško in Čateško polje ter dolini Vipave in Bolske. Izjemno nizke vodne zaloge so bile izmerjene tudi na pretežnem delu Apaškega polja, na delih Ptujskega, Krškega in Mirensko-Vrtojbenškega polja ter v osrednjem delu spodnje Savinjske doline. V ostalih delih aluvialnih vodonosnikov je novembra prevladovalo sušno in običajno vodno stanje. Izjemo predstavlja vodonosnik Vrbanskega platoja, kjer smo novembra izmerili nadpovprečno vodnato stanje podzemnih vod.

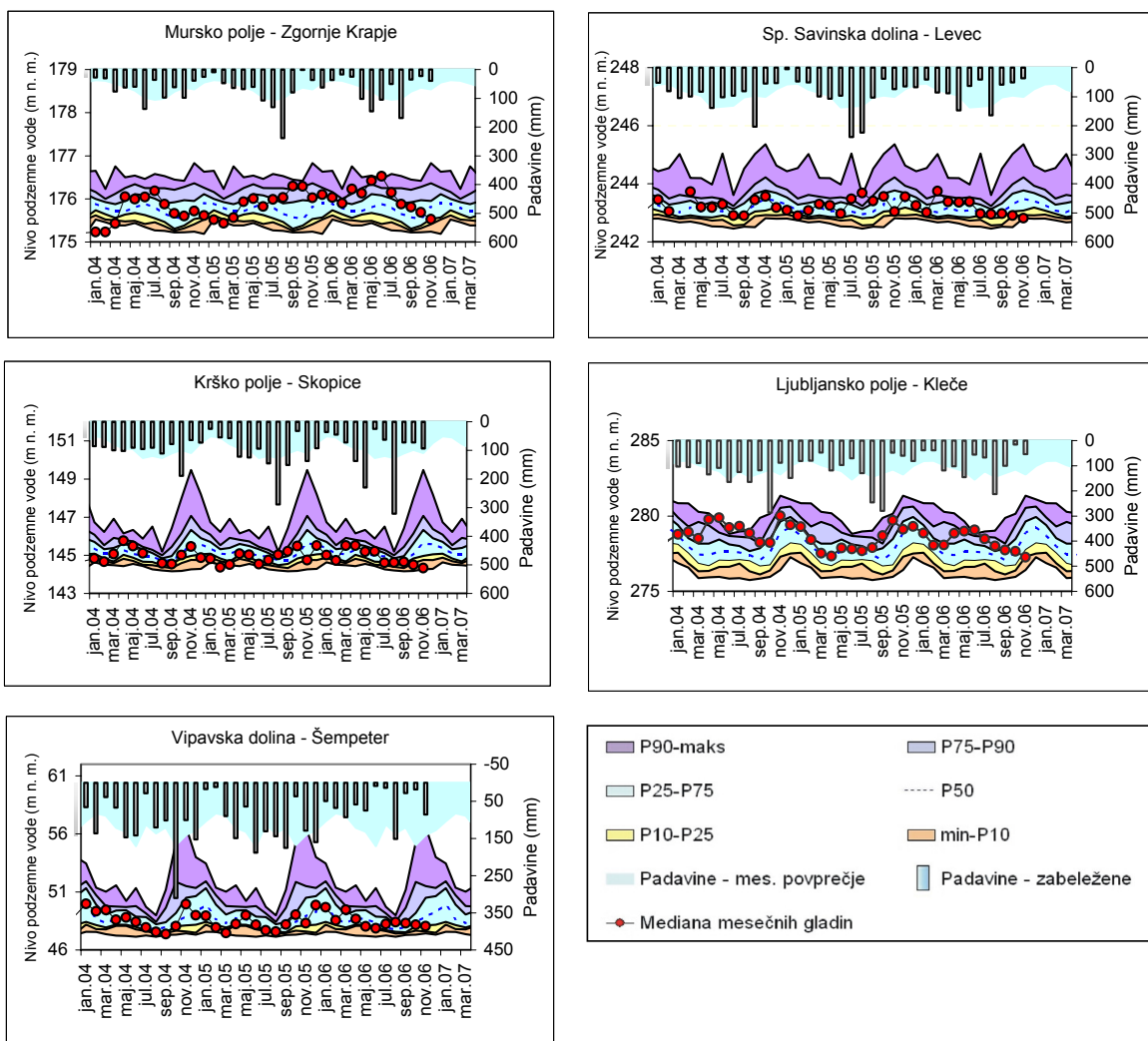
Padavinski primanjkljaj je bil v novembru največji na območju vodonosnikov Ljubljanske in Celjske kotline, kjer so meteorologi izmerili nekaj manj kot dve petini značilnih mesečnih vrednosti. V Krško-Brežiški kotlini, kjer je padlo približno pet šestin povprečnih vrednosti padavin, je bil primanjkljaj najmanjši. Prvi izdatnejši padavinski dogodek je bil v prvih dneh novembra, drugi pa v tretji dekadi meseca.

Novembra so bile nizke gladine podzemne vode. Prvič letos sta presušili dve od dvainpetdesetih merskih mest, ki jih mesečno analiziramo za opis stanja zalog podzemne vode. Merska postaja v Stojncih na Ptujskem polju zaradi plitvega izkopa vodnjaka presuši razmeroma pogosto, vodnjak v Cerkljah na Kranjskem polju pa od leta 2003, za katerega so bile značilne izjemno nizke vodne zaloge, še ni presušil.

Nihanja podzemne vode so bila novembra glede na absolutne vrednosti kot običajno največja na območju globokih vodonosnikov Ljubljanske kotline. Največji upad, 125 cm, je bil izmerjen v Mostah na Kranjskem polju, največje zvišanje pa je s 154 cm vodnega stolpca je bilo na postaji v Preserjih v dolini Kamniške Bistrice. Največje relativno znižanje gladine podzemne vode je bilo izmerjeno v Spodnjem Starem Gradu na Brežiškem polju in je znašalo 55 % maksimalne amplitude postaje. Relativni dvig podzemne vode je bil največji na postaji v Vipavskem Križu in je dosegel 13 % razpona nihanja gladine na tej postaji.



Slika 1. Novembrska izmera globine do podzemne vode v vodonosnikih Ljubljanske kotline v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990–2001
Figure 1. Depth to groundwater level in November in Ljubljana basin aquifers in relation to percentile values for the comparative period 1990–2001



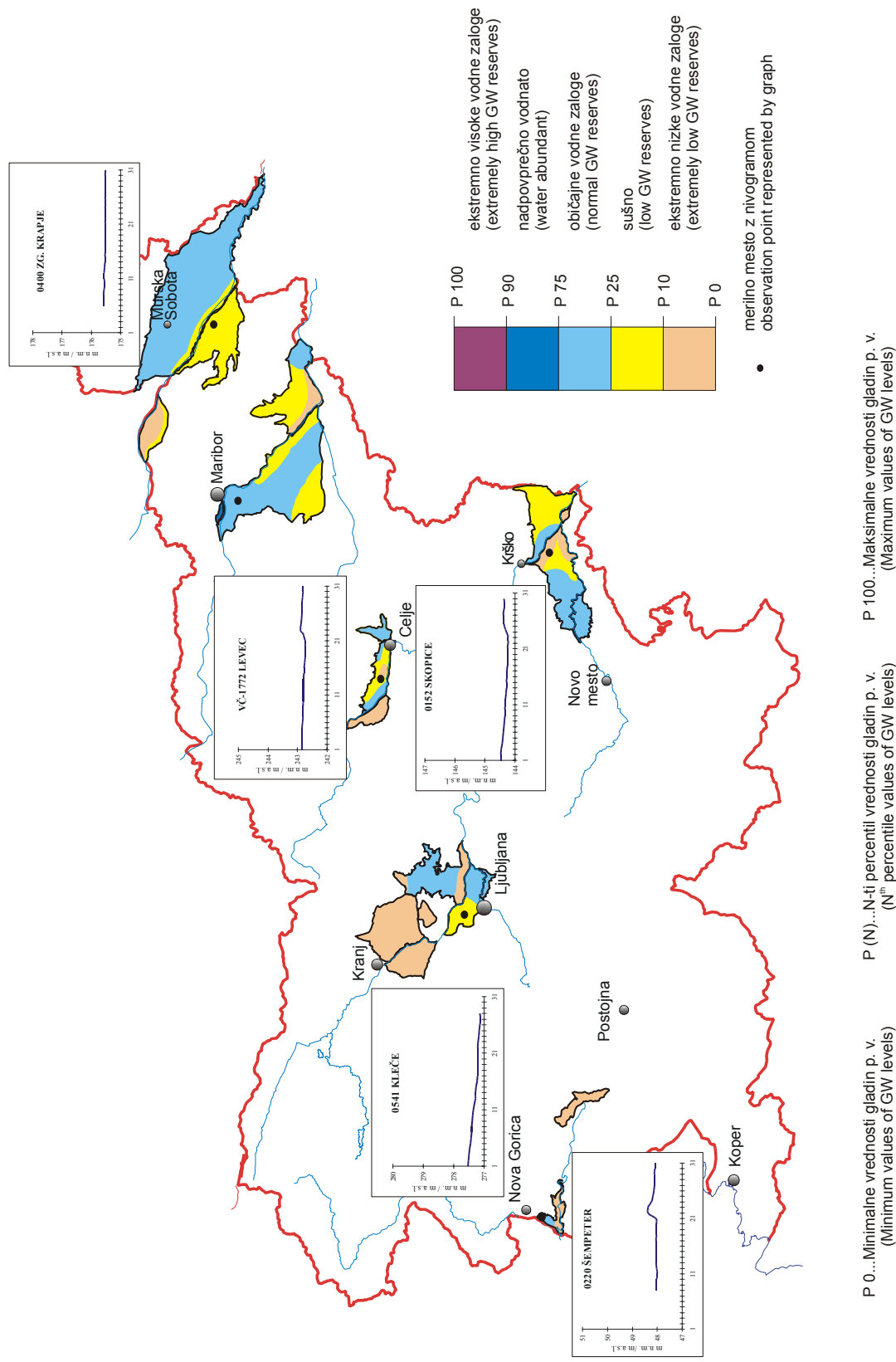
Slika 2. Mediana mesečnih gladin podzemnih voda (m.n.v.) v letih 2004, 2005 in 2006 – rdeči krogi, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990–2001
 Figure 2. Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2004, 2005 and 2006 – red circles, in relation to percentile values for the comparative period 1990–2001

Stanje zalog podzemne vode je bilo glede na isto obdobje preteklega leta letos manj ugodno. V lanskem letu je na Mirensko-Vrtojbenkem polju, Vrbanskem platoju, pretežnih delih Krško-Brežiške kotline, delih vodonosnikov Prekmurskega polja, Ptujskega polja in spodnje Savinjske doline prevladovalo ekstremno visoko vodno stanje. Drugod so bili tedaj nivoji pretežno v območju običajnih vodnih zalog.

Že tretji mesec zapored v večjih aluvialnih vodonosnikih po Sloveniji prevladujejo upadi podzemne vode, saj je primanjkljaj padavin v novembru povzročil nadaljevanje zmanjševanja zalog podzemne vode.

SUMMARY

Groundwater reserves in November were decreasing for the third month in succession. Extremely low groundwater levels were measured in aquifers of Kranjsko polje, Sorško polje, Čateško polje, valleys of Bolska and Vipava. In other parts of alluvial aquifers low and normal groundwater reserves prevailed in November.



Slika 3. Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu novembru 2006 v največjih slovenskih aluvialnih vodonosnikih (obdelali: U. Gale, V. Savič)
 Figure 3. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in November 2006 (U. Gale, V. Savič)

ONESNAŽENOST ZRAKA

AIR POLLUTION

Andrej Šegula

Onesnaženost zraka z dušikovimi oksidi, ogljikovim monoksidom in benzenom je bila v novembru nekoliko večja kot v oktobru, onesnaženost z delci PM₁₀ in žveplovim dioksidom je bila na ravni oktobrske, koncentracije ozona pa so bile zaradi vse šibkejšega sončnega obsevanja nižje kot oktobra. Razlog za razmeroma majhno onesnaženost zraka v tem pozno-jesenskem času, ko imajo temperaturne inverzije navadno že povečan negativni vpliv, je bilo še naprej nadpovprečno toplo vreme s pogostim jugozahodnim vetrom.

Mejna dnevna vrednost koncentracije delcev PM₁₀ je bila največkrat prekoračena na mestnih lokacijah. V celem letu je dovoljeno 35 prekoračitev mejne dnevne vrednosti koncentracije (50 µg/m³). To število je bilo od začetka leta že krepko prekoračeno na vseh tistih merilnih mestih, ki so pod neposrednim vplivom emisij iz prometa in industrije. Tako je bilo v Mariboru že 119, v Zagorju pa 97 prekoračitev.

Koncentracije SO₂ v novembru so le enkrat prekoračile mejno urno vrednost na Velikem vrhu, ki je občasno pod vplivom emisije TE Šoštanj. Od začetka leta do konca novembra so koncentracije presegle dovoljeno število prekoračitev mejne urne in mejne dnevne vrednosti za čas enega leta le na merilnem mestu v Krškem, kjer sicer zaradi zaustavitve proizvodnje v tovarni VIPAP do konca leta ne pričakujemo več novih prekoračitev, na Velikem vrhu pa je bilo preseženo le dovoljeno število urnih prekoračitev.

Prvič v letu 2006 je povprečna urna koncentracija dušikovega dioksida prekoračila mejno urno vrednost na merilnem mestu v Mariboru, ki je pod močnim vplivom prometa.

Koncentracije ogljikovega monoksida, benzena in ozona so bile povsod pod mejnimi vrednostmi.

Poročilo smo sestavili na podlagi **začasnih** podatkov iz naslednjih merilnih mrež:

| Merilna mreža | Podatke posredoval in odgovarja za meritve |
|---------------------------|---|
| DMKZ | Agencija republike Slovenije za okolje (ARSO) |
| EIS TEŠ, EIS TET, EIS TEB | Elektroinštitut Milan Vidmar |
| EIS Celje | Zavod za zdravstveno varstvo Celje |
| MO Maribor | Zavod za zdravstveno varstvo Maribor – Inštitut za varstvo okolja |
| OMS Ljubljana | Elektroinštitut Milan Vidmar |
| EIS Krško | ARSO |

LEGENDA:

| | |
|---------------|--|
| DMKZ | Državna mreža za spremljanje kakovosti zraka |
| EIS TEŠ | Ekološko informacijski sistem termoelektrarne Šoštanj |
| EIS TET | Ekološko informacijski sistem termoelektrarne Trbovlje |
| EIS TEB | Ekološko informacijski sistem termoelektrarne Brestanica |
| EIS Celje | Ekološko informacijski sistem Celje |
| MO Maribor | Mreža občine Maribor |
| OMS Ljubljana | Okoljski merilni sistem Ljubljana |
| EIS Krško | Ekološko informacijski sistem Krško |

**Merilne mreže: DMKZ, EIS TEŠ, EIS TET, EIS TEB, MO Maribor
OMS Ljubljana, EIS Celje in EIS Krško**

Žveplov dioksid

Onesnaženost zraka z SO₂ je prikazana v preglednici 1 ter na slikah 1 in 2.

Koncentracije SO₂ v vseh **večjih mestih**, tudi v Zasavju, so bile nizke. Na nekoliko slabšo kakovost zraka v teh mestih, predvsem v Trbovljah, sicer vplivajo zelo neugodne reliefne razmere, ki zmanjšujejo razprševanje in transport onesnaženega zraka zaradi emisij iz lokalnih industrijskih in individualnih virov. Najvišja urna koncentracija SO₂, 242 µg/m³, in najvišja dnevna koncentracija, 31 µg/m³, sta bili tudi tokrat izmerjeni v Trbovljah.

Koncentracije SO₂ na vplivnem območju **TE Šoštanj** so le enkrat prekoračile mejno urno vrednost na **Velikem vrhu**, kjer je bila izmerjena tudi najvišja urna koncentracija, 398 µg/m³. Najvišja dnevna koncentracija, 55 µg/m³, pa je bila izmerjena na merilnem mestu Graška gora.

Tudi v višje ležečih krajih vplivnega območja **TE Trbovlje** je bila onesnaženost zraka z SO₂ nizka. Najvišja urna koncentracija, 209 µg/m³, in najvišja dnevna, 51 µg/m³, sta bili izmerjeni tudi tokrat na Kovku.

Od zaustavitve proizvodnje v tovarni **VIPAP** konec avgusta 2005 so na merilnem mestu v Krškem izmerjene koncentracije SO₂ med najnižjimi v Sloveniji.

Dušikov dioksid

Onesnaženost zraka z NO₂ je bila na mestnih merilnih mestih blizu dovoljene - na merilnem mestu v **Mariboru**, ki je pod močnim vplivom emisij iz prometa, je najvišja urna koncentracija 236 µg/m³ celo prekoračila mejno urno vrednost 200 µg/m³. Onesnaženost zraka z dušikovim dioksidom prikazujeta preglednica 2 in slika 3.

Ogljikov monoksid

Koncentracije CO so bile povsod pod dopustno 8-urno vrednostjo. Prikazane so v preglednici 3. Najvišje povprečne 8-urne koncentracije na mestnih merilnih mestih, ki so pod vplivom emisij iz prometa, so dosegle do 27 % mejne vrednosti.

Benzen

Koncentracije v Ljubljani in Mariboru so bile višje kot prejšnji mesec – za orientacijo: povprečna mesečna vrednost v Mariboru je dosegla polovico dopustne povprečne letne koncentracije.

Ozon

Koncentracije ozona so se v novembru zaradi šibkega sončnega obsevanja še nadalje zmanjševale in niso več prekoračile dovoljenih vrednosti. Koncentracije ozona so prikazane v preglednici 4 in na sliki 4.

Delci PM₁₀ in PM_{2.5}

Koncentracije delcev PM₁₀ so skoraj povsod, največkrat pa na mestnih merilnih mestih (v Mariboru in v Novi Gorici 14-krat), prekoračile mejno dnevno vrednost.

Za delce PM_{2.5} še ni zakonsko določene mejne vrednosti.

Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ in PM_{2.5} je prikazana v preglednici 5 ter na slikah 5 in 6.

Preglednice in slike

Oznake pri preglednicah/legend to tables:

| | |
|--------|--|
| % pod | odstotek veljavnih podatkov / percentage of valid data |
| Cp | povprečna mesečna koncentracija v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / average monthly concentration in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| maks | maksimalna koncentracija v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / maximal concentration in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| min | najnižja koncentracija v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / minimal concentration $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| >MV | število primerov s preseženo mejno vrednostjo / number of limit value exceedances |
| >DV | število primerov s preseženo dopustno vrednostjo (mejno vrednostjo (MV) s sprejemljivim preseganjem) / number of allowed value (limit value (MV) plus margin of tolerance) exceedances |
| >AV | število primerov s preseženo alarmno vrednostjo / number of alert threshold exceedances |
| >OV | število primerov s preseženo opozorilno vrednostjo / number of information threshold exceedances |
| >CV | število primerov s preseženo ciljno vrednostjo / number of target value exceedances |
| AOT40 | vsota [$\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{ure}$] razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8.00 in 20.00 po srednjeevropskem zimskem času. Vsota se računa od 4. do 9. meseca. Mejna vrednost za zaščito gozdov je $20.000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ |
| podr | področje: U-mestno, B-ozadje, T-prometno, R-podeželsko / area: U-urban, B-background, T-traffic, R-rural |
| faktor | korekcijski faktor, s katerim so množene koncentracije delcev PM ₁₀ / factor of correction in PM ₁₀ concentrations |
| * | premalo veljavnih meritev; informativni podatek / less than required data; for information only |

Mejne, alarmne in dopustne vrednosti koncentracij v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za leto 2006:

Limit values, alert thresholds, and allowed values of concentrations in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for 2006:

| | 1 ura / 1 hour | 3 ure / 3 hours | 8 ur / 8 hours | Dan / 24 hours | Leto / year |
|-----------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------|
| SO ₂ | 350 (MV) ¹ | 500 (AV) | | 125 (MV) ³ | 20 (MV) |
| NO ₂ | 200 (MV) ² | 400 (AV) | | | 48 (DV) |
| CO | | | 10 (MV) (mg/m^3) | | |
| Benzen | | | | | 7 (DV) |
| O ₃ | 180(OV), 240(AV), AOT40 | | 120 (CV) ⁵ | | 40 (CV) |
| delci PM10 | | | | 50 (MV) ⁴ | 40 (MV) |

¹ – vrednost je lahko presežena 24-krat v enem letu

³ – vrednost je lahko presežena 3-krat v enem letu

² – vrednost je lahko presežena 18-krat v enem letu

⁴ – vrednost je lahko presežena 35-krat v enem letu

⁵ – vrednost je lahko presežena 25-krat v enem letu – cilj za leto 2010

Krepki rdeči tisk v tabelah označuje prekoračeno število letno dovoljenih prekoračitev koncentracij.
Bold red print in the following tables indicates the exceeded number of the annually allowed exceedences.

Preglednica 1. Koncentracije SO₂ v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za november 2006, izračunane iz urnih meritev
Table 1. Concentrations of SO₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in November 2006, calculated from hourly values

| MERILNA MREŽA | Postaja | mesec / month | | 1 ura / 1 hour | | | 3 ure / 3 hours | Dan / 24 hours | | |
|---------------|-----------------------|-----------------------|----|----------------|-----|--------------------|-----------------|----------------|-----|--------------------|
| | | % pod | Cp | Maks | >MV | >MV Σ od 1.jan. | >AV | maks | >MV | >MV Σ od 1.jan. |
| DMKZ | Ljubljana Bež. | 77 | 6 | 49 | 0 | 0 | 0 | 14* | 0* | 0 |
| | Maribor | 89 | 5 | 60 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 |
| | Celje | 96 | 6 | 55 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 |
| | Trbovlje | 96 | 6 | 242 | 0 | 1 | 0 | 31 | 0 | 0 |
| | Hrastnik | 96 | 10 | 101 | 0 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| | Zagorje | 90 | 3 | 26 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 |
| | Murska S.Rakičan | 85 | 5 | 54 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| | Nova Gorica | 87 | 6 | 23 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 |
| | SKUPAJ DMKZ | | 6 | 242 | 0 | 1 | 0 | 31 | 0 | 0 |
| OMS LJUBLJANA | Vnajarje | 90 | 6 | 32 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 |
| EIS CELJE | EIS Celje | 93 | 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| EIS KRŠKO | Krško* | 63 | 2 | 22* | 0* | 44 | 0 | 8* | 0* | 4 |
| EIS TEŠ | Šoštanj | 96 | 7 | 240 | 0 | 2 | 0 | 30 | 0 | 0 |
| | Topolšica | 96 | 3 | 109 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 |
| | Veliki Vrh | 95 | 21 | 398 | 1 | 27 | 0 | 52 | 0 | 0 |
| | Zavodnje | 94 | 9 | 135 | 0 | 1 | 0 | 48 | 0 | 0 |
| | Velenje | 96 | 4 | 32 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 |
| | Graška Gora | 95 | 10 | 145 | 0 | 0 | 0 | 55 | 0 | 0 |
| | Pesje | 94 | 5 | 142 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 |
| | Škale mob. | 94 | 6 | 184 | 0 | 0 | 0 | 41 | 0 | 0 |
| | SKUPAJ EIS TEŠ | | 8 | 398 | 1 | 30 | 0 | 55 | 0 | 0 |
| EIS TET | Kovk | 96 | 18 | 209 | 0 | 3 | 0 | 51 | 0 | 0 |
| | Dobovec | 92 | 5 | 117 | 0 | 3 | 0 | 25 | 0 | 1 |
| | Kum | 94 | 6 | 33 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |
| | Ravenska vas | 96 | 16 | 179 | 0 | 1 | 0 | 41 | 0 | 0 |
| | | SKUPAJ EIS TET | | 11 | 209 | 0 | 7 | 0 | 51 | 0 |
| EIS TEB | Sv.Mohor | 86 | 13 | 41 | 0 | 1* | 0 | 26 | 0 | 0* |

Preglednica 2. Koncentracije NO₂ v µg/m³ za november 2006, izračunane iz urnih meritev
Table 2. Concentrations of NO₂ in µg/m³ in November 2006, calculated from hourly values

| MERILNA MREŽA | Postaja | mesec / month | | | 1 ura / 1 hour | | | 3 ure / 3 hours |
|---------------|-------------------|---------------|-------|----|----------------|-----|-------------------|-----------------|
| | | podr | % pod | Cp | maks | >MV | >MV Σod 1.jan. | >AV |
| DMKZ | Ljubljana Bež. | UB | 90 | 35 | 103 | 0 | 0 | 0 |
| | Maribor | UT | 96 | 44 | 236 | 1 | 1 | 0 |
| | Celje | UB | 94 | 29 | 172 | 0 | 0 | 0 |
| | Trbovlje | UB | 92 | 20 | 81 | 0 | 0 | 0 |
| | Murska S. Rakičan | R | 96 | 23 | 75 | 0 | 0 | 0 |
| | Nova Gorica | UB | 96 | 33 | 98 | 0 | 0 | 0 |
| OMS LJUBLJANA | Vnajarje | R | 91 | 7 | 41 | 0 | 0* | 0 |
| EIS CELJE | EIS Celje* | UT | | | | | 0 | |
| EIS TEŠ | Zavodnje | R | 95 | 5 | 68 | 0 | 0* | 0 |
| | Škale mob. | R | 99 | 0 | 4 | 0 | 0* | 0 |
| EIS TET | Kovk | R | 93 | 15 | 52 | 0 | 0* | 0 |
| EIS TEB | Sv.Mohor* | R | 45 | 2* | 128* | 0* | 0* | 0* |

Opomba: Za merilno mesto EIS Celje ni podatkov zaradi okvare merilnika

Preglednica 3. Koncentracije CO (mg/m³) in benzena (µg/m³) za november 2006
Table 3. Concentrations of CO (mg/m³), and benzene (µg/m³) in November 2006

| MERILNA MREŽA | Postaja | podr | CO | | | | benzen | |
|---------------|----------------|------------|---------------|-----|----------------|-----|---------------|-----|
| | | | mesec / month | | 8 ur / 8 hours | | mesec / month | |
| | | | % pod | Cp | maks | >MV | % pod | Cp |
| DMKZ | Ljubljana Bež. | UB | 96 | 0.6 | 2.7 | 0 | 98 | 2.7 |
| | Maribor* | UT | 84 | 0.9 | 1.8* | 0* | 97 | 3.6 |
| | Celje* | UB | 86 | 0.8 | 2.6* | 0* | | |
| | Nova Gorica | UB | 96 | 0.9 | 2.2 | 0 | | |
| | Krvavec | R | 95 | 0.2 | 0.3 | 0 | | |
| | EIS CELJE | EIS Celje* | UT | | | | | |

Preglednica 4. Koncentracije O₃ v µg/m³ za november 2006, izračunane iz urnih meritev
Table 4. Concentrations of O₃ in µg/m³ in November 2006, calculated from hourly values

| MERILNA MREŽA | Postaja | podr | mesec/ month | | 1 ura / 1 hour | | | 8 ur / 8 hours | | |
|---------------|-------------------|----------|--------------|----|----------------|-----|-----|----------------|-------------|--------------------|
| | | | % pod | Cp | maks | >OV | >AV | maks | maks >CV | >CV Σod 1. jan. |
| DKMZ | Krvavec | R | 95 | 80 | 109 | 0 | 0 | 107 | 0 | 83 |
| | Iskrba | R | 96 | 48 | 100 | 0 | 0 | 98 | 0 | 67 |
| | Otlica | R | 95 | 72 | 108 | 0 | 0 | 102 | 0 | 90* |
| | Ljubljana Bež. | UB | 96 | 24 | 91 | 0 | 0 | 73 | 0 | 47 |
| | Maribor | UT | 95 | 15 | 70 | 0 | 0 | 64 | 0 | 7 |
| | Celje | UB | 95 | 26 | 88 | 0 | 0 | 86 | 0 | 39 |
| | Trbovlje | UB | 95 | 34 | 84 | 0 | 0 | 75 | 0 | 31 |
| | Hrastnik | UB | 95 | 37 | 82 | 0 | 0 | 75 | 0 | 45 |
| | Zagorje | UT | 91 | 28 | 78 | 0 | 0 | 69 | 0 | 22 |
| | Nova Gorica | UB | 96 | 16 | 72 | 0 | 0 | 66 | 0 | 56 |
| | Koper | UB | 96 | 43 | 100 | 0 | 0 | 88 | 0 | 73 |
| | Murska S. Rakičan | R | 95 | 21 | 74 | 0 | 0 | 72 | 0 | 28 |
| | OMS LJUBLJANA | Vnajarje | R | 93 | 48 | 75 | 0 | 0 | 72 | 0 |
| MO MARIBOR | Maribor Pohorje | R | 89 | 58 | 100 | 0 | 0 | 95 | 0 | 59 |
| EIS TEŠ | Zavodnje | R | 95 | 48 | 93 | 0 | 0 | 88 | 0 | 56* |
| | Velenje | UB | 95 | 25 | 88 | 0 | 0 | 84 | 0 | 66* |
| EIS TET | Kovk | R | 95 | 46 | 85 | 0 | 0 | 81 | 0 | 45* |
| EIS TEB | Sv.Mohor | R | 96 | 50 | 84 | 0 | 0 | 82 | 0 | 25* |

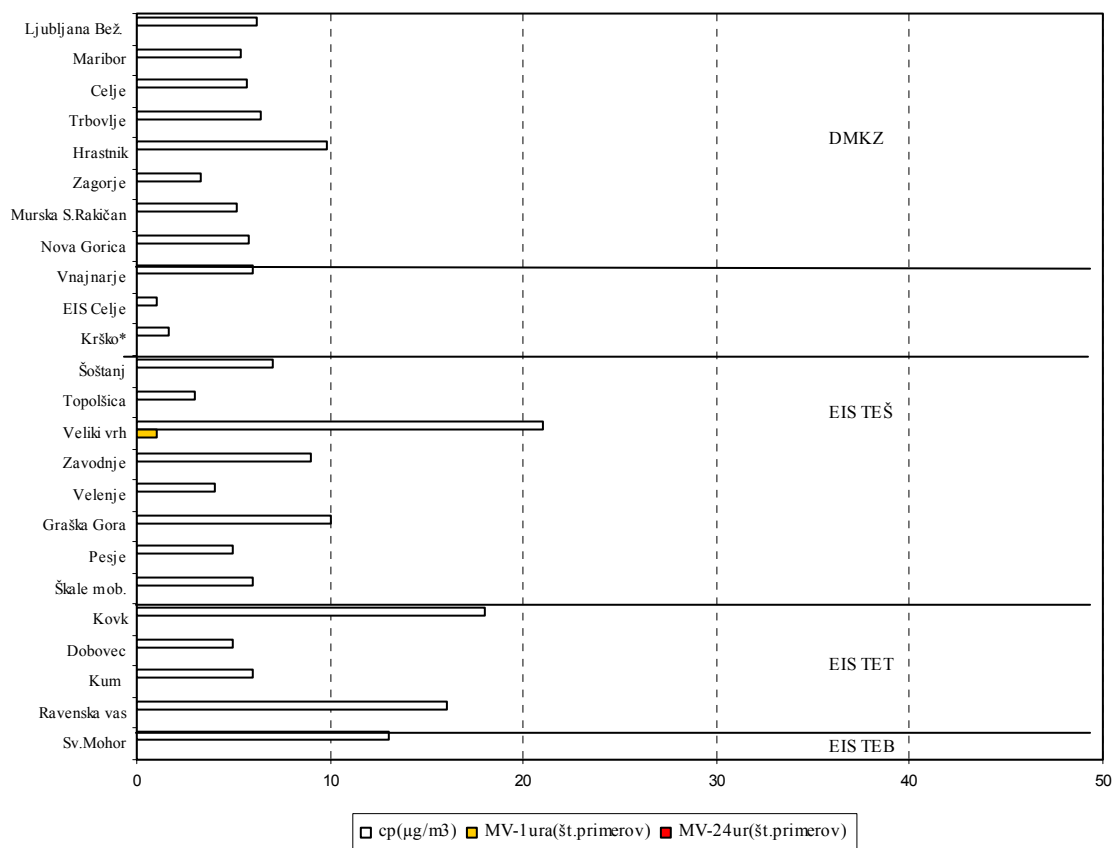
Preglednica 5. Koncentracije delcev PM₁₀ in PM_{2,5} v µg/m³ za november 2006

Table 5. Concentrations of PM₁₀ and PM_{2,5} in µg/m³ in November 2006

| MERILNA MREŽA | Postaja | podr | PM10 | | | | | | PM2.5 | |
|---------------|-------------------|------|-------|----|----------------|-----|--------------------|-------------|--------|-------|
| | | | mesec | | dan / 24 hours | | | kor. faktor | mesec | |
| | | | % pod | Cp | maks | >MV | >MV Σ od 1.jan. | | Cp (R) | maks. |
| DMKZ | Ljubljana Bež. | UT | 97 | 34 | 82 | 4 | 44 | 1.24 | 32 | 73 |
| | Maribor | UT | 98 | 49 | 76 | 12 | 106 | 1.19 | 33 | 57 |
| | Celje | UB | 97 | 40 | 89 | 7 | 54 | 1.12 | | |
| | Trbovlje | UB | 97 | 39 | 94 | 8 | 80 | 1.27 | | |
| | Zagorje | UT | 97 | 48 | 94 | 10 | 97 | 1.39 | | |
| | Murska S. Rakičan | R | 95 | 37 | 71 | 5 | 51 | 1.22 | | |
| | Nova Gorica | UB | 95 | 45 | 82 | 14 | 39 | 1.20 | | |
| | Koper | UB | 90 | 33 | 71 | 4 | 45 | 1.30 | | |
| Iskrba (R) | R | 100 | 12 | 20 | 0 | 0 | | 10 | 19 | |
| MO MARIBOR | MO Maribor | UB | 99 | 49 | 98 | 14 | 119 | 1.30 | | |
| EIS CELJE | EIS Celje | UT | 91 | 48 | 105 | 8 | 79 | 1.35 | | |
| OMS LJUBLJANA | Vnajarje | R | 97 | 30 | 84 | 2 | 8 | 1.30 | | |
| EIS TEŠ | Pesje | R | 98 | 18 | 43 | 0 | 20 | 1.23 | | |
| | Škale mob. | R | 95 | 21 | 45 | 0 | 19 | 1.30 | | |
| EIS TET | Prapretno | R | 94 | 33 | 62 | 2 | 21 | 1.30 | | |

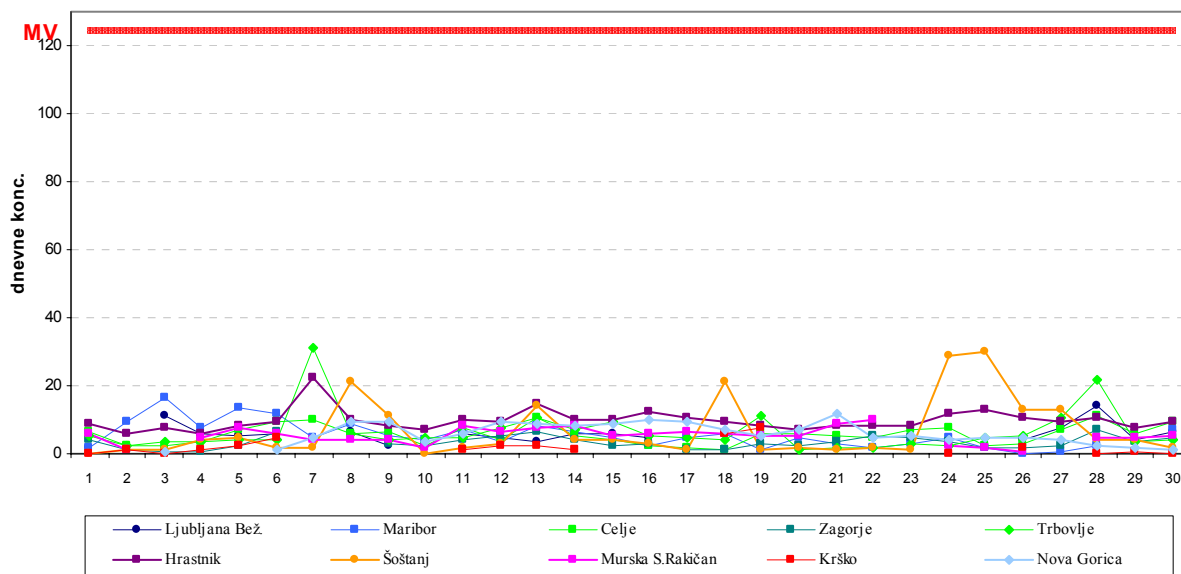
Opombe / Notes:

Pri koncentracijah PM₁₀ je upoštevan korekcijski faktor / correction factor is included in PM₁₀ concentrations (R) - koncentracije, izmerjene z referenčnim merilnikom / concentrations measured with reference method

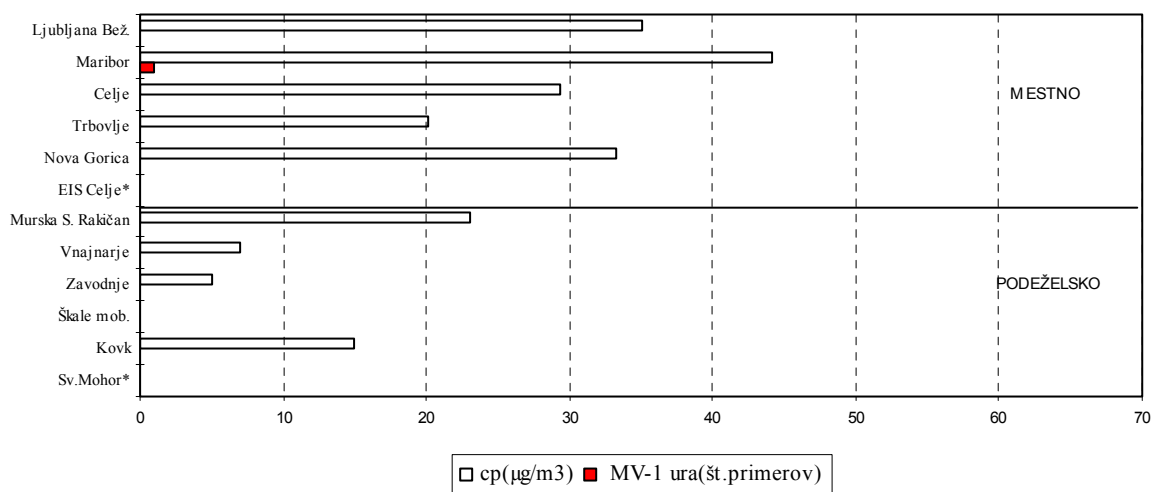


Slika 1. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve dopustne urne in mejne dnevne vrednosti SO₂ v novembru 2006

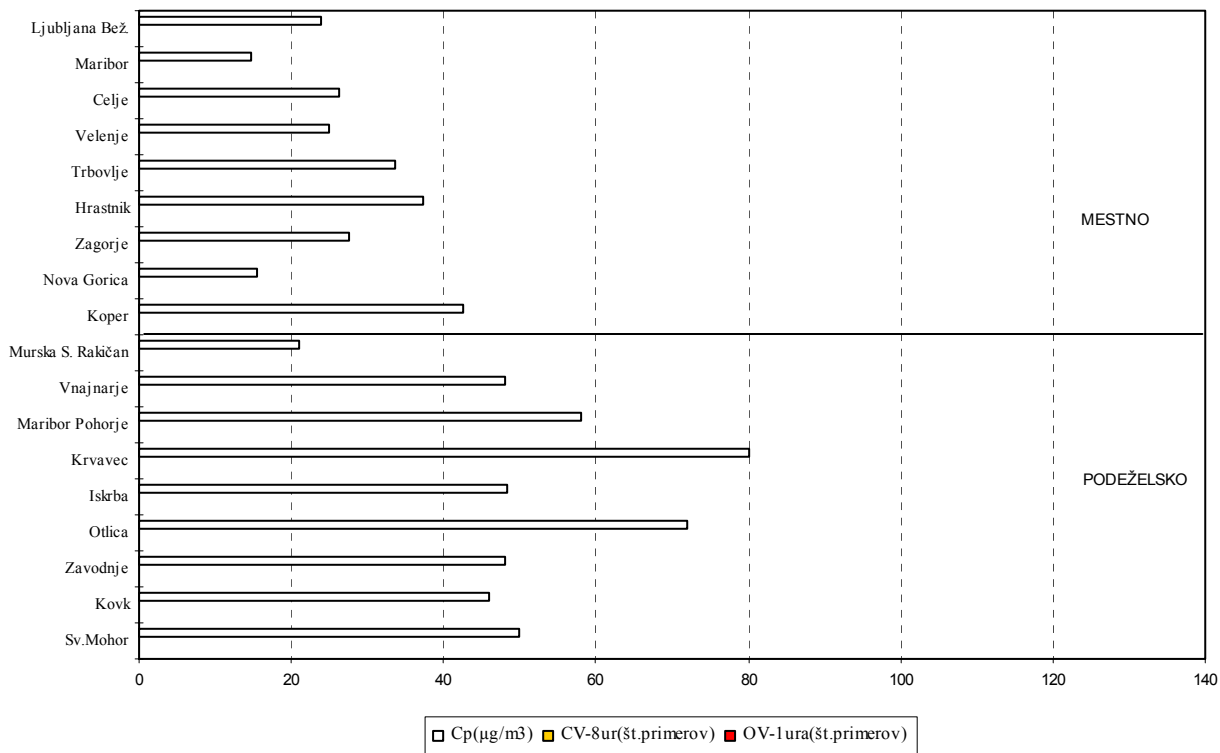
Figure 1. Average monthly concentration with number of 1-hr allowed and 24-hrs limit values exceedances of SO₂ in November 2006



Slika 2. Povprečne dnevne koncentracije SO₂ (µg/m³) v novembru 2006 (MV-mejna dnevna vrednost)
 Figure 2. Average daily concentration of SO₂ (µg/m³) in November 2006 (MV- 24-hour limit value)

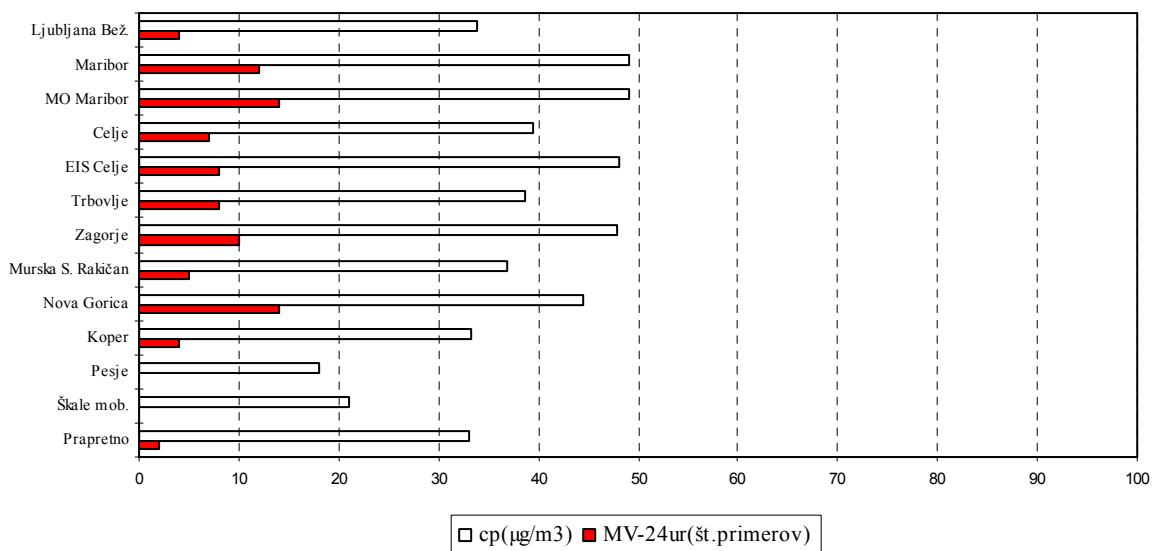


Slika 3. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve dopustne urne vrednosti NO₂ v novembru 2006
 Figure 3. Average monthly concentration with number of 1-hr allowed value exceedances of NO₂ in November 2006



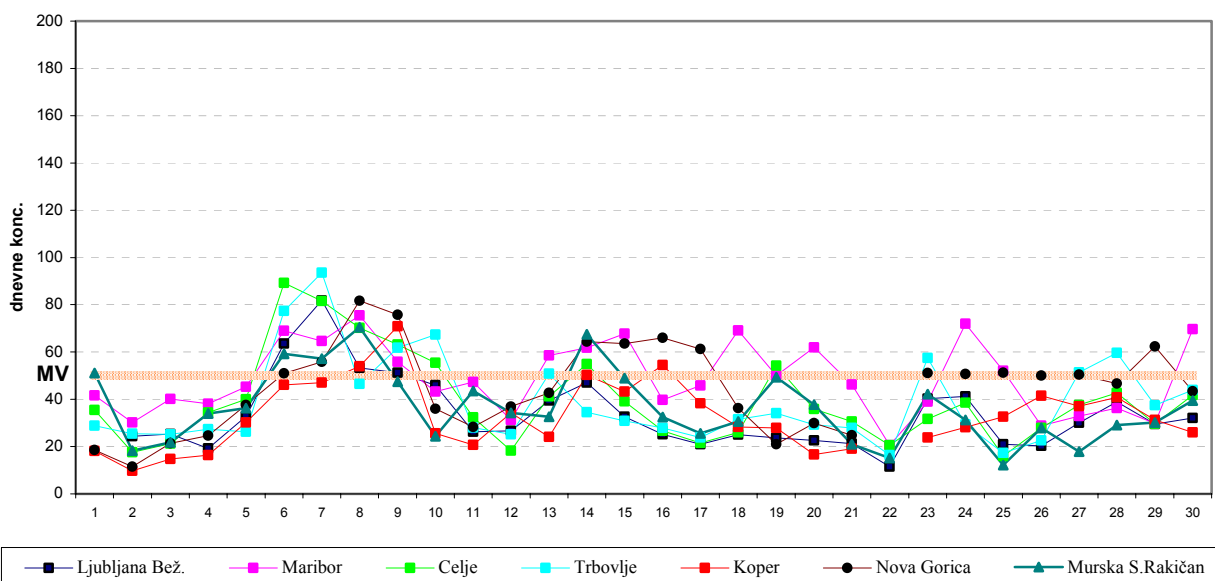
Slika 4. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve urne in osemurne mejne vrednosti ozona v novembru 2006

Figure 4. Average monthly concentration with number of 1-hr and 8-hrs limit values exceedences of Ozone in November 2006



Slika 5. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve dopustne dnevne vrednosti delcev PM_{10} v novembru 2006

Figure 5. Average monthly concentration with number of 24-hrs allowed value exceedences of PM_{10} in November 2006



Slika 6. Povprečne dnevne koncentracije delcev PM₁₀ (µg/m³) v novembru 2006
 Figure 6. Average daily concentration of PM₁₀ (µg/m³) in November 2006

SUMMARY

Air pollution with Nitrogen Dioxide, Carbon Monoxide and Benzene in November was higher than in October. SO₂ and PM₁₀ concentrations remained on the same level, while concentrations of Ozone were lower. The main reason for relatively low pollution was unseasonably warm weather with frequent southwest wind.

PM₁₀ daily limit concentration was exceeded up to 14 times in cities, SO₂ hourly limit concentration was exceeded once at Veliki Vrh (Šoštanj Power Plant area) and NO₂ hourly limit concentration was exceeded for the first time in 2006 at Maribor traffic station.

Concentrations of Carbon Monoxide and Benzene were below the allowed values.

KAKOVOST VODOTOKOV IN PODZEMNE VODE

WATER QUALITY MONITORING OF SURFACE WATERS AND GROUNDWATER

Andreja Kolenc

Na avtomatskih merilnih postajah za spremljanje kakovosti voda kontinuirno merimo vodostaj, temperaturo vode, pH, električno prevodnost in vsebnost raztopljenega kisika. Meritve osnovnih fizikalnih parametrov potekajo neprekinjeno v pretočni posodi na avtomatski merilni postaji. Merilne postaje, na katerih spremljamo kakovost podzemne vode, so dodatno opremljene z merilniki za neprekinjeno merjenje vsebnosti nitrata v vodi.

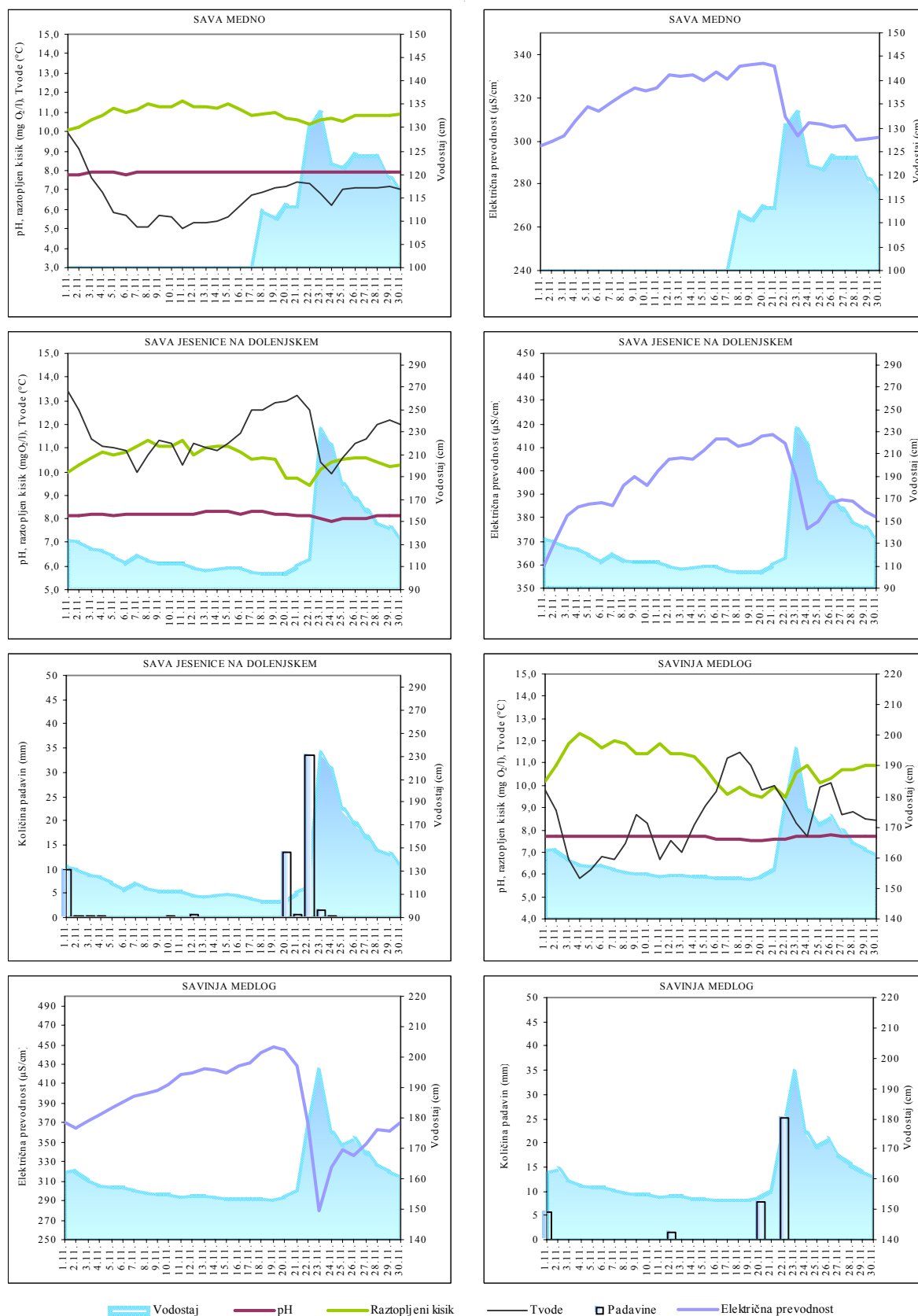
V novembru so obratovale merilne postaje Sava Medno, Sava Jesenice na Dolenjskem, Savinja Medlog in avtomatski merilni postaji v Spodnji Savinjski dolini v Levcu in na Ljubljanskem polju v Hrastju, kjer spremljamo kakovost podzemne vode. Merilne postaje so v novembru delovale brez večjih posebnosti. Zaradi okvare senzorja manjka del meritev vodostaja Save v Mednem (1.–17. november).

Novembra so v prvi in začetku druge polovice meseca prevladovali nizke hidrološke razmere, vodostaji Save (Medno, Jesenice na Dolenjskem) in Savinje (Medlog) so bili v rahlem upadanju in v povprečju nižji kot v enakem obdobju lani. Po padavinah 20. in 22. novembra so vodostaji 23. novembra dosegli maksimum, nato pa so do konca meseca spet postopoma upadali. Ob porastu vodostajev so merjeno fizikalno kemijski parametri sledili hidrološki situaciji. Iz grafov na sliki 1 je razvidno predvsem zniževanje električne prevodnosti zaradi redčenja vode. Ob dotoku hladnejše padavinske vode se je ob porastu vodostajev opaznejše znižala tudi temperatura Save in Savinje.

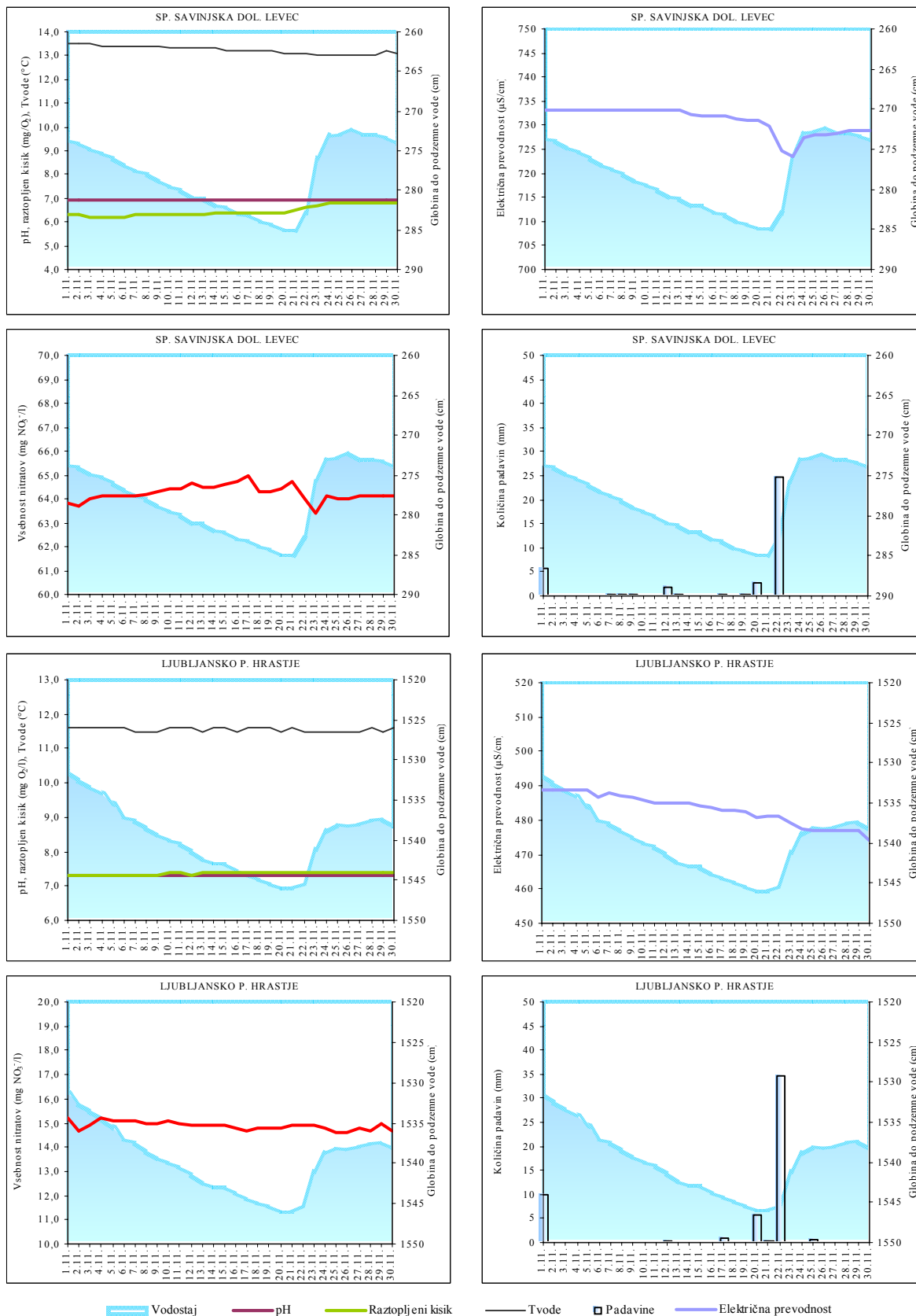
Gladina podzemne vode je bila novembra na merilnih mestih Hrastje – Ljubljansko polje in Levec – Spodnja Savinjska dolina v primerjavi s stanjem v novembru 2005 nižja. Tako smo letos v povprečju izmerili za približno 30 cm nižje nivoje gladine podzemne vode v Levcu in za 18 cm v Hrastju. Nivoji podzemne vode so bili do 22. novembra v upadanju, kot posledico padavin pa smo od 23. do 25. v mesecu beležili rahlo dviganje gladine na merilnih mestih v Levcu in v Hrastju. Zaradi redčenja ob dviganju nivoja podzemne vode je bilo v Levcu zaznati upadanje električne prevodnosti, nekoliko pa so upadle tudi vsebnosti nitratov (slika 2). Glede vsebnosti nitratov v podzemni vodi smo v primerjavi z istim obdobjem v lanskem letu, izmerili nekoliko nižje povprečne vsebnosti v Hrastju. Ostali merjeni parametri, pH, temperatura vode in raztopljeni kisik v podzemni vodi, niso kazali bistvenih odstopanj od večletnih primerjalnih vrednosti.

SUMMARY

Due to lack of precipitation in October and November, groundwater reserves and surface water levels were lower than in the same time period last year. Results of continuous measurements of basic physical parameters (temperature, conductivity, pH and dissolved oxygen) followed the hydrological situation and do not show deviation from the expected long term values (Figures 1–2). Due to river water and ground water dilution after rainfall on the 20th and 22nd of the month, we noticed decreasing of electrical conductivity and also slight drop of nitrate values at measuring station in Levec (Figure 2).



Slika 1. Povprečne dnevne vrednosti pH, raztopljenega kisika, električne prevodnosti, padavin in vodostaja na avtomatskih merilnih postajah za spremljanje kakovosti površinskih vodotokov v novembru 2006
 Figure 1. Average daily values of pH, dissolved oxygen, conductivity, precipitation and level at automatic measuring stations for quality monitoring of surface waters in November 2006



Slika 2. Povprečne dnevne vrednosti pH, raztopljenega kisika, električne prevodnosti, vsebnosti nitratov, padavin in vodostaja na avtomatskih merilnih postajah za spremljanje kakovosti podzemne vode v novembru 2006
 Figure 2. Average daily values of pH, dissolved oxygen, conductivity, nitrate, precipitation and level at automatic measuring stations for groundwater quality monitoring in November 2006

POTRESI EARTHQUAKES

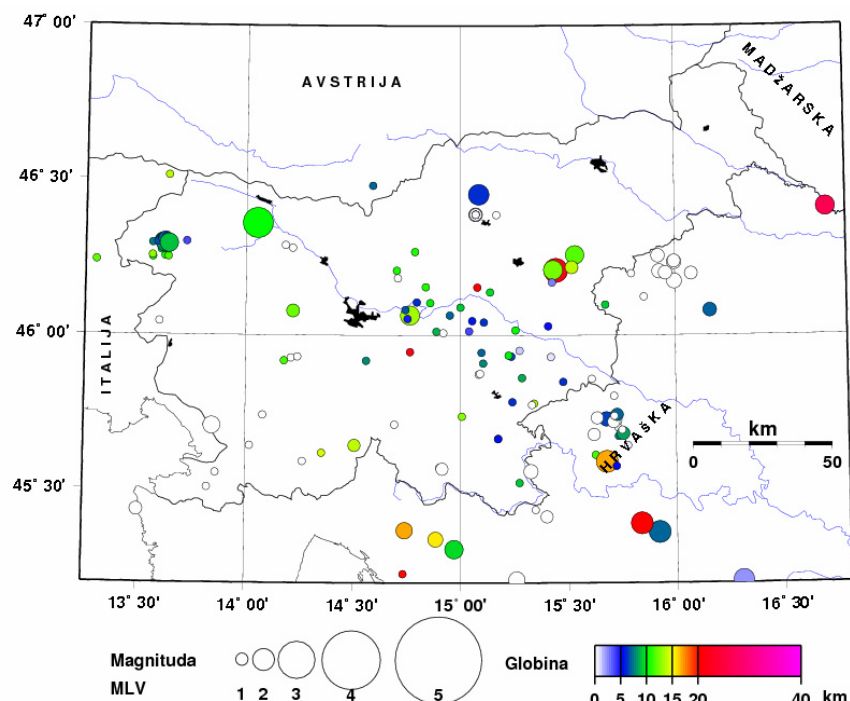
POTRESI V SLOVENIJI – NOVEMBER 2006 Earthquakes in Slovenia – November 2006

Ina Cević, Tamara Jesenko

Seizmografi državne mreže potresnih opazovalnic so novembra 2006 zapisali 125 lokalnih potresov, od katerih smo za 117 izračunali lokacijo žarišča. Za lokalne potrese štejemo tiste potrese, ki so nastali v Sloveniji ali so od najbližje slovenske opazovalnice oddaljeni manj kot 50 km. Za določitev žarišča potresa potrebujemo podatke najmanj treh opazovalnic. V preglednici smo podali 31 potresov, katerim smo lahko določili žarišče in lokalno magnitudo, ki je bila večja ali enaka 1. Prikazani parametri so preliminarni, ker pri izračunu niso upoštevani vsi podatki opazovalnic iz sosednjih držav.

Čas UTC je univerzalni svetovni čas, ki ga uporabljamo v seizmologiji. Od našega lokalnega srednjeevropskega časa se razlikuje za eno uro (srednjeevropski čas). M_L je lokalna magnituda potresa, ki jo izračunamo iz amplitude valovanja na vertikalni komponenti seizmografa. Za vrednotenje intenzitet, to je učinkov potresa na ljudi, predmete, zgradbe in naravo v nekem kraju, uporabljamo evropsko potresno lestvico ali z okrajšavo EMS-98.

Na sliki 1 so narisani vsi dogodki z žarišči v Sloveniji in bližnji okolici, ki jih je v novembru 2006 zabeležila državna mreža potresnih opazovalnic, in za katere je bilo možno izračunati lokacijo žarišč.



Slika 1. Potresi v Sloveniji – november 2006
Figure 1. Earthquakes in Slovenia in November 2006

Novembra so prebivalci Slovenije čutili dva potresa. Prvi se je zgodil 8. novembra ob 0. uri 18 minut UTC (oziroma ob 1. uri 18 minut po lokalnem, srednjeevropskem času) v bližini Lepene. Magnituda tega dogodka je bila 1,5. Potres so čutili prebivalci Bovca, Kobarida, Magozda, Soče in okoliških

krajev. Ob potresnem sunku je bilo slišati kratkotrajno bobnenje. Drugi potres se je zgodil 24. novembra ob 0. uri 55 minut UTC (oziroma ob 1. uri 55 minut po lokalnem, srednjeevropskem času) v bližini Bleda. Potres so čutili prebivalci Bleda, Blejske Dobrave, Bohinjske Bele, Gorjuš, Jesenic, Kamne Gorice, Mojstrane, Radovljice, Selc, Soče, Sorice, Srednje vasi v Bohinju, Vrbe, Zgornjih Gorij, Železnikov, Žirovnice in številnih okoliških krajev.

Preglednica 1. Potresi v Sloveniji in bližnji okolici – november 2006

Table 1. Earthquakes in Slovenia and its neighborhood – November 2006

| Leto | Mesec | Dan | Žariščni čas | | Zem, širina | Zem, dolžina | Globina | Intenziteta | Magnituda | Področje |
|------|-------|-----|--------------|----|-------------|--------------|---------|-------------|-----------|-----------------------|
| | | | h UTC | m | °N | °E | km | EMS-98 | ML | |
| 2006 | 11 | 2 | 9 | 2 | 45,73 | 15,72 | 0 | | 1,0 | Plešivica, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 3 | 3 | 51 | 46,21 | 15,45 | 11 | | 1,3 | Grobelno |
| 2006 | 11 | 3 | 15 | 16 | 45,73 | 15,70 | 11 | | 1,0 | Plešivica, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 4 | 16 | 6 | 46,08 | 14,22 | 12 | | 1,1 | Pasja ravan |
| 2006 | 11 | 4 | 16 | 17 | 45,64 | 14,51 | 14 | | 1,0 | Babno Polje |
| 2006 | 11 | 6 | 3 | 18 | 46,30 | 13,60 | 8 | | 1,3 | Bovec |
| 2006 | 11 | 6 | 6 | 55 | 45,37 | 14,74 | 17 | | 1,5 | Lokve, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 8 | 0 | 18 | 46,30 | 13,61 | 8 | III-IV* | 1,5 | Lepena |
| 2006 | 11 | 9 | 11 | 41 | 46,08 | 16,16 | 7 | | 1,2 | Donja Batina, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 11 | 13 | 21 | 46,45 | 15,08 | 6 | | 1,9 | Razbor |
| 2006 | 11 | 12 | 13 | 43 | 46,21 | 15,44 | 22 | | 2,2 | Grobelno |
| 2006 | 11 | 12 | 14 | 25 | 46,26 | 15,53 | 12 | | 1,7 | Šmarje pri Jelšah |
| 2006 | 11 | 14 | 5 | 7 | 46,22 | 15,52 | 14 | | 1,1 | Šmarje pri Jelšah |
| 2006 | 11 | 14 | 14 | 50 | 46,29 | 13,62 | 8 | | 1,7 | Polovnik |
| 2006 | 11 | 15 | 7 | 58 | 46,30 | 13,64 | 6 | | 1,1 | Polovnik |
| 2006 | 11 | 15 | 19 | 19 | 46,29 | 13,63 | 7 | | 1,0 | Polovnik |
| 2006 | 11 | 15 | 20 | 43 | 45,73 | 15,68 | 6 | | 1,3 | Plešivica, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 18 | 18 | 20 | 45,68 | 15,75 | 8 | | 1,1 | Klinča Sela, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 19 | 9 | 35 | 46,41 | 16,71 | 26 | | 1,8 | Domašinec, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 21 | 20 | 5 | 45,39 | 15,84 | 20 | | 2,0 | Pješčanica, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 22 | 6 | 58 | 46,21 | 15,43 | 12 | | 1,8 | Grobelno |
| 2006 | 11 | 23 | 12 | 12 | 45,72 | 15,71 | 0 | | 1,0 | Plešivica, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 24 | 0 | 55 | 46,36 | 14,05 | 10 | IV* | 2,6 | Bled |
| 2006 | 11 | 24 | 8 | 34 | 46,06 | 14,76 | 13 | | 1,8 | Velika Štanga |
| 2006 | 11 | 25 | 6 | 55 | 45,34 | 14,88 | 15 | | 1,4 | Gorski Kotar, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 26 | 17 | 52 | 46,31 | 13,62 | 7 | | 1,3 | Lepena |
| 2006 | 11 | 26 | 20 | 11 | 45,74 | 15,73 | 7 | | 1,0 | Plešivica, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 27 | 13 | 32 | 45,31 | 14,97 | 9 | | 1,7 | Gorski Kotar, Hrvaška |
| 2006 | 11 | 28 | 10 | 55 | 46,28 | 13,63 | 8 | | 1,0 | Kobarid |
| 2006 | 11 | 29 | 14 | 55 | 46,29 | 13,64 | 9 | | 1,7 | Lanževica |
| 2006 | 11 | 29 | 18 | 7 | 45,59 | 15,68 | 17 | | 2,0 | Lazina, Hrvaška |

SVETOVNI POTRESI – NOVEMBER 2006

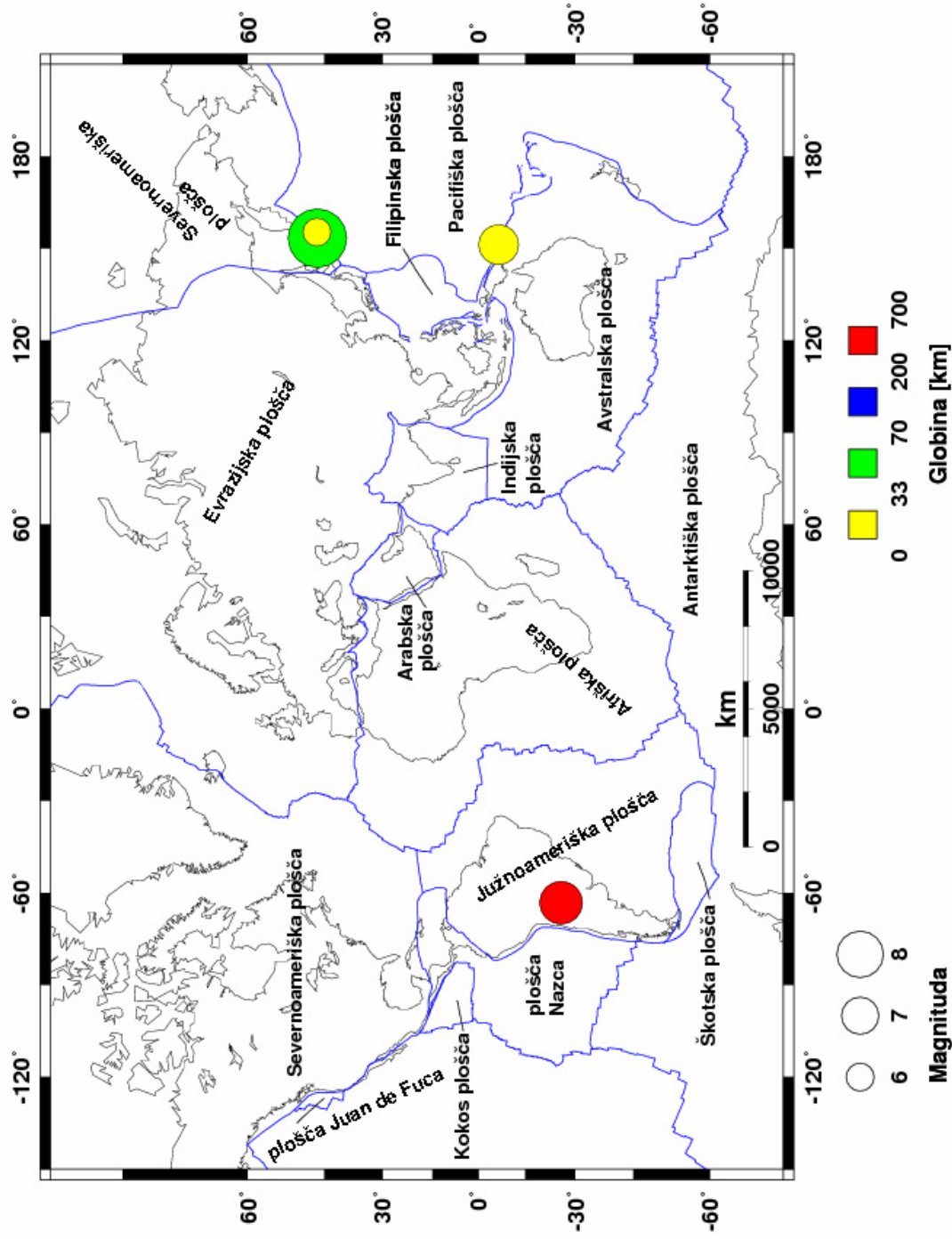
World earthquakes – November 2006

Preglednica 2. Najmočnejši svetovni potresi – november 2006
Table 2. The world strongest earthquakes – November 2006

| datum | čas (UTC) ura min sek | koordinati | | magnituda | | | globina (km) | območje | opis |
|--------|--------------------------|------------|----------|-----------|-----|-----|-----------------|--|--|
| | | širina | dolžina | Mb | Ms | Mw | | | |
| 7.11. | 17:38:33,5 | 6,46 S | 151,17 E | 6,3 | 6,3 | 6,5 | 10 | Nova Britanija, Papua Nova Gvineja | |
| 13.11. | 1:26:34,3 | 26,06 S | 63,24 W | 6,2 | | 6,8 | 553 | Santiago del Estero, Argentina | |
| 15.11. | 11:14:17,8 | 46,57 N | 153,29 E | 6,6 | 7,8 | 8,3 | 39 | Kurilsko otočje | Potres je povzročil številne cunamije. |
| 15.11. | 11:34:58,1 | 46,64 N | 155,31 E | 6,5 | | | 10 | Kurilsko otočje | |

V preglednici so podatki o najmočnejših potresih v novembru 2006. Našteti so le tisti, ki so dosegli ali presegli navorno magnitudo 6,5 (5,0 za evropsko mediteransko območje), in tisti, ki so povzročili večjo gmotno škodo ali zahtevali več človeških žrtev.

Magnitude: Mb (magnituda, določena iz telesnega valovanja)
Ms (magnituda, določena iz površinskega valovanja)
Mw (navorna magnituda)



Slika 2. Najmočnejši svetovni potresi – november 2006
 Figure 2. The world strongest earthquakes – November 2006

Mesečni bilten Agencije RS za okolje

Da bi olajšali dostop do podatkov in analiz v starejših številkah, smo že tretjič po vrsti zbrali vsebino letnikov 2001–2005 na zgoščenkah. Številke biltena so v obliki datotek formata PDF in so dostopne preko uporabniku prijaznega grafičnega vmesnika.



Mesečni bilten objavljamo sproti na spletnih straneh Agencije RS za okolje na naslovu:

http://www.arso.gov.si/o_agenciji/knji~znica/publikacije/bilten.htm

Omogočamo vam tudi, da se naročite na brezplačno prejemanje Mesečnega biltena ARSO po elektronski pošti. Naročila sprejemamo na elektronskem naslovu **bilten@email.si**. Na vašo željo vam bomo vsak mesec na vaš elektronski naslov pošiljali po vašem izboru verzijo za zaslon (velikost okoli 2–3 MB) ali tiskanje (velikost okoli 5–9 MB) v PDF formatu. Verziji se razlikujeta le v kakovosti fotografij, obe omogočata branje in tiskanje. Na ta naslov nam lahko sporočite tudi vaše mnenje o Mesečnem biltenu in predloge za njegovo izboljšanje.

Državna meteorološka služba in Climate of Slovenia

Za vse ljubitelje vremena in s podnebjem povezanih tematik smo na Agenciji RS za okolje pripravili zbirko tematskih listov s predstavitvijo našega področja dela. Vreme neposredno ali posredno vpliva na večino naših dejavnosti, zato mu že od nekdaj namenimo veliko pozornosti. Državna meteorološka služba skrbi za mednarodno vpetost slovenske meteorologije, njena področja dela pa obsegajo tako meritve, zbiranje podatkov in njihovo hranjenje, pripravo napovedi vremena ter spremljanje podnebnih razmer. Veliko pozornosti je namenjene tudi povsem uporabniško naravnanim storitvam. Vremenske in podnebne podatke pripravljamo za neposredno uporabo na različnih družbenih in gospodarskih področjih. V publikaciji »Državna meteorološka služba« je dejavnost predstavljena s tematskimi listi, ki so strukturirani tako, da vsak zase opisuje vsebinsko sklenjen del tematike, lahko pa jih med seboj povezujemo v zaokrožene enote. Zbirko tematskih listov smo pripravili tako na zgoščenki kot tudi v obliki tiskane publikacije.



Za ljudi, ki jih zanima podnebje v Sloveniji, smo pripravili zbirko tematskih listov o podnebnih in fenoloških spremenljivkah, zbirko tabel s podnebnimi značilnostmi 33 krajev v Sloveniji ter 31 kart podnebnih in fenoloških spremenljivk. Zbirka Climate of Slovenia je v angleščini in je izdana na zgoščenki. Tematski listi in podatki so v obliki datotek formata PDF. Uporabnikom so dostopni preko prijaznega grafičnega vmesnika.

Zgoščenki ali tiskano publikacijo lahko naročite na naslovu Agencije RS za okolje:

Agencija Republike Slovenije za okolje
Vojkova cesta 1b
1000 Ljubljana