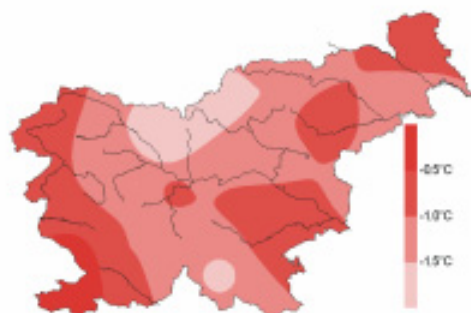
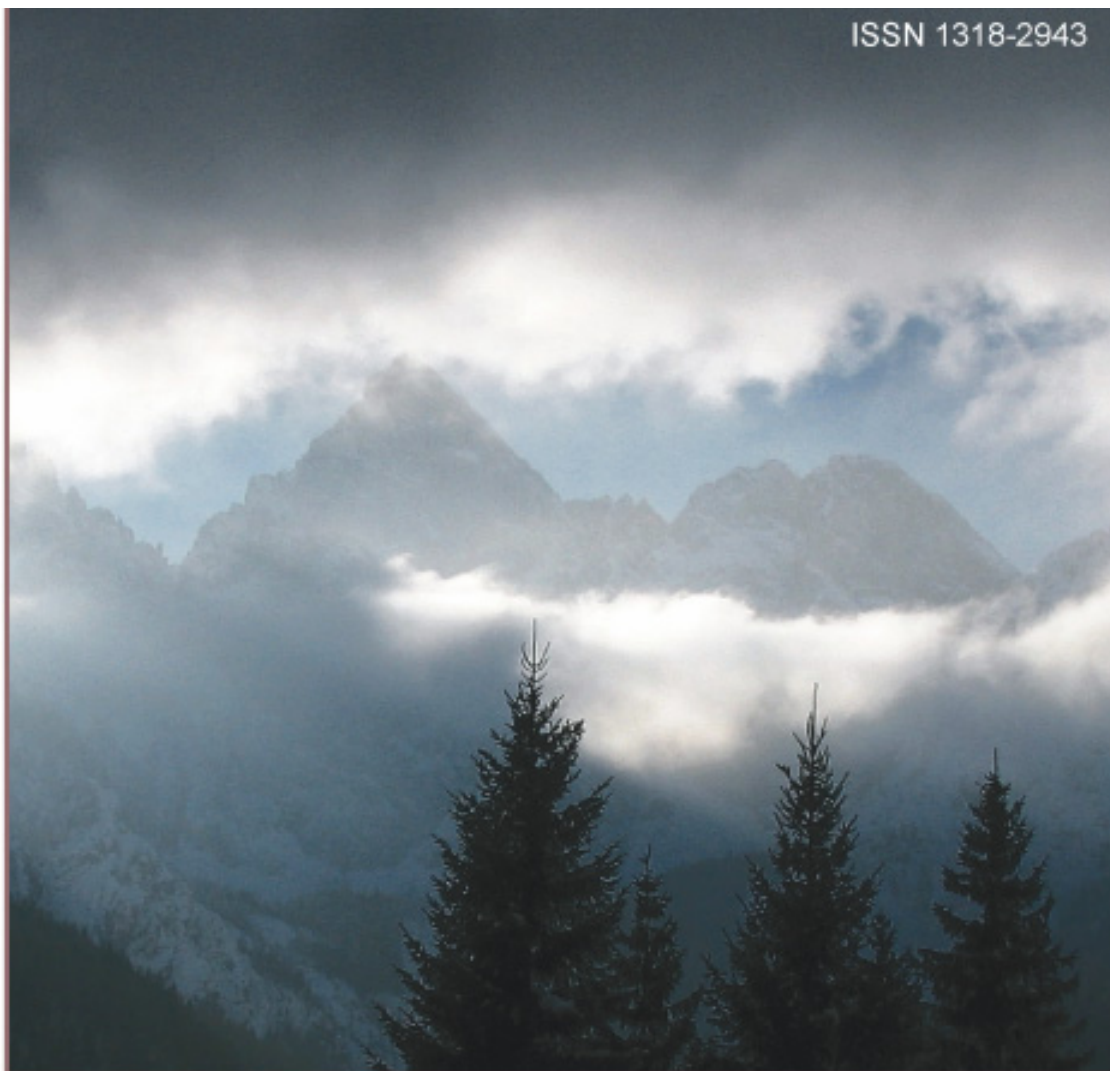


Agencija RS za okolje
Ljubljana, februar 2006

števila 2, letnik XIII

MESEČNI BILTEN



PODNEBJE

Februar je bil hladnejši kot običajno

VREME

V zadnji tretjini februarja je prevladovalo oblačno vreme z občasnimi padavinami



ZIMA

Zaznamovala sta jo mraz in obilica snega

VSEBINA

METEOROLOGIJA	3
Podnebne razmere v februarju 2006	3
Razvoj vremena v februarju 2006	22
Podnebne razmere v zimi 2005/2006.....	28
Meteorološka postaja Remšnik	40
AGROMETEOROLOGIJA	42
HIDROLOGIJA	46
Pretoki rek v januarju	46
Pretoki rek v februarju	50
Temperature rek in jezer v februarju	54
Višine in temperature morja v januarju	56
Višine in temperature morja v februarju	61
Podzemne vode v aluvialnih vodonosnikih v februarju 2006	65
ONESNAŽENOST ZRAKA	68
Onesnaženost zraka v februarju 2006	68
KAKOVOST VODOTOKOV IN PODZEMNE VODE	77
POTRESI	80
Potresi v Sloveniji – Februar 2006	80
Svetovni potresi – Februar 2006	82

Fotografija z naslovne strani: V drugi polovici februarja je prevladovalo oblačno vreme s pogostimi padavinami (Fotografija: Tanja Cegnar).

Cover photo: During the second half of February cloudy weather with frequent precipitation prevailed (Photo: Tanja Cegnar).

UREDNIŠKI ODBOR

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

Oblikovanje in tehnično urejanje: **RENATO BERTALANIČ**

METEOROLOGIJA

METEOROLOGY

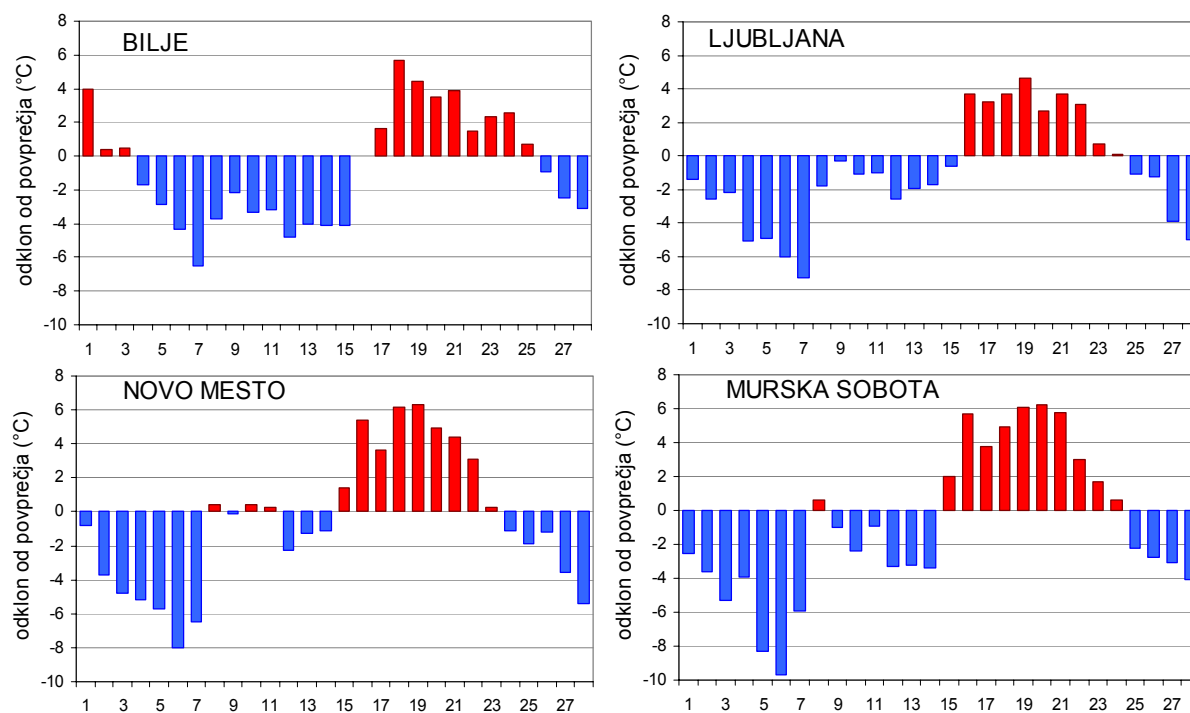
PODNEBNE RAZMERE V FEBRUARJU 2006

Climate in February 2006

Tanja Cegnar

V najkrajšem mesecu leta se dan že opazno podaljša. Čas med sončnim vzhodom in zahodom se februarja podaljša za uro in 22 minut in ob koncu meseca doseže dobrih 11 ur. Tako astronomsko kot tudi meteorološko je februar še povsem zimski mesec, zanj so še značilna zelo hladna obdobja in temperatura zraka se lahko spusti globoko pod ledišče. Na naših najvišjih gorah je februar običajno prav tako mrzel kot januar, včasih celo bolj. Po nižinah pa proti koncu meseca že čutimo, da postajajo sončni žarki močnejši. Severni veter, ki prepiha tudi nižine v notranjosti države, prinese svež zrak, čisto ozračje in odlično vidnost, kar nas poplača za to, da nas zaradi vetra tudi ob sončnem vremenu bolj zebe.

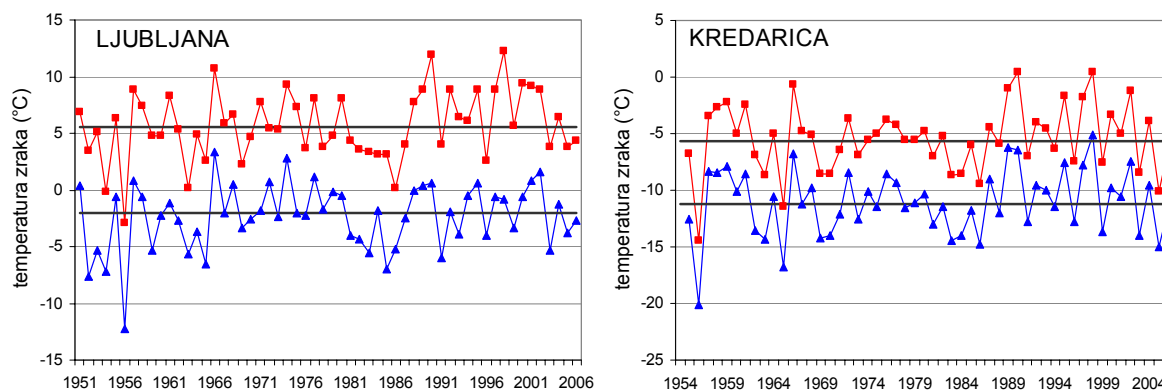
S februarjem se je sicer iztekla meteorološka zima 2005/2006, vendar se je zimsko vreme nadaljevalo tudi v marec. Tako kot februar 2005 je bil tudi februar 2006 hladnejši od dolgoletnega povprečja, vendar v mejah običajne spremenljivosti. Daljše zelo mrzlo obdobje je bilo v prvi polovici meseca, izjema je bil le začetek februarja na Primorskem. Pod dolgoletno povprečje se je povprečna dnevna temperatura spet spustila ob koncu meseca. Največ padavin je bilo v Posočju, najmanj pa v Prekmurju in delu Koroške. Dolgoletno povprečje februarskih padavin je bilo preseženo na jugu države, izjema je bil le obalni pas, kjer so namerili štiri petine običajnih februarskih padavin. Sončnega vremena je bilo več kot običajno na Primorskem in Notranjskem, v delu Štajerske in v Prekmurju. Na Koroškem je sonce sijalo le tri četrtine toliko časa kot običajno.



Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka februarja 2006 od povprečja obdobja 1961–1990

Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1961–1990, February 2006

Na sliki 1 so prikazani odkloni povprečne dnevne temperature od dolgoletnega povprečja. Najhladnejše obdobje s precejšnjimi negativnimi odkloni od dolgoletnega povprečja je bilo v prvi polovici meseca, izjema je bila Primorska, kjer je bilo prve tri dni februarja topleje od dolgoletnega povprečja. V začetku druge polovice meseca je sledila otoplitev, proti koncu meseca pa je povprečna dnevna temperatura spet zdrsnila pod običajne vrednosti. Na Goriškem in v Ljubljani je bilo 7. februarja 6 do 7 °C hladneje kot običajno, v novomeški pokrajini in v Prekmurju je bil odmik od običajnih razmer največji 6. februarja, v Murski Soboti je bilo skoraj 10 °C hladneje kot običajno.



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

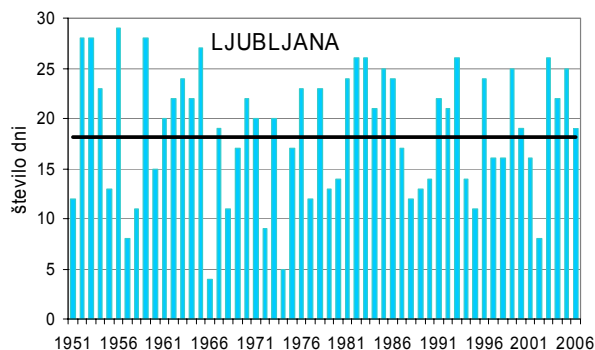
Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in February and the corresponding means of the period 1961–1990

V Ljubljani je bila povprečna februarska temperatura 0,5 °C, kar je 0,9 °C pod dolgoletnim povprečjem in v mejah običajne spremenljivosti. Od sredine minulega stoletja je bil najtoplejši februar 1966, takrat je bila povprečna temperatura 6,7 °C, s 5,7 °C sta mu sledila februarja v letih 1974 in 1990, leta 2002 pa je bila povprečna temperatura 5 °C. Daleč najhladnejši je bil februar 1956 z –7,8 °C, z –3,7 °C mu je sledil februar 1954, –3,1 °C je bila povprečna temperatura februarja 1963, februarja 1952 pa –2,5 °C. Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila –2,7 °C, kar je 0,7 °C pod dolgoletnim povprečjem in v mejah običajne spremenljivosti. Najhladnejša so bila februarska jutra leta 1956 z –12,2 °C, najtoplejša pa leta 1966 s 3,3 °C. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 4,3 °C, kar je 1,2 °C pod dolgoletnim povprečjem in še v mejah običajne spremenljivosti. Popoldnevi so bili najbolj topli februarja 1998 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 12,2 °C. Najhladnejši pa že zgoraj omenjenega izjemno mrzlega februarja 1956 z –2,9 °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 februar 2006 tudi v visokogorju hladnejši od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka –9,6 °C, negativni odklon 1 °C od dolgoletnega povprečja je bil v mejah običajne spremenljivosti. Doslej je bil v visokogorju februar hladnejši v letih 1956 z –17,2 °C, 1965 z –14,4 °C, leta 2005 je bila povprečna temperatura –13,1 °C, sledi mu februar 1986 (–12,4 °C). Najtoplejši je bil februar 1998 s povprečno temperaturo –2,5 °C, le za spoznanje je zaostajal februar 1990 z –2,9 °C; februarja 1966 je bila povprečna temperatura meseca –3,8 °C, leta 1989 pa –4 °C. Na sliki 2 desno sta povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna februarska temperatura zraka na Kredarici.

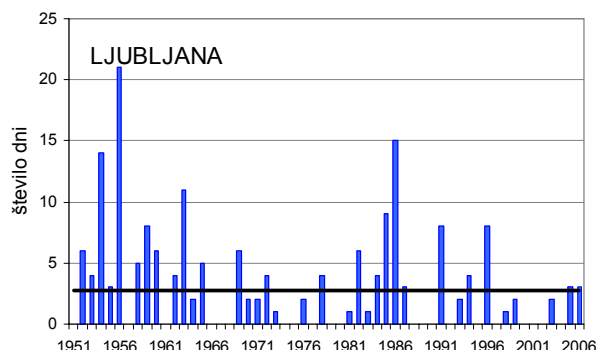
Hladni so dnevi, ko se minimalna dnevna temperatura spusti pod ledišče. Na Kredarici so bili hladni vsi februarski dnevi, v Ratečah se le en dan ni uvrstil med hladne. V Slovenj Gradcu so zabeležili 25 hladnih dni, v Kočevju in Lescah 24 ter v Murski Soboti 23. Na Celjskem, v Črnomlju in Postojni so zabeležili po 21 dni z minimalno dnevno temperaturo pod lediščem. Najmanj hladnih dni je bilo na Primorskem; na Letališču Portorož 12, v zgornji Vipavski dolini 14, v spodnji Vipavski dolini in na Krasu po 16. V Ljubljani je bilo v letošnjem februarju 19 hladnih dni, kar je dan več od dolgoletnega povprečja. Od sredine minulega stoletja je bilo v Ljubljani najmanj hladnih dni februarja 1966, zabeležili so le 4, februarja 1974 pa 5 takih dni (slika 3).

Februarja so dnevi s temperaturo ves dan pod lediščem običajno že opazno redkejši kot januarja, takim dnevom pravimo ledeni. V Ljubljani so bili 3, kar je toliko kot v dolgoletnem povprečju. Od sredine minulega stoletja je bilo v Ljubljani enaindvajset februarjev brez ledenega dneva, 21 ledenih dni pa je bilo v izjemno mrzlem februarju 1956.



Slika 3. Število hladnih dni v februarju in povprečje obdobja 1961–1990

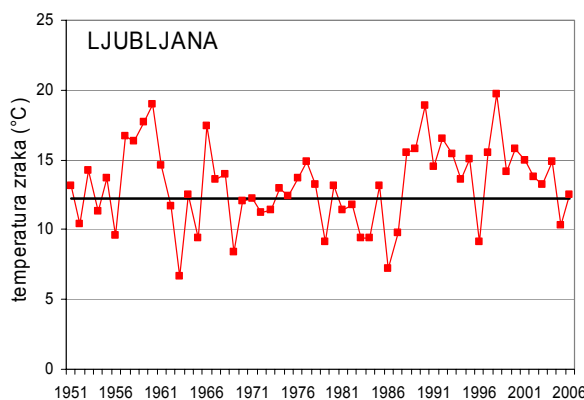
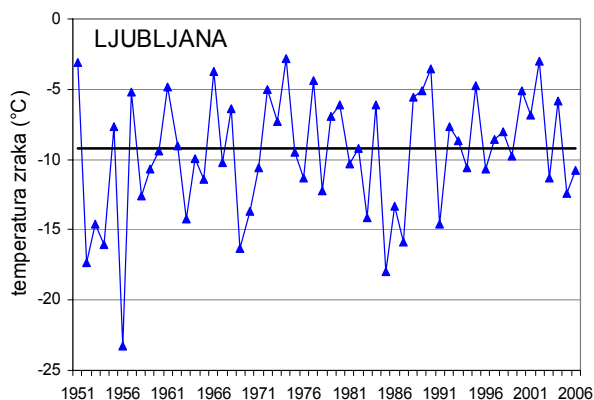
Figure 3. Number of days with minimum daily temperature below 0 °C in February and the corresponding mean of the period 1961–1990



Slika 4. Število ledenih dni v februarju in povprečje obdobja 1961–1990

Figure 4. Number of days with maximum daily temperature below 0 °C in February and the corresponding mean of the period 1961–1990

K nizki jutranji temperaturi je prispevala tudi prisotnost snežne odeje. 7. februarja 2006 se je v Ljubljani živo srebro spustilo na $-10,8\text{ °C}$. Na sedanji lokaciji merilne postaje je bila najnižja izmerjena februarska temperatura $-23,3\text{ °C}$ iz leta 1956, podobno mraz je bilo z $-21,0\text{ °C}$ leta 1948, z $-18,0\text{ °C}$ pa leta 1985, z nizko temperaturo izstopa tudi februar 1952 ($-17,3\text{ °C}$). Letošnji februar je bil po najnižji izmerjeni temperaturi povsem običajen. V visokogorju se je v začetku meseca močno ohladilo, najbolj mraz je bilo 5. februarja, na Kredarici so izmerili $-18,6\text{ °C}$. Tudi v visokogorju smo v preteklosti izmerili že precej nižjo temperaturo, na Kredarici je bilo najbolj mraz februarja 1956 z $-27,7\text{ °C}$. V Vipavski dolini in na Obali je bila najnižja temperatura izmerjena 7. februarja, bilo je od -5 do -7 °C .



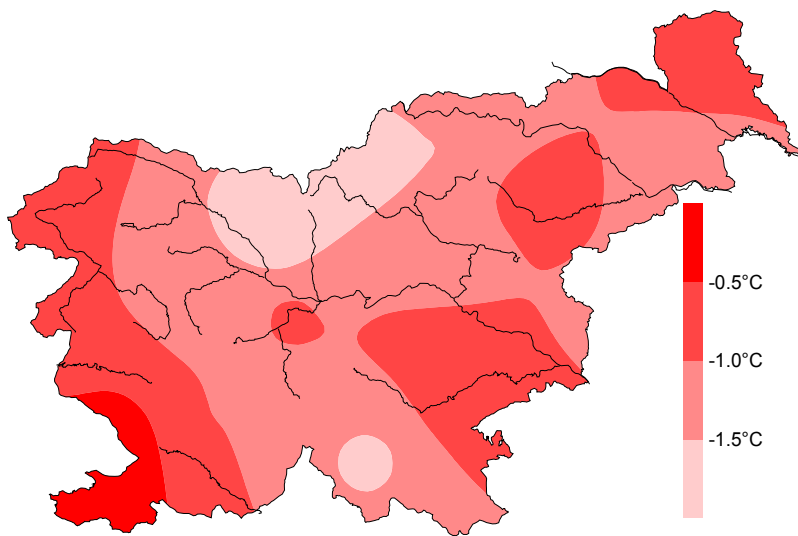
Slika 5. Najnižja (levo) in najvišja (desno) februarska temperatura in povprečje obdobja 1961–1990

Figure 5. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in February and the 1961–1990 normals

Tudi na Krasu so tistega dne izmerili najnižjo temperaturo v februarju 2006, v Godnjah je bilo $-8,5\text{ °C}$. Drugod po državi se je temperatura spustila pod -10 °C , v Ratečah je bilo 12. februarja -16 °C , istega dne so v Postojni izmerili $-12,8\text{ °C}$, v Slovenj Gradcu pa $-14,4\text{ °C}$. V večini krajev je bilo najbolj mraz 7. februarja, v Celju $-15,8\text{ °C}$, v Kočevju $-16,8\text{ °C}$. Med najbolj mrzlimi mesti je bila Murska Sobota, bilo je $-18,2\text{ °C}$, kar seveda še zdaleč ni tako mraz, kot je bilo februarja 1956 ($-28,6\text{ °C}$), pod -26 °C se je ohladilo tudi v februarjih 1963 in 1985. Precej bolj mraz kot tokrat pa je bilo tudi februarja pred letom dni ($-24,1\text{ °C}$). Seveda je v Sloveniji še kar nekaj krajev, kjer se temperatura ob jasnih, mirnih nočeh in s snegom prekritih tleh spusti še nižje, kot na naših merilnih postajah.

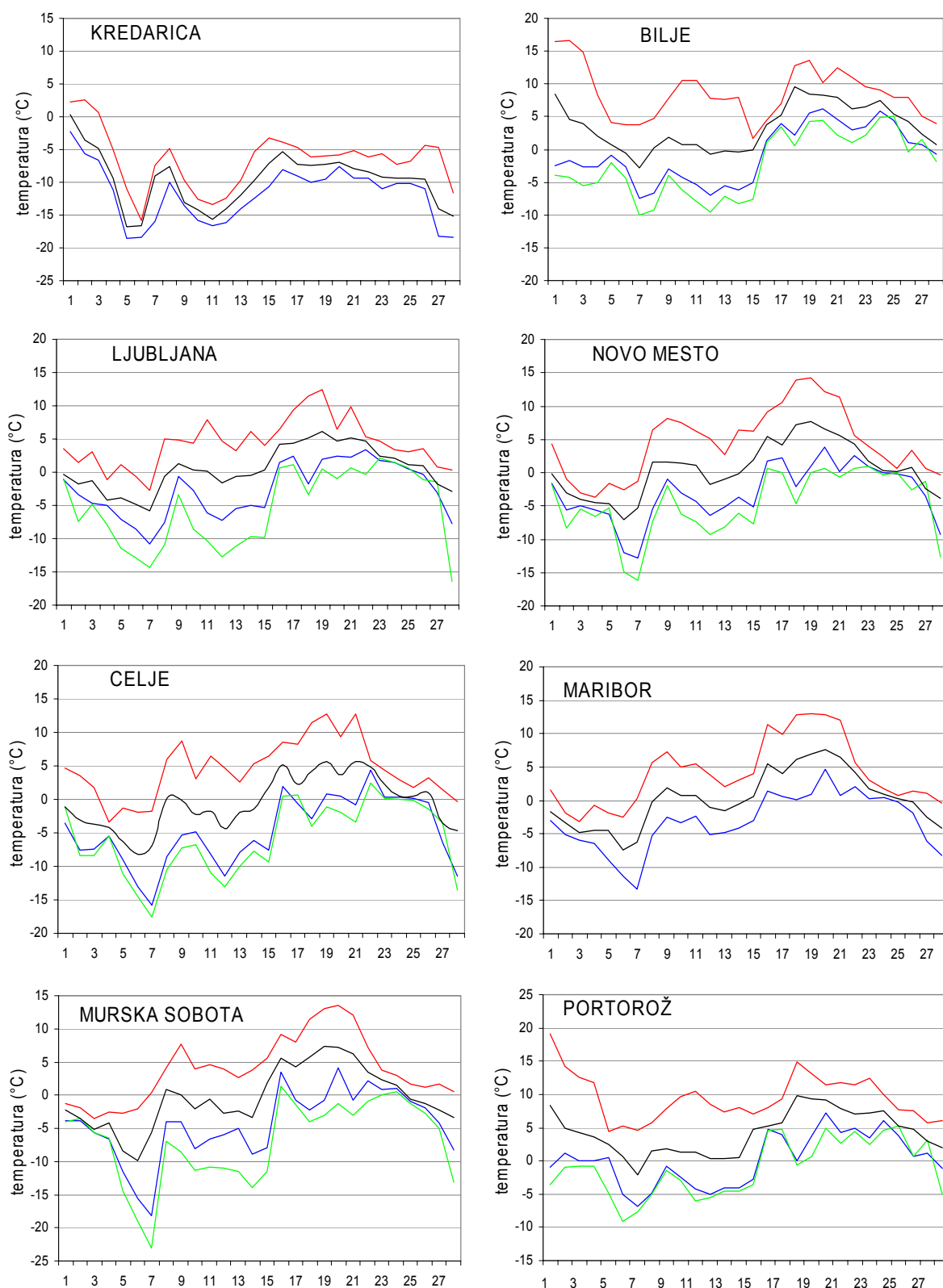
V visokogorju, na Krasu, v Vipavski dolini in na Obali je bilo najtopleje prva dva februarjska dneva. Na Kredarici so izmerili 2,6 °C, kar močno zaostaja za doslej najvišjo februarjsko temperaturo 9,4 °C iz leta 1976. Na letališču v Portorožu so izmerili 19,2 °C, kar je druga najvišja februarjska temperatura, samo februarja 1990 se je živo srebro povzpelo višje, izmerili so 19,8 °C. Na Krasu in v Vipavski dolini je bilo od 16 do 17 °C. V Slovenj Gradcu je bilo najtopleje 16. februarja z 9,6 °C. Drugod po državi je bilo najtopleje v dneh od 18. do 21. februarja, v Črnomlju je bilo 15,4 °C, v Postojni in Kočevju so malo zaostali za 12 °C, V Murski Soboti je bilo 13,6 °C, kar je znatno manj od doslej najvišje februarjske temperature (21,7 °C iz leta 1998). Na Dolenjskem se je ogrelo na okoli 14 °C. V Ljubljani je temperatura dosegla 12,5 °C, kar je precej manj od 19,7 °C iz februarja 1998.

Slika 6. Odklon povprečne temperature zraka februarja 2006 povprečja 1961–1990
Figure 6. Mean air temperature anomaly, February 2006



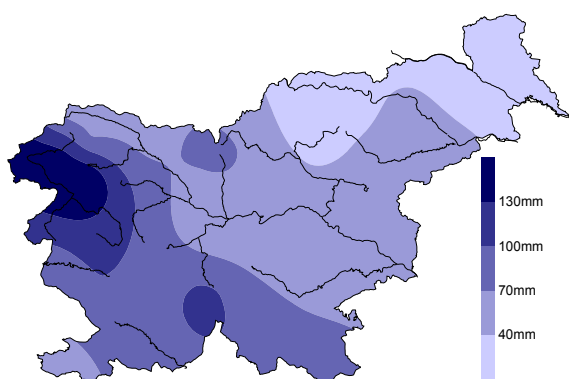
Povprečna februarjska temperatura zraka je bila povsod po državi pod dolgoletnim povprečjem, z izjemo Obale, kjer je bila povprečna februarjska temperatura povsem enaka dolgoletnemu povprečju. Tudi na Krasu je bil odklon od dolgoletnega povprečja zelo majhen, za dolgoletnim povprečjem so zaostajali le 0,2 °C. Med 0,5 in 1 °C hladneje kot običajno je bilo v Ratečah, Vipavski dolini, delu Julijcev, na Postojnskem, v Ljubljani, novomeški pokrajini in na Mariborskem ter v Murski Soboti. Za 1,5 °C in več je za dolgoletnim povprečjem zaostajala povprečna februarjska temperatura v Slovenj Gradcu, na Kočevskem (za 1,5 °C) ter v Lescah (za 1,5 °C). Na sliki 6 je prikazan odklon povprečne februarjske temperature od dolgoletnega povprečja.



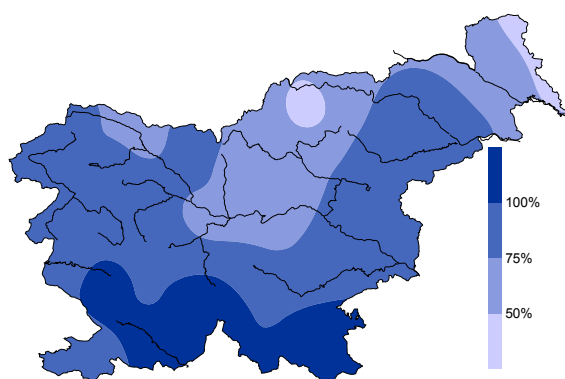


Slika 7. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka ter najnižja temperatura zraka na višini 5 cm nad tlemi (zeleni), februar 2006

Figure 7. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) and minimum air temperature at 5 cm level (green), February 2006

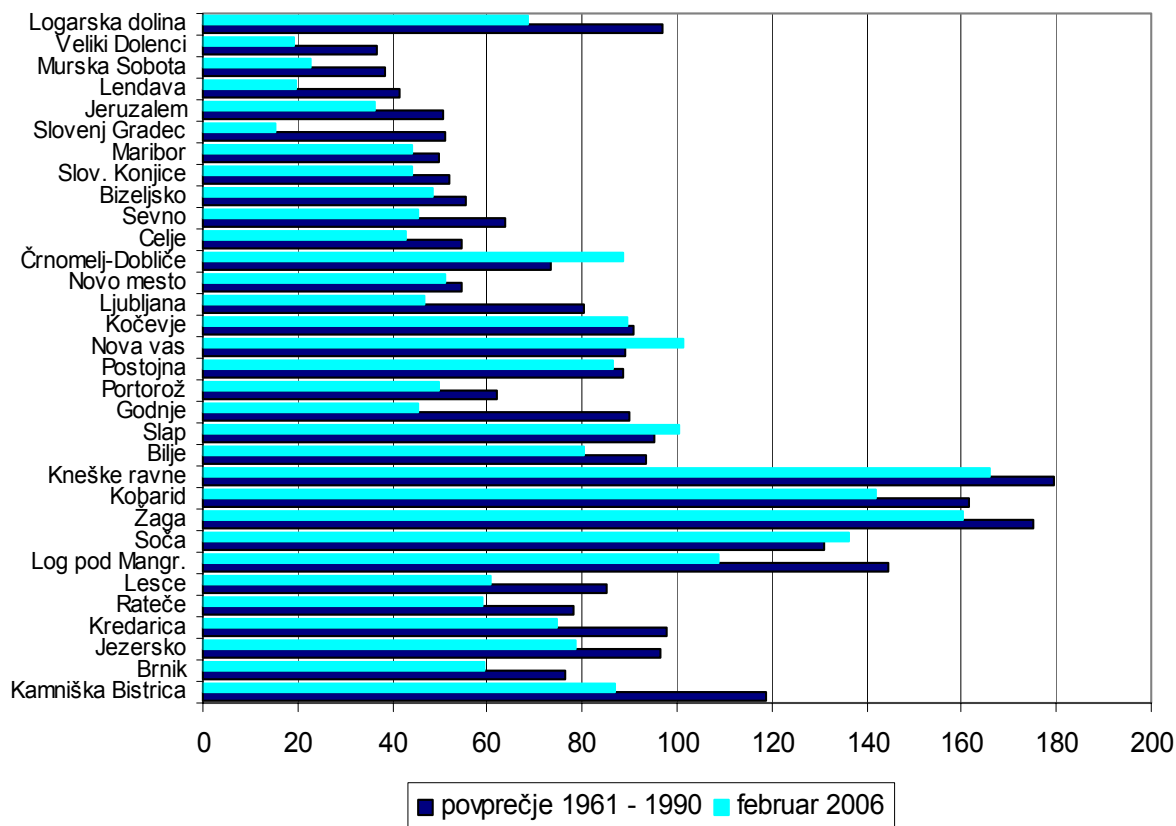


Slika 8. Prikaz porazdelitve padavin februarja 2006
Figure 8. Precipitation amount, February 2006



Slika 9. Višina padavin februarja 2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 9. Precipitation amount in February 2006 compared with 1961–1990 normals

Višina februarskih padavin je prikazana na sliki 8. Največ jih je bilo v Posočju, kjer je padlo med 130 in 170 mm padavin. Približno 100 mm je padlo v Novi vasi in v zgornji Vipavski dolini. Med 70 in 100 mm so zabeležili na Kredarici, Goriškem, Postojnskem, v Beli krajini in na Kočevskem. Najmanj padavin je padlo v severovzhodni Sloveniji in delu Koroške, pod 25 mm padavin pa v Lendavi, Velikih Dolencih, Murski Soboti in Slovenj Gradcu. Padavine so presegle dolgoletno povprečje na Krasu, Notranjskem, v Beli krajini (tam kar za 21 %) in v zgornji Vipavski dolini za 5 %. Povprečju so se najbolj približali v Postojni in na Kočevskem, kjer je padlo 98 % običajne količine padavin. Manj kot polovica povprečne količine je padla v Kamniški Bistrici, Lendavi in na Koroškem.

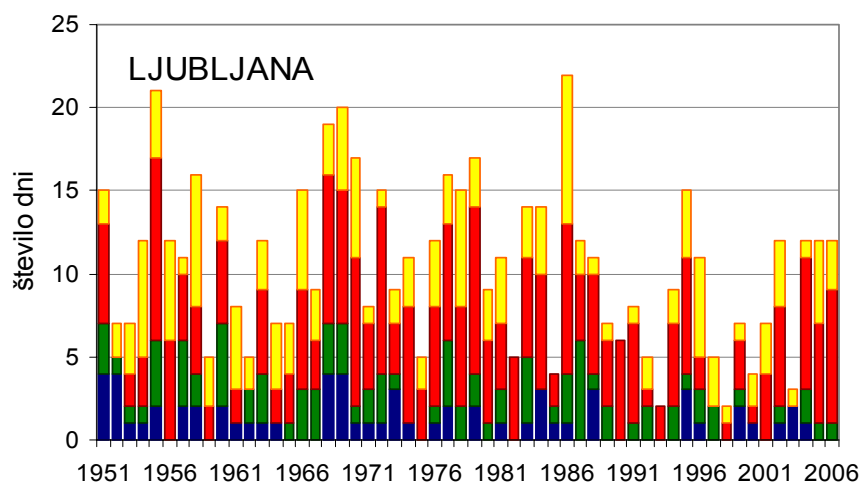


Slika 10. Mesečna višina padavin v mm februarja 2006 in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 10. Monthly precipitation amount in February 2006 and the 1961–1990 normals



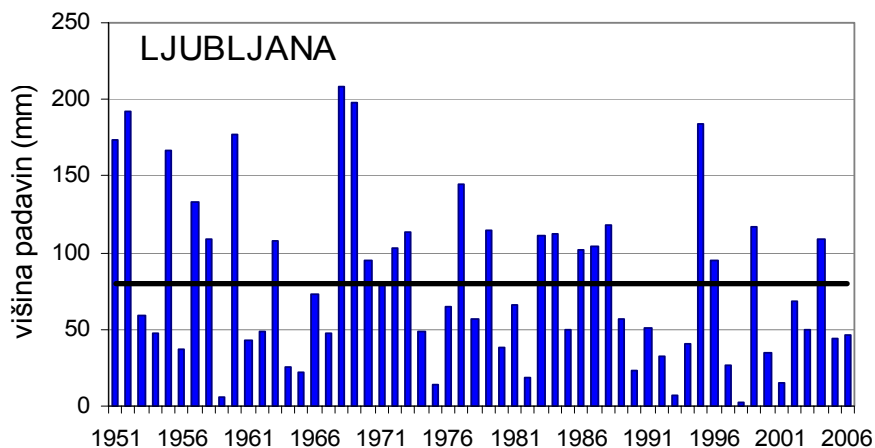
Slika 11. Snega je bilo februarja v alpskih dolinah v izobilju
Figure 11. Snow cover was abundant in Alpine valleys

Največ dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo na Kredarici, našli so jih 16. Najmanj takih dni je bilo na severovzhodu države in na Koroškem, bilo jih 6 ali 7, še manj pa jih je bilo na skrajnem vzhodu Prekmurja, v Velikih Dolencih 5 in Lendavi samo štirje.



Slika 12. Število padavinskih dni v februarju. 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 12. Number of days in February 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)

Slika 13. Padavine februarja in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 13. Precipitation in February and the mean value of the period 1961–1990



Februar je bil v Ljubljani precej suh, padlo je komaj 47 mm, kar je 58 % dolgoletnega povprečja. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji sta bila s po 3 mm najbolj suha februarja 1949 in 1998; po 6 mm je padlo v letih 1959 in 1993. Najobilnejše februarske padavine so bile leta 1968 (208 mm), leta 1969 (198 mm), leta 1952 (192 mm), 184 mm je padlo leta 1995, leta 1951 pa 173 mm.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – februar 2006
Table 1. Monthly meteorological data – February 2006

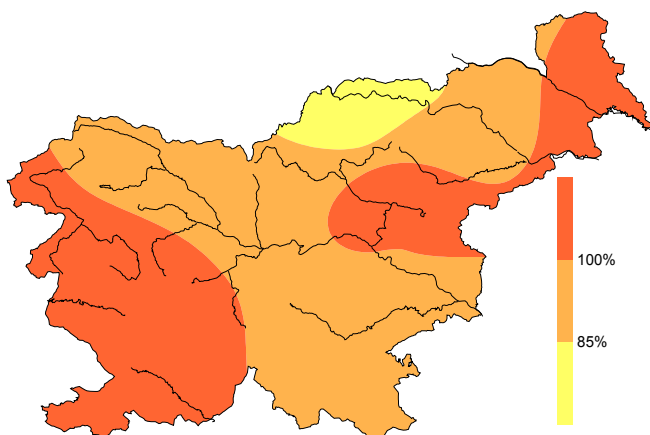
Postaja	Padavine in pojavi					
	RR	RP	SD	SSX	DT	SS
Kamniška Bistrica	87,1	73,3	11	32	1	28
Brnik	59,3	77,6	12	20	1	28
Jezersko	78,4	81,2	9	30	1	28
Log pod Mangartom	108,8	75,2	8	73	21	28
Soča	136,1	103,8	8	60	16	28
Žaga	160,1	91,4	9	11	1	28
Kobarid	141,8	87,8	9	9	1	19
Kneške ravne	165,9	92,4	12	10	1	23
Nova vas	102,1	114,7	13	35	9	25
Sevno	45,2	71,1	9	20	27	16
Slovenske Konjice	44,0	84,5	6	13	1	18
Jeruzalem	36,3	71,5	7	21	1	23
Lendava	19,7	47,2	4	0	0	0
Veliki Dolenci	18,2	49,9	5	21	1	23

LEGENDA:

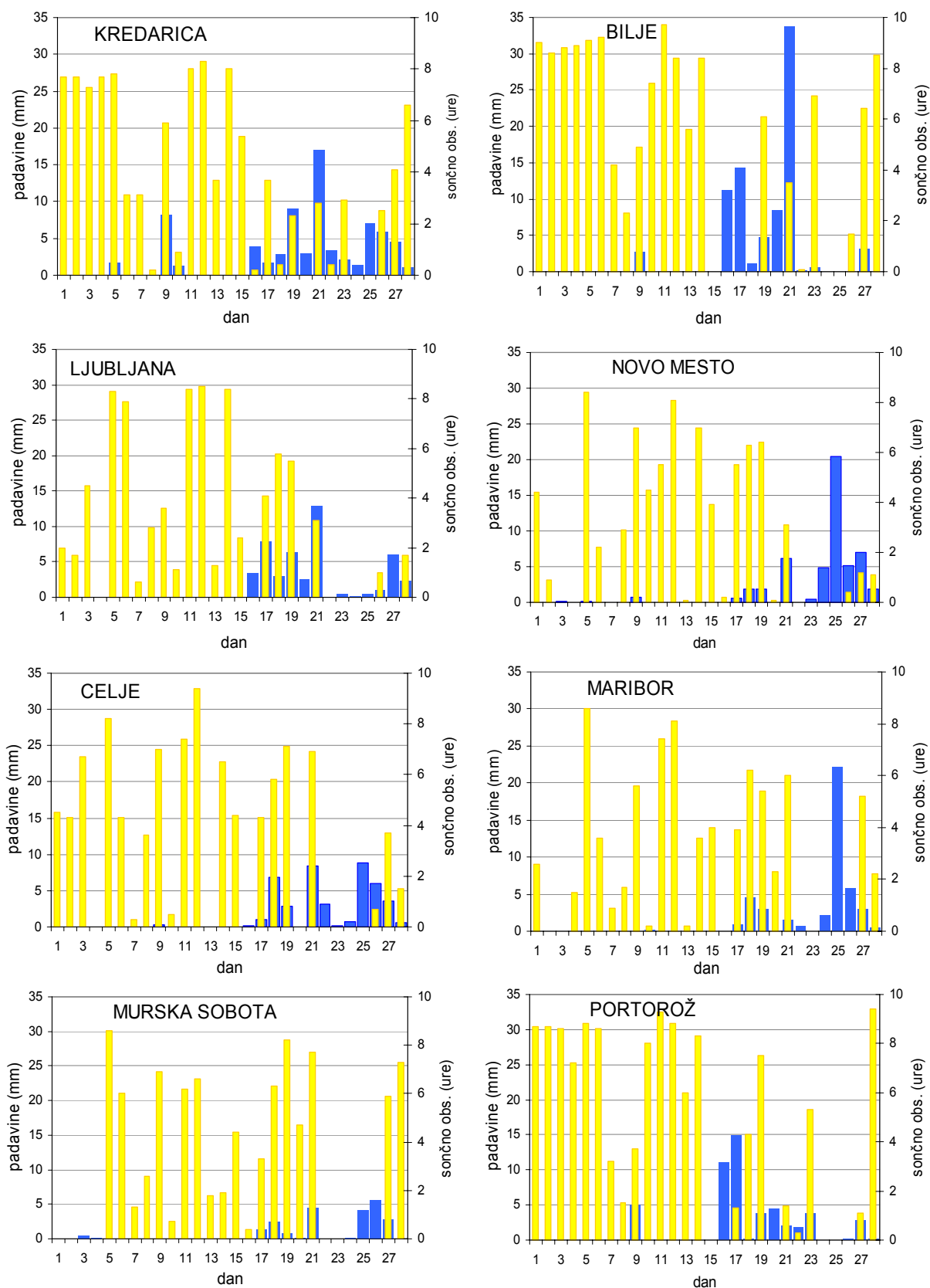
- RR – višina padavin (mm)
 RP – višina padavin v % od povprečja
 SS – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)
 SSX – maksimalna višina snežne odeje (cm)
 DT – dan v mesecu
 SD – število dni s padavinami ≥ 1.0 mm

Ker je prostorska porazdelitev padavin bolj spremenljiva kot temperaturna, smo vključili tudi podatke nekaterih merilnih točk, kjer merijo le padavine in snežno odejo. V preglednici 1 so podani podatki o padavinah in snežni odeji 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.

Slika 14. Trajanje sončnega obsevanja februarja 2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 14. Bright sunshine duration in February 2006 compared with 1961–1990 normals



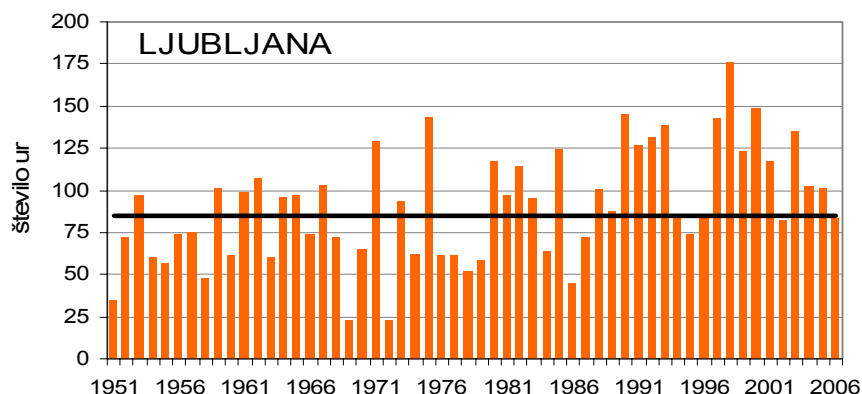
Na sliki 14 je shematsko prikazano februarsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Dolgoletno povprečje je bilo preseženo v delu zahodne Slovenije, jugozahodni, delu vzhodne in v severovzhodni Sloveniji. Najbolj je bilo povprečje preseženo na Celjskem, in sicer za petino, na Goriškem je bilo 13 % več sončnega vremena, v Postojni 9 %, na Obali 8 % in v Prekmurju 6 %. Obala je bila najbolj sončna, sonce je sijalo 130 ur; v preteklosti je bilo na Obali že precej bolj sončnih februarjev, največ ur je sonce sijalo leta 2003 (232 ur), sledila sta mu februar 1993 (194 ur) in februar 1959 (192 ur). V Slovenj Gradcu so imeli le tri četrtine običajne količine sončnega obsevanja oziroma 77 ur, 87 % običajnega sončnega vremena je bilo v novomeški pokrajini, 88 % na Mariborskem. Povprečju so se najbolj približali v Ratečah in v Ljubljani z 98 % povprečnega sončnega obsevanja, na Kredarici je sonce sijalo 111 ur, kar je 5 % manj kot običajno.



Slika 15. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) februarja 2006 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevu meritve)

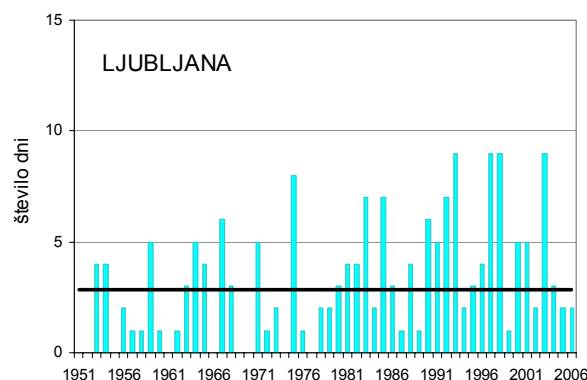
Figure 15. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, February 2006

Na sliki 15 so podane dnevne padavine in trajanje sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji.

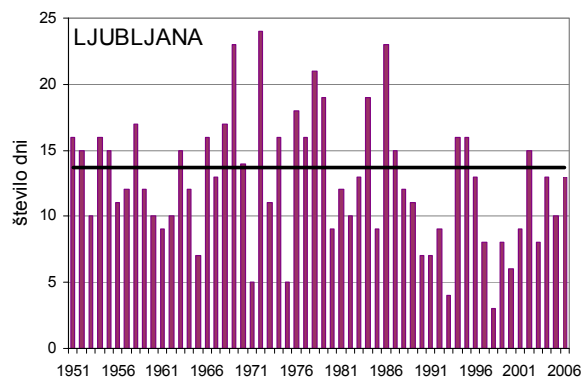


Slika 16. Število ur sončnega obsevanja v februarju in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 16. Bright sunshine duration in hours in February and the mean value of the period 1961–1990

V Ljubljani je sonce sijalo 83 ur, kar je 98 % dolgoletnega povprečja. Odkar merimo trajanje sončnega obsevanja v Ljubljani je bilo največ sončnega vremena februarja leta 1998 (176 ur), med bolj sončne spadajo še februar 2000 (149 ur), 1990 (145 ur) in 1975 (143 ur). Najbolj siva sta bila februarja 1969 in 1972 s po 23 urami sončnega obsevanja, 34 ur je sonce sijalo leta 1951, 44 ur sončnega vremena je bilo februarja 1986.



Slika 17. Število jasnih dni v februarju in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 17. Number of clear days in February and the mean value of the period 1961–1990



Slika 18. Število oblačnih dni v februarju in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 18. Number of cloudy days in February and the mean value of the period 1961–1990

Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. Največ jasnih dni je bilo na Krasu, in sicer 13, v Ratečah jih je bilo 11 in na Goriškem 10. Na Obali in v zgornji Vipavski dolini so zabeležili po 8 jasnih dni. Maribor je bil v letošnjem februarju povsem brez jasnih dni, tako je bilo le v letih 1962 in 1977. Na Celjskem in v novomeški pokrajini je bil le po en jasen, po 2 v Slovenj Gradcu, Murski Soboti in na Bizeljskem. V Ljubljani sta bila dva jasna dneva, kar je dan manj od dolgoletnega povprečja (slika 17); od sredine minulega stoletja je bilo 9 februarjev brez jasnega dneva. Kar devet jasnih februarskih dni je bilo v Ljubljani v letih 1993, 1997, 1998 in 2003. Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Največ, po 14 oblačnih dni, je bilo na Bizeljskem in v novomeški pokrajini. Po 13 oblačnih dni so zabeležili v Postojni, Lescah, na Mariborskem in v Slovenj Gradcu. Tudi v Ljubljani je bilo 13 oblačnih dni (slika 18), kar je le dan manj od dolgoletnega povprečja; v Ljubljani je bilo februarja 1972 24 oblačnih dni, v letih 1969 in 1986 po 23, le 3 oblačne dni so zabeležili februarja 1998. Po 12 oblačnih dni je bilo v Črnomlju, Murski Soboti in na Celjskem, po 11 na Kočevskem, v zgornji Vipavski in Zgornjesavski dolini. Najmanj oblačnih dni je bilo na Krasu in v Julijcih, in sicer 8, po 9 so jih zabeležili na Obali in Goriškem. Približno polovico neba so oblaki v povprečju prekrivali na Goriškem, v Ratečah, na Obali in na Krasu. Največjo povprečno oblačnost so imeli na Bizeljskem, Mariborskem, v Prekmurju in v novomeški pokrajini ter v Ljubljani, kjer je bila povprečna oblačnost med 7 in 7,5 desetinami neba.

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – februar 2006

Table 2. Monthly meteorological data – February 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	-1,9	-1,5	3,3	-5,6	9,5	21	-13,2	7	24	0	613	87		6,3	13	7	61	71	9	1	5	25	27	1				
Kredarica	2514	-9,6	-1,0	-6,5	-11,8	2,6	2	-18,6	5	28	0	830	111	95	6,1	8	4	75	76	16	1	17	28	290	27	739,9	2,1		
Rateče-Planica	864	-3,2	-0,7	2,9	-7,8	7,8	19	-16,0	12	27	0	650	112	98	4,9	11	11	59	76	6	0	5	28	73	27	911,9	4,0		
Bilje pri N. Gorici	55	3,4	-0,8	8,6	-0,8	16,6	2	-7,5	7	16	0	466	138	113	5,2	9	10	80	86	8	2	3	0	0	0	1006,8	5,7		
Slap pri Vipavi	137	3,3	-0,8	8,0	-0,2	16,0	2	-5,0	7	14	0	469			5,6	11	8	100	105	9	2	2	0	0	0				
Letališče Portorož	2	4,2	0,0	9,5	0,1	19,2	1	-6,9	7	12	0	442	130	108	5,0	9	8	50	80	9	1	4	0	0	0	1013,4	6,0		
Godnje	295	2,5	-0,2	8,1	-0,9	16,0	2	-8,5	7	16	0	489	140		4,5	8	13	93	104	9	1	3	0	0	0				
Postojna	533	-0,4	-1,0	4,0	-4,2	11,4	19	-12,8	12	21	0	571	114	109	6,5	13	4	86	98	10	0	4	22	16	9				
Kočevje	468	-1,5	-1,7	4,2	-6,4	11,9	19	-16,8	7	24	0	602			6,4	11	3	90	98	11	2	7	25	37	9				
Ljubljana	299	0,5	-0,9	4,3	-2,7	12,5	19	-10,8	7	19	0	547	83	98	7,0	13	2	47	58	9	2	6	22	12	27	979,4	5,2		
Bizeljsko	170	0,4	-1,1	4,8	-3,7	14,6	19	-14,0	7	20	0	549			7,4	14	2	48	87	8	1	6	4	8	27				
Novo mesto	220	0,5	-0,6	4,6	-3,1	14,2	19	-12,8	7	20	0	546	79	87	7,1	14	1	51	94	8	1	4	21	21	27	988,1	5,2		
Črnomelj	196	0,6	-1,1	5,5	-3,9	15,4	18	-13,5	7	21	0	542			6,8	12	3	89	121	10	1	3	13	24	28				
Celje	240	-0,6	-1,3	4,5	-4,9	12,8	19	-15,8	7	21	0	576	97	120	6,8	12	1	43	78	8	2	4	23	14	1	986,4	4,9		
Maribor	275	0,1	-1,0	4,1	-3,1	13,0	19	-13,3	7	19	0	557	79	88	7,3	13	0	44	89	7	0	3	22	19	27	981,5	4,9		
Slovenj Gradec	452	-2,1	-1,5	3,5	-6,6	9,6	16	-14,4	12	25	0	619	77	74	6,9	13	2	22	43	6	0	7	28	32	1		4,4		
Murska Sobota	188	-0,4	-0,9	3,9	-4,5	13,6	20	-18,2	7	23	0	570	91	106	7,2	12	2	23	59	6	0	4	22	15	1	992,8	4,9		

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 ≥ 1,0 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 ($TS_i \leq 12$ °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 – februar 2006

Table 3. Decade average, maximum and minimum air temperature – February 2006

Postaja	I. dekada							II. dekada							III. dekada						
	T povp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs	T povp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs	T povp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs
Portorož	2,7	9,5	19,2	-1,9	-6,9	-3,7	-9,2	4,7	9,8	14,9	0,0	-5,0	-1,0	-6,1	5,6	9,1	12,5	2,9	-1,2	2,3	-5,0
Bilje	1,9	9,1	16,6	-3,4	-7,5	-5,5	-10,0	3,4	8,4	13,5	-1,0	-7,0	-2,7	-9,5	5,1	8,4	12,4	2,8	-0,7	1,8	-1,9
Slap pri Vipavi	2,1	8,6	16,0	-2,0	-5,0	-2,6	-5,5	3,7	8,2	13,4	-0,3	-4,5	-1,9	-8,0	4,1	7,0	12,0	2,2	-2,0	1,8	-2,0
Postojna	-2,3	3,0	7,4	-6,2	-11,0	-7,8	-12,4	1,3	6,0	11,4	-4,2	-12,8	-6,0	-15,2	-0,1	2,7	10,0	-1,8	-6,4	-2,4	-8,0
Kočevje	-4,4	2,4	7,7	-9,7	-16,8	-9,9	-17,6	0,9	7,5	11,9	-5,6	-13,7	-6,4	-14,7	-0,8	2,4	9,5	-3,1	-11,8	-3,7	-13,8
Rateče	-5,2	3,0	6,4	-11,6	-14,8	-16,2	-18,1	-2,3	3,7	7,8	-7,1	-16,0	-9,5	-20,7	-1,8	1,5	7,3	-4,0	-14,0	-5,4	-18,2
Lesce	-4,3	2,2	6,4	-9,1	-13,2	-10,4	-14,5	-0,5	5,0	9,0	-4,8	-11,0	-5,7	-12,4	-0,6	2,5	9,5	-2,3	-12,5	-2,8	-15,0
Slovenj Gradec	-5,1	2,1	6,8	-10,2	-14,2	-13,7	-17,0	-0,1	6,2	9,6	-5,7	-14,4	-8,3	-18,4	-0,9	2,0	4,0	-3,3	-13,4	-4,1	-20,0
Brnik	-5,2	0,5	4,5	-9,9	-16,2			-0,4	5,9	10,6	-5,7	-12,8			-0,2	2,9	9,7	-2,7	-14,5		
Ljubljana	-2,1	1,9	5,0	-5,2	-10,8	-8,3	-14,4	2,2	7,2	12,5	-2,3	-7,2	-5,6	-12,8	1,5	3,8	9,8	-0,2	-7,8	-1,8	-16,5
Sevno	-2,5	1,9	6,0	-6,1	-11,0	-7,2	-13,3	2,5	6,2	12,0	-0,7	-5,0	-2,5	-7,4	-0,5	2,7	11,3	-2,3	-8,5	-3,0	-13,1
Novo mesto	-2,4	1,3	8,1	-5,8	-12,8	-7,4	-16,1	3,1	8,7	14,2	-1,8	-6,4	-4,2	-9,3	0,9	3,5	11,4	-1,2	-9,2	-2,0	-12,6
Črnomelj	-2,2	2,1	10,8	-6,4	-13,5	-7,8	-15,0	3,3	10,2	15,4	-2,9	-7,5	-4,7	-9,0	0,8	4,0	12,4	-2,0	-12,5	-2,4	-15,0
Bizeljsko	-2,6	1,4	8,0	-6,6	-14,0	-7,4	-14,6	2,7	8,5	14,6	-2,8	-7,8	-4,5	-9,0	1,3	4,2	12,4	-1,1	-8,0	-2,6	-9,2
Celje	-3,6	1,9	8,7	-8,1	-15,8	-9,1	-17,5	1,3	7,6	12,8	-4,2	-11,5	-5,7	-13,1	0,8	4,0	12,7	-1,7	-11,5	-2,5	-13,6
Starše	-3,5	1,2	7,1	-7,4	-15,1	-7,9	-16,3	2,6	8,0	13,1	-2,2	-7,6	-4,2	-10,0	0,5	3,8	13,1	-2,0	-10,9	-2,2	-13,3
Maribor	-3,0	0,9	7,2	-6,4	-13,3			2,9	7,8	13,0	-1,1	-5,2			0,6	3,4	12,0	-1,3	-8,2		
Jeruzalem	-3,0	-0,2	7,0	-5,4	-10,0	-7,0	-13,5	3,6	7,2	13,0	0,5	-3,5	-3,3	-7,5	-0,4	2,2	12,0	-1,8	-8,0	-2,5	-10,0
Murska Sobota	-4,0	0,2	7,7	-8,1	-18,2	-10,3	-23,0	2,4	7,6	13,6	-3,3	-8,9	-6,7	-13,9	0,8	3,8	12,0	-1,5	-8,2	-3,2	-13,1
Veliki Dolenci	-3,1	-0,1	8,0	-6,4	-10,2	-8,4	-15,0	3,0	6,6	11,9	-0,9	-4,6	-4,2	-8,8	0,0	3,0	11,0	-2,3	-8,1	-3,7	-11,6

LEGENDA:

T povp – 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)

LEGEND:

T povp – 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 – februar 2006
 Table 4. Precipitation amount and number of rainy days – February 2006

Postaja	Padavine in število padavinskih dni								Snežna odeja in število dni s snegom								
	I.		II.		III.		M		od 1. 1. 2006	I.		II.		III.		M	
	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.		RR	s.d.	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.
Portorož	5,0	1	34,3	5	10,6	6	49,9	12	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Bilje	2,7	1	39,9	5	37,6	4	80,2	10	80	0	0	0	0	0	0	0	0
Slap pri Vipavi	6,5	1	70,5	5	23,3	6	100,3	12	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Postojna	6,7	1	52,7	5	27,1	8	86,5	14	87	16	10	10	7	10	5	16	22
Kočevje	11,9	2	13,2	4	64,4	7	89,5	13	90	37	10	28	10	30	5	37	25
Rateče	0,8	2	36,8	6	21,4	8	59,0	16	59	71	10	71	10	73	8	73	28
Lesce	0,0	0	26,8	5	34,0	7	60,8	12	61	27	10	19	10	12	5	27	25
Slovenj Gradec	0,2	1	9,9	3	11,7	7	21,8	11	22	32	10	29	10	13	8	32	28
Brnik	0,3	2	22,5	5	36,5	7	59,3	14	59	20	10	16	10	11	8	20	28
Ljubljana	0,0	0	23,5	5	23,1	7	46,6	12	93	11	10	8	9	12	3	12	22
Sevno	0,0	0	7,3	4	37,9	7	45,2	11	45	14	10	7	1	20	5	20	16
Novo mesto	1,0	3	4,3	3	45,9	7	51,2	13	51	6	10	4	6	21	5	21	21
Črnomelj	8,0	2	9,9	4	70,9	7	88,8	13	89	4	8	0	0	24	5	24	13
Bizeljsko	0,0	0	10,5	3	37,9	7	48,4	10	48	0	0	0	0	8	4	8	4
Celje	0,3	1	10,8	4	31,5	8	42,6	13	43	14	10	14	9	8	4	14	23
Starše	0,0	0	7,3	3	38,1	7	45,4	10	45	10	10	7	6	12	5	12	21
Maribor	0,1	1	8,2	3	35,6	7	43,9	11	44	15	10	10	7	19	5	19	22
Jeruzalem	0,0	0	9,3	4	27,0	5	36,3	9	36	21	10	18	8	19	5	21	23
Murska Sobota	0,5	2	4,7	4	17,4	5	22,6	11	23	15	10	14	8	10	4	15	22
Veliki Dolenci	0,0	0	2,2	2	16,0	4	18,2	6	18	21	10	18	9	11	4	21	23

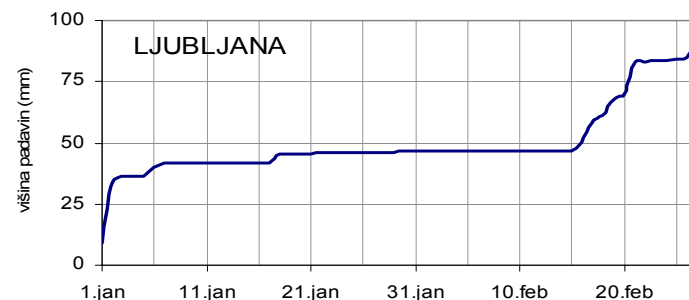
LEGENDA:

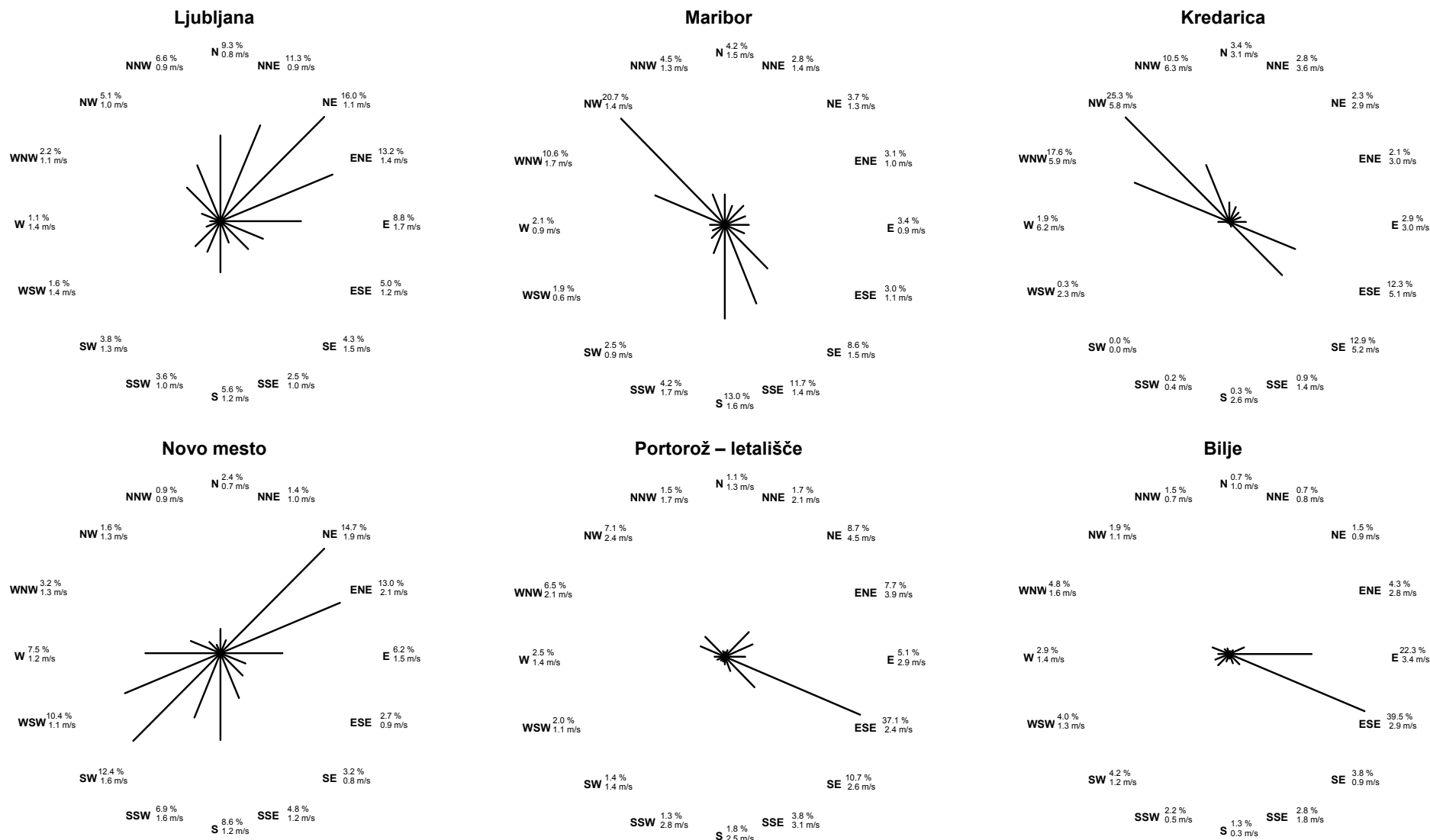
I., II., III., M – dekade in mesec
 RR – višina padavin (mm)
 p.d. – število dni s padavinami vsaj 0,1 mm
 od 1. 1. 2006 – letna vsota padavin do tekočega meseca (mm)
 Dmax – višina snežne odeje (cm)
 s.d. – število dni s snežno odejo ob 7.uri

LEGEND:

I., II., III., M – decade and month
 RR – precipitation (mm)
 p.d. – number of days with precipitation 0,1 mm or more
 od 1. 1. 2006 – total precipitation from the beginning of this year (mm)
 Dmax – snow cover (cm)
 s.d. – number of days with snow cover

Kumulativna višina padavin od 1. januarja do 28. februarja 2006





Slika 19. Vetrovne rože, februar 2006

Figure 19. Wind roses, February 2006

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 19) 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 vzhodjugovzhodni in jugovzhodni veter, skupaj jima je pripadlo 48 % vseh terminov, burji je pripadlo 16 % vseh primerov. Najmočnejši sunek vetra je 18. februarja dosegel 16,9 m/s, bilo je 8 dni z vetrom nad 10 m/s. V Kopru je bilo 11 dni z vetrom nad 10 m/s, najmočnejši sunek je bil 19,6 m/s. V Biljah sta vzhodjugovzhodnik in vzhodnik skupno pihala v 62 % vseh terminov. Najmočnejši sunek je 5. februarja dosegel 20,5 m/s in le omenjen dan je veter presegel hitrost 20 m/s. V Ljubljani je bil najpogostejši severovzhodnik, pihal je v 16 % vseh primerov, skupaj s sosednjima smerema pa mu je pripadlo 41 % vseh primerov. Najmočnejši sunek je bil 18. februarja 12,9 m/s; tri dni je veter presegel 10 m/s. Na Kredarici je veter v osmih dneh presegel 20 m/s, od tega dva dni tudi hitrost 30 m/s, v sunku je 18. februarja dosegel hitrost 32,4 m/s. Severozahodniku s sosednjima smerema je pripadlo dobrih 53 % vseh terminov, jugovzhodniku in vzhodjugovzhodniku pa 25 %. V Mariboru je severozahodniku in zahodseverozahodniku pripadlo 31 % vseh primerov, jugjugovzhodniku s sosednjima smerema pa skupno 33 % terminov. Sunek vetra je 18. februarja dosegel 13,1 m/s; bili so trije dnevi z vetrom nad 10 m/s. V Novem mestu je prevladoval severovzhodnik (15 %), skupaj s vzhodseverovzhodnikom jima je pripadlo 28 % vseh terminov; pogosto so pihali tudi zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupno v 46 % vseh primerov. Največja izmerjena hitrost je bila 23,5 m/s 19. februarja in le omenjen dan je hitrost vetra presegla 20 m/s, nad 10 m/s pa so zabeležili tudi prejšnji dan. Na Rogli je najmočnejši sunek dosegel hitrost 22,7 m/s, bili so štirje dnevi z vetrom nad 20 m/s. V Parku Škocjanske jame so bili trije dnevi z vetrom nad 20 m/s, najmočnejši sunek je dosegel 26,3 m/s.

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

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

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Portorož	-1,3	0,7	1,0	0,0	28	118	70	80	185	115	40	108
Bilje	-2,0	-0,7	0,5	-0,8	9	101	162	86	188	93	64	113
Slap pri Vipavi	-1,9	-0,2	-0,4	-0,8	21	178	94	105				
Postojna	-3,0	1,0	-1,0	-1,0	23	145	117	98	170	104	53	109
Kočevje	-4,7	0,9	-1,4	-1,7	43	31	313	98				
Rateče	-2,7	0,5	0,5	-0,7	4	108	99	76	144	113	37	98
Lesce	-3,8	0,1	-0,5	-1,5	0	73	136	71				
Slovenj Gradec	-4,2	0,6	-0,8	-1,5	1	44	82	43	99	102	20	74
Brnik	-4,7	0,0	-0,4	-1,8	1	66	182	78				
Ljubljana	-2,1	2,2	1,5	0,5	0	65	128	58	123	157	19	98
Sevno	-3,4	2,1	-1,5	-0,9	0	24	265	71				
Novo mesto	-3,4	2,3	-0,6	-0,6	6	16	386	94	96	151	19	87
Črnomelj	-3,9	2,0	-1,3	-1,1	37	27	489	121				
Bizeljsko	-3,8	1,4	-0,6	-1,1	0	40	303	87				
Celje	-4,2	0,9	-0,4	-1,3	2	43	233	78	146	169	46	120
Starše	-4,4	1,7	-1,0	-1,3	0	30	385	95				
Maribor	-3,9	1,9	-1,0	-1,0	1	34	302	89	85	133	44	88
Jeruzalem	-4,4	2,7	-2,1	-1,2	0	39	220	71				
Murska Sobota	-4,0	2,4	-0,1	-0,9	5	26	183	59	95	152	72	106
Veliki Dolenci	-3,8	2,5	-1,2	-0,8	0	13	186	50				

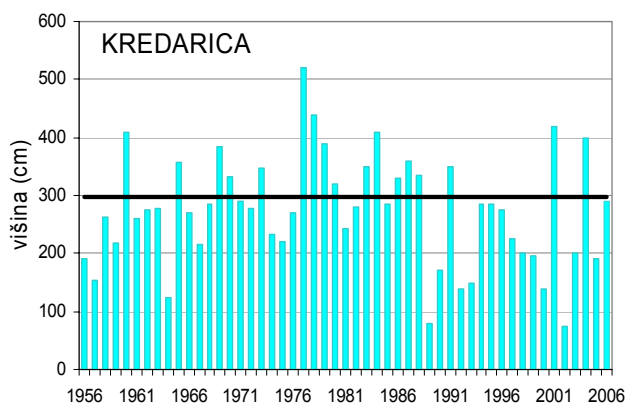
LEGENDA:

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 – dekade in mesec

Prva tretjina februarja je bila povsod občutno hladnejša od dolgoletnega povprečja, povprečna temperatura je bila v pretežnem delu države 3 do 5 °C nižja kot običajno. Najmanjši je bil odklon na Obali (za dolgoletnim povprečjem so zaostajali za 1,3 °C), v zgornji Vipavski dolini (odklon –1,8 °C), na Goriškem (odklon –2 °C), v Ljubljani (odklon –2,1 °C) in v Ratečah (odklon –2,7 °C). Največji odklon je bil na Brniku in v Kočevju, hladneje je bilo za 4,7 °C. Padavine so bile skromne, ponekod jih sploh ni bilo (Lesce, Ljubljana, Sevnica, Bizeljsko, Starše, Jeruzalem). Manj kot desetino običajnih padavin so zabeležili na Goriškem, Brniku, v Ratečah, Novem mestu, na Štajerskem in v Prekmurju. Le nekoliko bolje je bilo na Kočevskem in v Beli krajini, kjer je padlo od 35 do 45 % običajnih padavin. Na Goriškem in Obali so dolgoletno povprečje sončnega vremena presegli za 80 do 90 %. Za slabo polovico več sončnega vremena kot običajno je bilo na Celjskem in v Ratečah, za slabo četrtnino pa v Ljubljani.

Druga tretjina je bila v večjem delu Slovenije toplejša od dolgoletnega povprečja, z izjemo Vipavske doline, ki je bila nekoliko hladnejša. Za 2 in 3 °C so dolgoletno povprečje presegli v Prekmurju, na Dolenjskem, v Beli krajini in Ljubljani. Drugod po državi je bil odklon od dolgoletnega povprečja manjši. Padavin je bilo več kot običajno na Primorskem in v Postojni, drugod dolgoletno povprečje ni bilo doseženo, v Novem mestu in na Goriškem ni padla niti petina običajnih padavin. Na Goriškem je bilo nekaj manj sončnega vremena kot običajno, drugod je bilo dolgoletno povprečje preseženo; v osrednji Sloveniji, na Dolenjskem, Celjskem in v Prekmurju je bil presežek med 50 in 70 %.

Temperaturno je bila zadnja tretjina februarja blizu dolgoletnega povprečja, odkloni navzgor in navzdol niso bili pomembno veliki. Na Obali je padlo 70 % običajnih padavin, dolgoletnega povprečja niso dosegli tudi v zgornji Vipavski dolini in na Koroškem, v Ratečah je bilo dolgoletno povprečje izenačeno. Drugod po državi so dolgoletno povprečje močno presegli, v Beli krajini je padlo skoraj petkrat toliko padavin kot običajno, pa tudi Dolenjska in Štajerska ter Kočevje so dobili več kot trikrat toliko padavin kot običajno. V zadnji tretjini februarja je prevladovalo nadpovprečno oblačno vreme, le v Prekmurju je sonce sijalo sedem desetih toliko časa kot običajno, na Goriškem so bile tri petine običajnega sončnega vremena, na Notranjskem polovica. Dolenjska, osrednja Slovenija in Koroška so imele le petino običajnega sončnega vremena.



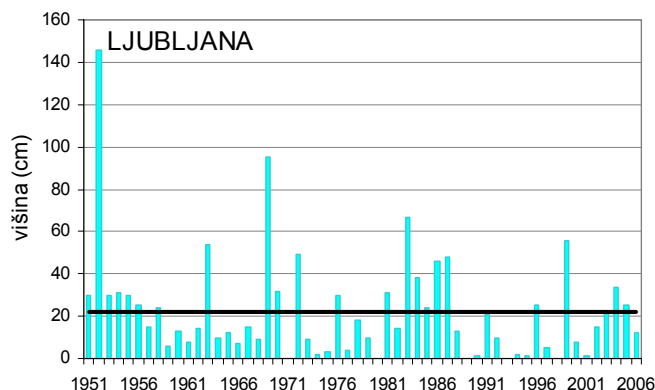
Na Kredarici februarja tla vedno prekriva snežna odeja. 27. februarja je bila snežna odeja debela 290 cm, kar je nekaj cm manj od dolgoletnega povprečja.

Slika 20. Največja višina snega v februarju
Figure 20. Maximum snow cover depth in February

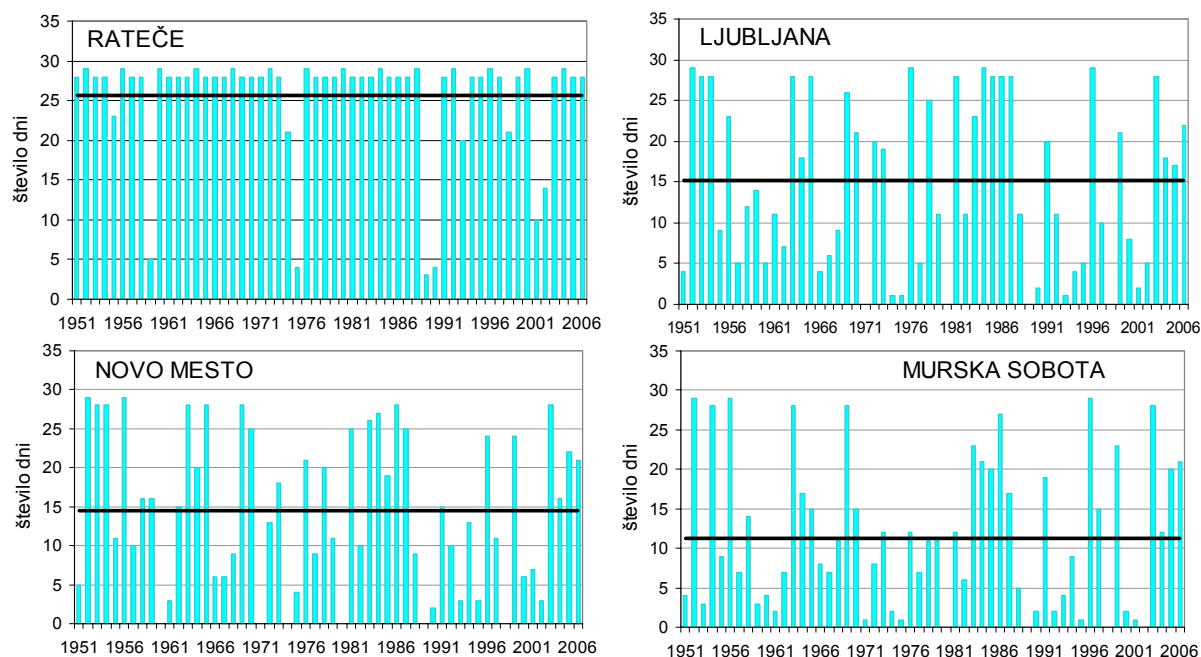
Februarja 1977 so namerili kar 521 cm, med bolj zasnežene spadajo še februarji 1978 (440 cm), 2001 (420 cm) in 1960 ter 1984 s 410 cm. Malo snega je bilo v februarjih 2002 (75 cm), 1989 (80 cm), 1964 (124 cm) in v letih 1992 ter 2000 s 140 cm.

V Ljubljani je 27. februarja snežna odeja dosegla 12 cm, kar je manj od dolgoletnega povprečja najvišje snežne odeje v februarju. Od sredine minulega stoletja je bilo pet februarjev brez snežne odeje; le en cm so namerili v letih 1990, 1995 in 2001, 2 cm v februarjih 1949, 1974 in 1994. Debela je bila snežna odeja v februarjih 1952 (rekordnih 146 cm), 1969 (95 cm), 1983 (67 cm) in 1999 (56 cm).

Slika 21. Največja višina snega v februarju
Figure 21. Maximum snow cover depth in February



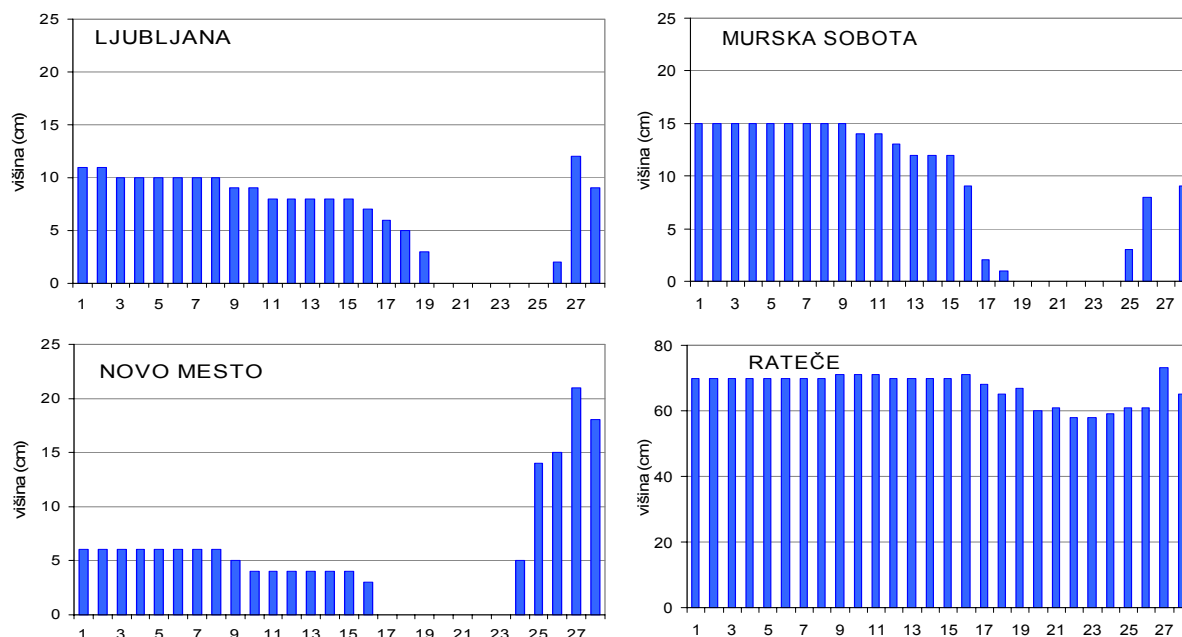
Če je snežna odeja v notranjosti države februarja povsem običajna, je ob morju dokaj redka, februarja 1963 so namerili 21 cm, lani 7 cm, februarja 1954 pa 5 cm. Letos februarja na Obali, Krasu in v Vipavski dolini niso zabeležili snežne odeje. V Ratečah je bila snežna odeja 27. februarja debela 73 cm, v Slovenj Gradcu so 1. februarja namerili 32 cm, v Kočevju 9. februarja 37 cm. V Murski Soboti je bilo največ snega februarja 1986, namerili so 61 cm, leta 1952 je bilo 59 cm snega, leta 1963 53 cm, leta 1969 pa 50 cm. Letošnjih 15 cm, ki so jih dosegli 1. februarja, torej ne predstavlja posebno debele snežne odeje



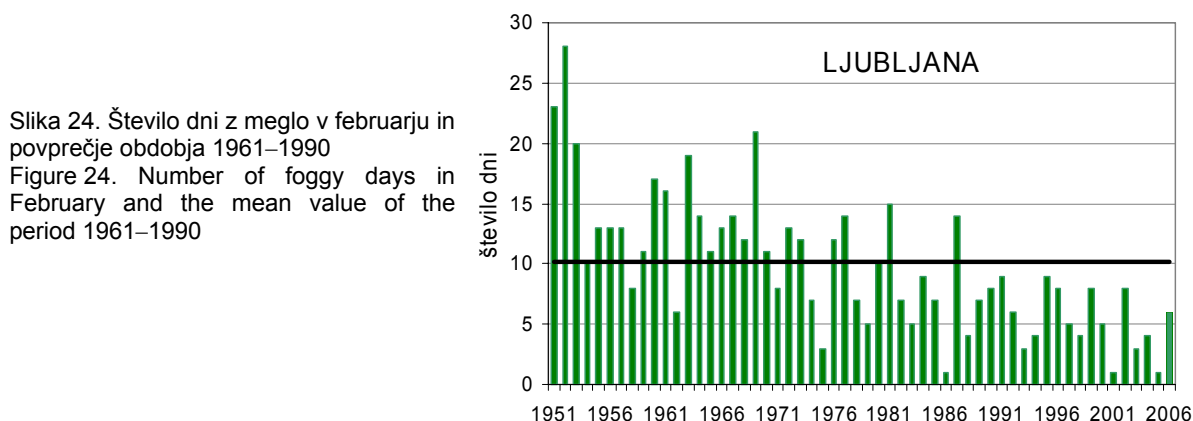
Slika 22. Število dni s snežno odejo v februarju in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 22. Number of days with snow cover in February and the mean value of the period 1960–1990

Na sliki 22 je število dni s snežno odejo v Ratečah, Ljubljani, Novem mestu in Murski Soboti; februarja je sneg prekrival tla ves mesec v gorah in v Zgornjesavski dolini ter na Koroškem. Drugod po nižinah je število dni s snežno odejo preseglo dolgoletno povprečje, čeprav snežna odeja ni bila posebej debela. V Lescah in Kočevju je bilo 25 dni s snežno odejo, 23 v Celju, 22 pa v Murski Soboti, Mariboru, Postojni in Ljubljani. Od sredine minulega stoletja so bili v Ljubljani štirje februarji (1971, 1980, 1989 in 1998) povsem brez snežne odeje.

Na Kredarici so zabeležili 17 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki. V Slovenj Gradcu in na Kočevskem je bilo 7 dni z meglo, na Bizeljskem in v Ljubljani po 6. Tri meglene dni so imeli na Krasu, Goriškem, v Beli krajini in Mariboru, dan več na Obali, v Postojni, Celju, novomeški pokrajini in Prekmurju.



Slika 23. Dnevna višina snežne odeje v februarju 2006
Figure 23. Daily snow depth in February 2006

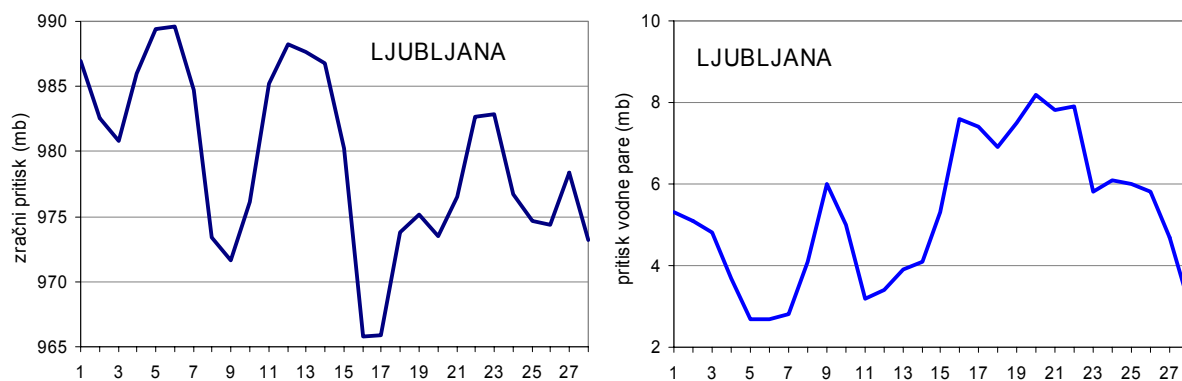


Slika 24. Število dni z meglo v februarju in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 24. Number of foggy days in February and the mean value of the period 1961–1990

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 zemljišča in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani je bilo 6 dni z meglo, kar so štirje dnevi manj od dolgoletnega povprečja. 28 dni z meglo so našli februarja 1952, le en dan v februarjih 1986 in 2001 ter 2005.

Na sliki 25 levo je prikazan povprečni zračni pritisk v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Dnevno povprečje je bilo z 989,6 mb najvišje 6. februarja, sledil je hiter padec in 9. februarja je bil zračni pritisk 971,6 mb. Nato je do 12. februarja zračni pritisk naraščal in dosegel 988,2 mb. Sledil je dokaj hiter upad in 16. februarja je bilo dnevno povprečje le 965,8 mb, podobno je bilo tudi naslednjega dne. V dneh do konca meseca je bilo dnevno povprečje zračnega pritiska med 974 in 983 mb.

Na sliki 25 desno je potek povprečnega dnevnega delnega pritiska vodne pare v Ljubljani. Prvi dan meseca je bil delni pritisk vodne pare 5,3 mb, nato se je vsebnost vodne pare znižala na 2,7 mb 5. in 6. februarja, podobno je bilo tudi naslednji dan. Prehodno se je vsebnost vodne pare v zraku zvišala 9. februarja, dosegla je 6 mb. Že 11. februarja je bil delni pritisk komaj 3,2 mb, nato pa se je vsebnost vodne pare zvišala, 16. februarja je dosegla 7,6 mb, najvišjo vrednost pa 20. februarja z 8,2 mb. Do konca meseca je nato ponovno upadla na 3,1 mb.



Slika 25. Potek povprečnega zračnega pritiska in povprečnega dnevnega delnega pritiska vodne pare februarja 2006

Figure 25. Mean daily air pressure and the mean daily vapor pressure in February 2006

SUMMARY

The mean air temperature in February was below the 1961–1990 normals, only on the Coast it was equal to the normal. On the Karst anomaly was small, up to -1°C colder than on average was February in Upper Sava valley, Vipava valley, Julian Alps, Notranjska region, Ljubljana, Novo mesto, Maribor and Prekmurje. Temperature anomaly exceeded $-1,5^{\circ}\text{C}$ in Koroška region and Kočevje. It was mostly due to the cold first third of February that the whole month turned out to be colder than on average.

In Posočje region they registered between 130 in 170 mm. On Kredarica, in Goriška region, Postojna, Bela krajina and in Kočevje precipitation was between 70 in 100 mm. In Koroška region and north-east of Slovenia precipitation was less than 25 mm. Precipitation exceeded the 1961–1990 normals on Karst, Notranjska region, Upper Vipava valley and in Bela krajina. There was less than half of the normal precipitation in Kamniška Bistrica, Lendava and Koroška region. In Primorska region most of precipitation was concentrated during the second third of the month, elsewhere precipitation was abundant during the last third of February.

Sunshine duration exceeded the 1961–1990 normals in Primorska and Notranjska regions, in part of Štajerska and in Pomurje. On the Coast there was 130 hours of sunny weather. In Koroška region there was only three fourth of the normal sunny weather. There was one tenth less sunny weather than normal in Upper Sava valley and in Ljubljana. During the last third of February cloudy weather prevailed. There was no snow cover on the Coast, Karst and Vipava valley. There was no exceptionally deep snow cover but it was quite persistent, number of days with snow cover was above average.

Abbreviations in the Table 1:

NV	– altitude above the mean sea level (m)	PO	– mean cloud amount (in tenth)
TS	– mean monthly air temperature ($^{\circ}\text{C}$)	SO	– number of cloudy days
TOD	– temperature anomaly ($^{\circ}\text{C}$)	SJ	– number of clear days
TX	– mean daily temperature maximum for a month ($^{\circ}\text{C}$)	RR	– total amount of precipitation (mm)
TM	– mean daily temperature minimum for a month ($^{\circ}\text{C}$)	RP	– % of the normal amount of precipitation
TAX	– absolute monthly temperature maximum ($^{\circ}\text{C}$)	SD	– number of days with precipitation $\geq 1,0$ mm
DT	– day in the month	SN	– number of days with thunderstorm and thunder
TAM	– absolute monthly temperature minimum ($^{\circ}\text{C}$)	SG	– number of days with fog
SM	– number of days with min. air temperature $< 0^{\circ}\text{C}$	SS	– number of days with snow cover at 7 a.m.
SX	– number of days with max. air temperature $\geq 25^{\circ}\text{C}$	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 FEBRUARJU 2006

Weather development in February 2006

Janez Markošek

1.–4. februar

Pretežno jasno, po nekaterih nižinah večji del dneva megla ali nizka oblačnost

Nad zahodno Evropo je bilo območje visokega zračnega pritiska, ki je segalo tudi nad Alpe in zahodni Balkan (slike 1–3). V višinah je s severozahodnimi vetrovi pritekal razmeroma topel in suh zrak. Nad nami je bila temperaturna inverzija. Prevladovalo je pretežno jasno vreme. Prvi dan je bila po nižinah zjutraj in dopoldne megla ali nizka oblačnost do nadmorske višine 700 metrov. Drugi in tretji dan se je po nekaterih nižinah nizka oblačnost zadržala ves dan. Zadnji dan pa je bilo pretežno jasno le v višjih legah, na Primorskem, v Posočju in v Zgornjesavski dolini. Najtopleje je bilo na Primorskem, prva dva dni so bile tam ob šibki burji najvišje dnevne temperature od 15 do 19 °C.

5.–7. februar

Delno jasno, občasno ponekod pretežno oblačno, burja

Nad zahodno in srednjo Evropo je bilo območje visokega zračnega pritiska, ki je zadnji dan nad srednjo Evropo oslabilo. Oslabljen vremenska fronta se je v noči na 5. februar pomikala prek Slovenije, druga pa 7. februarja čez dan. V noči na 5. februar je bilo zmerno do pretežno oblačno, ponekod je rahlo snežilo. Čez dan je bilo pretežno jasno, na Primorskem je pihala zmerna do močna burja. 6. in 7. februarja je bilo delno jasno z občasno povečano oblačnostjo. Sprva je na Primorskem še pihala burja. Najvišje dnevne temperature so bile od –3 do 1 °C, na Primorskem od 4 do 7 °C.

8.–9. februar

Zmerno do pretežno oblačno, ponoči rahle padavine

Nad južno Skandinavijo in srednjo Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska, v višinah pa tam jedro hladnega in vlažnega zraka (slike 4–6). Oslabljen vremenska fronta se je v noči na 9. februar ob severozahodnih višinskih vetrovih pomikala prek Slovenije. 8. februarja je bilo zmerno do pretežno oblačno, zvečer je na Primorskem rahlo rosilo. Ponoči je bilo oblačno, ponekod je rahlo deževalo ali rahlo snežilo. Čez dan se je oblačnost spreminjala od pretežno jasnega vremena do skoraj popolno oblačnega vremena. Najvišje dnevne temperature so bile od 2 do 9 °C.

10.–11. februar

Delno jasno z zmerno oblačnostjo, drugi dan vetrovno

Vzhodno od nas je bilo območje nizkega zračnega pritiska, nad srednjo in zahodno Evropo pa območje visokega zračnega pritiska. V višinah je bilo nad srednjo Evropo jedro hladnega in vlažnega zraka, ki se je pomikalo proti Črnemu morju. Nad nami je pihal severni veter. Delno jasno je bilo z zmerno oblačnostjo, občasno ponekod pretežno oblačno. Drugi dan je ponekod v severovzhodni Sloveniji in pod Karavankami pihal severni do severozahodni veter, na Primorskem burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 3 do 8 °C, na Primorskem do 11 °C.

12. februar

Jasno, zjutraj mrzlo

Nad zahodno in srednjo Evropo ter zahodnim in osrednjim Sredozemljem je bilo območje visokega zračnega pritiska. V višinah je nad naše kraje s severozahodnimi vetrovi pritekal hladen in suh zrak. Jasno je bilo. Jutro je bilo mrzlo, najnižje jutranje temperature so bile od -16 do -7 °C, na Primorskem od -8 do -4 °C.

13.–14. februar

Delno jasno, občasno pretežno oblačno

Naši kraji so bili v območju visokega zračnega pritiska. V višinah je s severnimi do severozahodnimi vetrovi pritekal občasno bolj vlažen zrak (slike 7–9). V noči na 13. februar se je pooblačilo, čez dan je bilo zmerno do pretežno oblačno, popoldne se je v zahodni Sloveniji delno razjasnilo. Drugi dan je bilo delno jasno, v severovzhodni Sloveniji pa zmerno do pretežno oblačno. Prvi dan je bilo še razmeroma hladno, drugi dan pa so bile najvišje dnevne temperature od 3 do 8 °C.

15.–17. februar

Pretežno oblačno z občasnimi padavinami

Nad severovzhodnim Atlantikom in severozahodno Evropo je bilo obsežno in globoko območje nizkega zračnega pritiska, ki je segalo tudi nad zahodno in osrednjo Sredozemlje ter Balkan. V višinah je z zahodnimi do jugozahodnimi vetrovi pritekal razmeroma topel in vlažen zrak (slike 10–12). Prvi dan je bilo zmerno do pretežno oblačno. Proti večeru je v zahodni in osrednji Sloveniji pričelo deževati. Pihal je jugozahodni veter. Drugi dan je bilo oblačno z občasnimi padavinami. Po nižinah je deževalo. Največ dežja je padlo v jugozahodni Sloveniji, najmanj v Posavju. Še je pihal jugozahodnik. Zadnji dan obdobja pa je bilo spremenljivo do pretežno oblačno. Občasno so bile še padavine, deloma plohe in posamezne nevihte. Popoldne se je delno razjasnilo. V celotnem obdobju je največ dežja, od 20 do 40 mm, padlo na Notranjskem in Primorskem.

18. februar

Spremenljivo do pretežno oblačno, občasno padavine, deloma plohe in nevihte, jugozahodnik, jugo

V območju nizkega zračnega pritiska je z jugozahodnimi vetrovi pritekal vlažen zrak. Spremenljivo do pretežno oblačno je bilo. Ponekod v zahodni in osrednji Sloveniji je občasno rahlo deževalo ali snežilo. Pozno zvečer so bile krajevne plohe in nevihte. Najvišje dnevne temperature so bile od 3 °C v Ratečah do 15 °C v Črnomlju in na Obali.

19. februar

Delno jasno s spremenljivo oblačnostjo, popoldne posamezne plohe

Nad zahodno in srednjo Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska, z jugozahodnimi vetrovi je pritekal topel in postopno vse bolj vlažen zrak. Delno jasno je bilo s spremenljivo oblačnostjo. Zjutraj je bila ponekod po nižinah megla. Čez dan je pihal jugozahodni veter. Popoldne so bile posamezne plohe. Proti večeru je oblačnost naraščala. Najvišje dnevne temperature so bile od 8 do 16 °C.

20. februar

Oblačno s padavinami, po nižinah dež, jugozahodnik

V območju nizkega zračnega pritiska se je prek naših krajev ob jugozahodnih višinskih vetrovih pomikala hladna fronta (slike 13–15). Oblačno je bilo s padavinami, v severovzhodni Sloveniji je

pričelo deževati šele popoldne. Meja sneženja je bila med 500 in 900 metrov nadmorske višine. Pihal je jugozahodni veter. Najtopleje je bilo v Prekmurju, kjer se je ogrelo do 14 °C.

21. februar

Delno jasno, popoldne naraščajoča oblačnost, krajevne plove

Naši kraji so bili še vedno v območju nizkega zračnega pritiska in jugozahodnega vetra. V severovzhodni Sloveniji je bilo delno jasno, predvsem tam je pihal južni do jugozahodni veter. Drugod je bilo zmerno do pretežno oblačno s krajevnimi plovami. Popoldne in zvečer je oblačnost od zahoda spet naraščala. Najvišje dnevne temperature so bile v večjem delu Slovenije od 7 do 13 °C.

22. februar

Oblačno, v zahodni in osrednji Sloveniji občasno padavine

V območju nizkega zračnega pritiska je z jugozahodnimi vetrovi pritekal vlažen zrak. Oblačno je bilo. V zahodni in osrednji Sloveniji je občasno rahlo deževalo. Meja sneženja je bila na okoli 700 metrov nadmorske višine. Najvišje dnevne temperature so bile od 2 do 6 °C, na Primorskem do 11 °C.

23. februar

Na Primorskem delno jasno, burja, drugod oblačno z občasnimi padavinami

Iznad severozahodne Evrope je proti Alpam segalo območje visokega zračnega pritiska. V višinah je še pihal jugozahodni veter, v nižjih plasteh ozračja pa je zapihal vzhodnik. Na Primorskem je bilo delno jasno, pihala je zmerna do močna burja. Drugod je bilo oblačno, občasno je ponekod rahlo deževalo ali rahlo snežilo. Najvišje dnevne temperature so bile od 1 do 4 °C, na Primorskem od 8 do 13 °C.

24.–27. februar

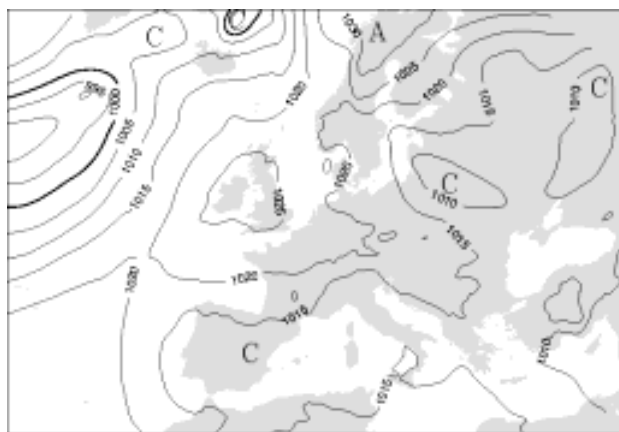
Oblačno, na Primorskem povečini suho, drugod občasno rahle padavine, burja

Nad zahodnim ter osrednjim Sredozemljem ter Balkanom je bilo območje nizkega zračnega pritiska. V višinah je bilo sprva nad jugozahodno in južno Evropo obsežno jedro hladnega in vlažnega zraka (slike 16–18), v drugi polovici obdobja pa je bila nad večjim delom Evrope dolina s hladnim zrakom. Prevladovalo je oblačno vreme. Na Primorskem je bilo povečini suho vreme, pihala burja, ki je bila najmočnejša v Vipavski dolini. Drugod je občasno rahlo snežilo ali deževalo. Največ snega, do 15 cm, je padlo na Kočevskem. Zadnji dan se je popoldne ponekod že delno razjasnilo. Najvišje dnevne temperature so bile večinoma od 0 do 6 °C, na Primorskem od 6 do 10 °C.

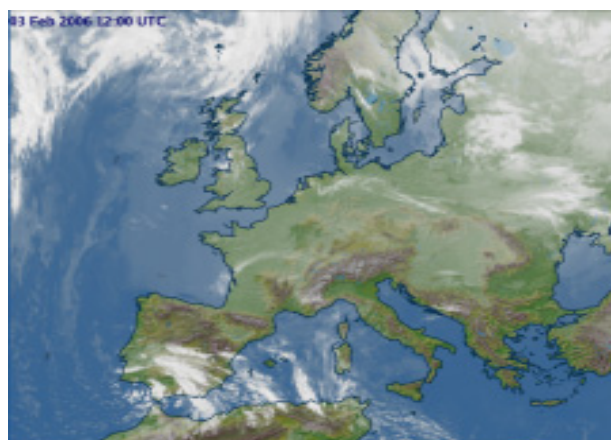
28. februar

Delno jasno, popoldne pretežno oblačno, burja

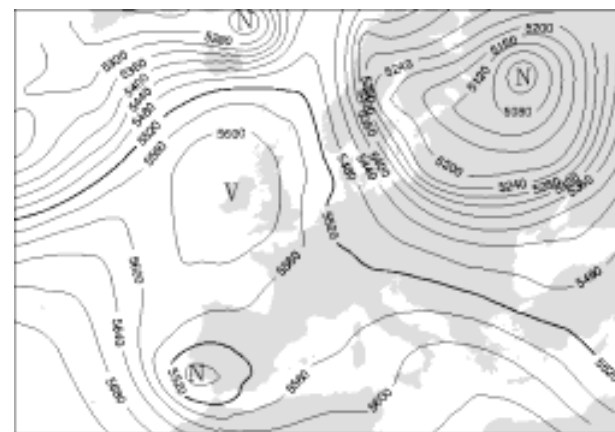
Naši kraji so bili v območju nizkega zračnega pritiska. Veter v višinah se je spet obračal na jugozahodno smer. Dopoldne je bilo delno jasno s spremenljivo oblačnostjo, občasno pretežno oblačno. Popoldne in zvečer je prevladovalo oblačno vreme. Na Primorskem je pihala burja. Razmeroma hladno je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od –2 do 1 °C, na Primorskem do 6 °C.



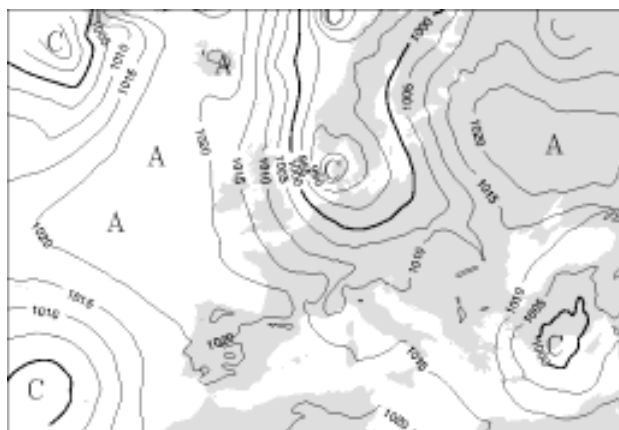
Slika 1. Polje pritiska na nivoju morske gladine 3. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 1. Mean sea level pressure on February, 3rd 2006 at 12 GMT



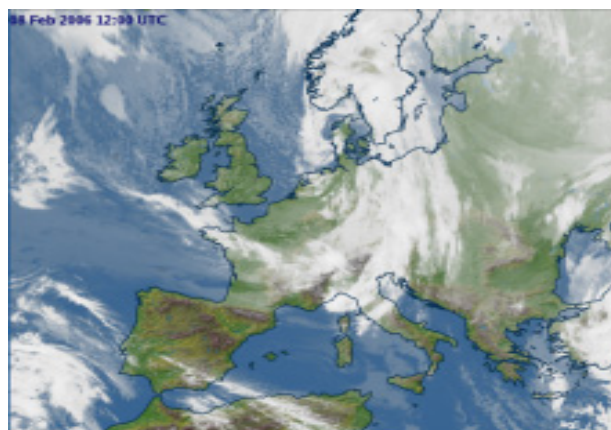
Slika 2. Satelitska slika 3. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 2. Satellite image on February, 3rd 2006 at 12 GMT



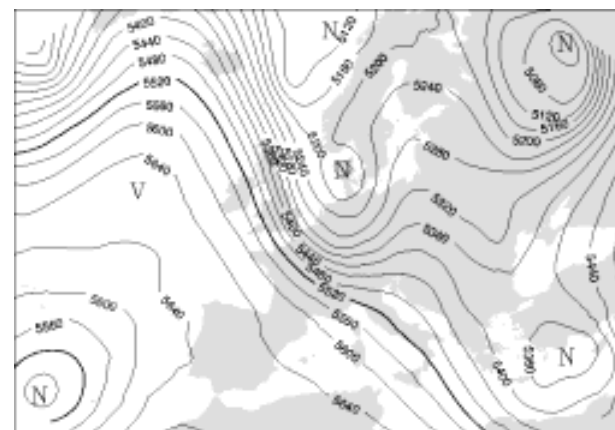
Slika 3. Topografija 500 mb ploskve 3. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 3. 500 mb topography on February, 3rd 2006 at 12 GMT



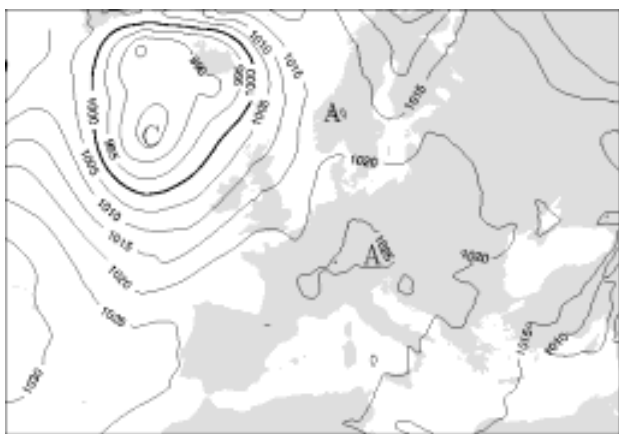
Slika 4. Polje pritiska na nivoju morske gladine 8. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 4. Mean sea level pressure on February, 8th 2006 at 12 GMT



Slika 5. Satelitska slika 8. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 5. Satellite image on February, 8th 2006 at 12 GMT

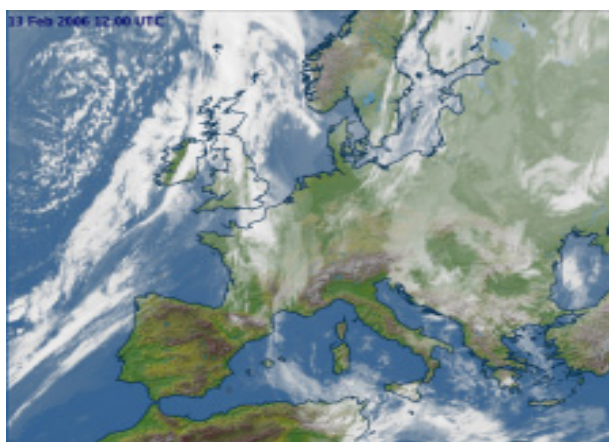


Slika 6. Topografija 500 mb ploskve 8. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 6. 500 mb topography on February, 8th 2006 at 12 GMT



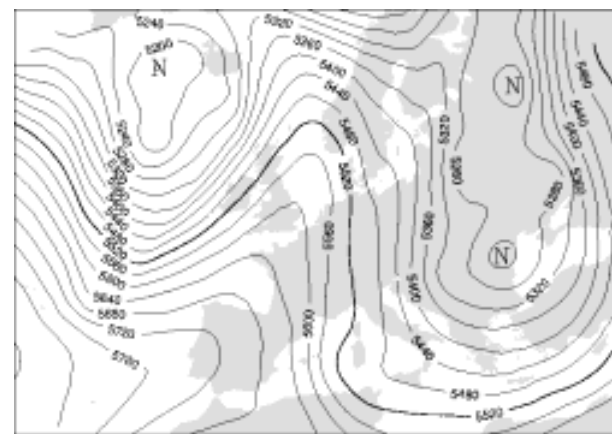
Slika 7. Polje pritiska na nivoju morske gladine
13. 2. 2006 ob 13. uri

Figure 7. Mean sea level pressure on February, 13th 2006 at 12 GMT



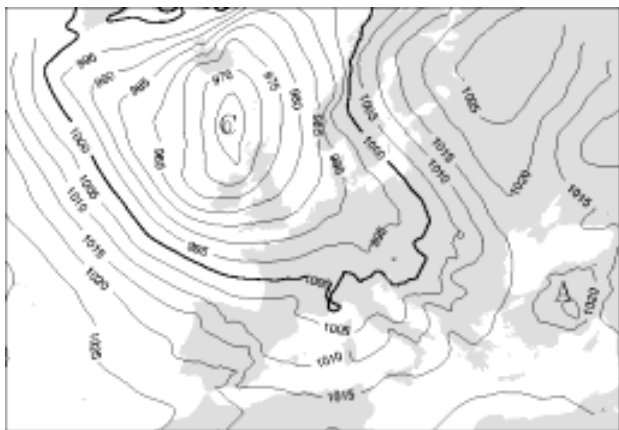
Slika 8. Satelitska slika 13. 2. 2006 ob 13. uri

Figure 8. Satellite image on February, 13th 2006 at 12 GMT



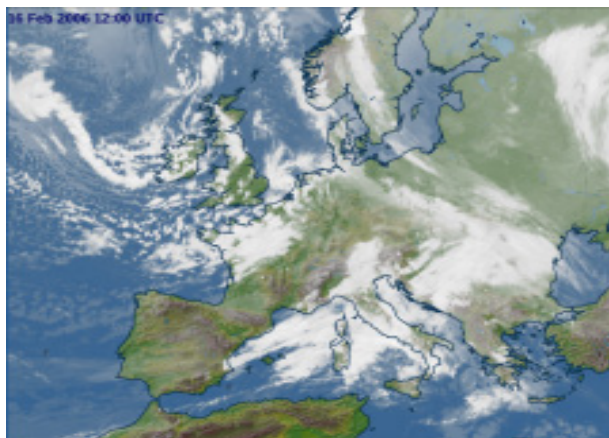
Slika 9. Topografija 500 mb ploskve 13. 2. 2006 ob 13. uri

Figure 9. 500 mb topography on February, 13th 2006 at 12 GMT



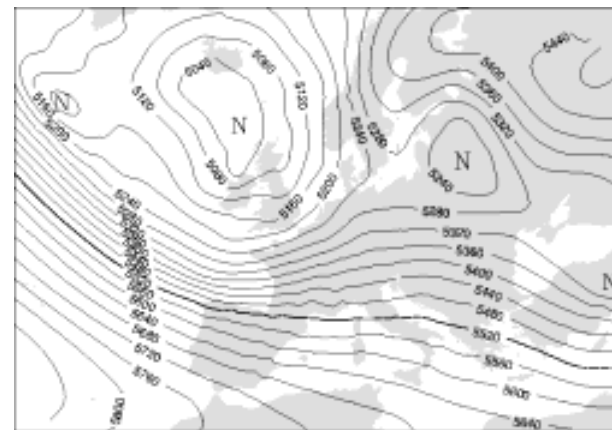
Slika 10. Polje pritiska na nivoju morske gladine
16. 2. 2006 ob 13. uri

Figure 10. Mean sea level pressure on February, 16th 2006 at 12 GMT



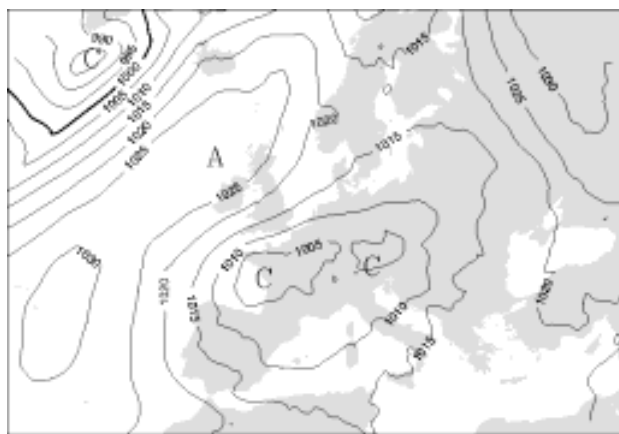
Slika 11. Satelitska slika 16. 2. 2006 ob 13. uri

Figure 11. Satellite image on February, 16th 2006 at 12 GMT

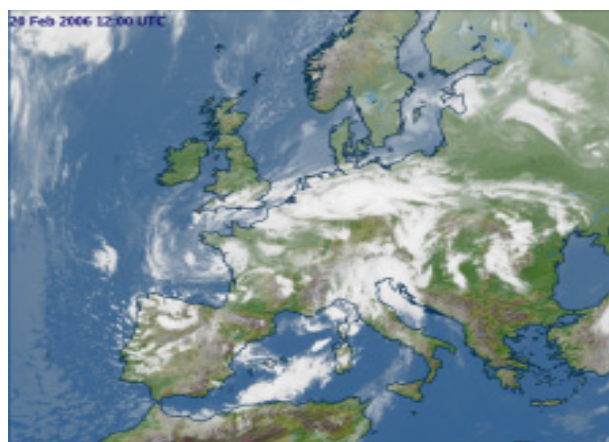


Slika 12. Topografija 500 mb ploskve 16. 2. 2006 ob 13. uri

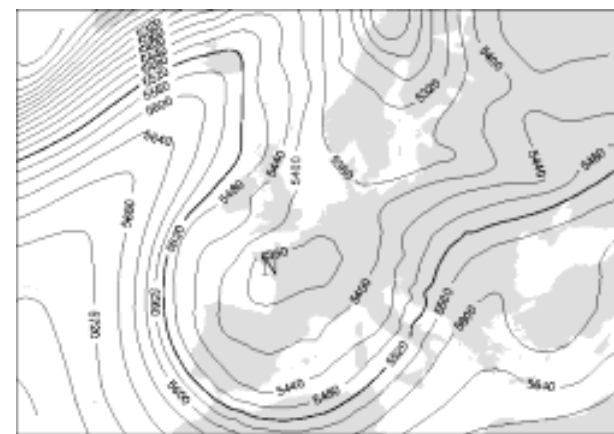
Figure 12. 500 mb topography on February, 16th 2006 at 12 GMT



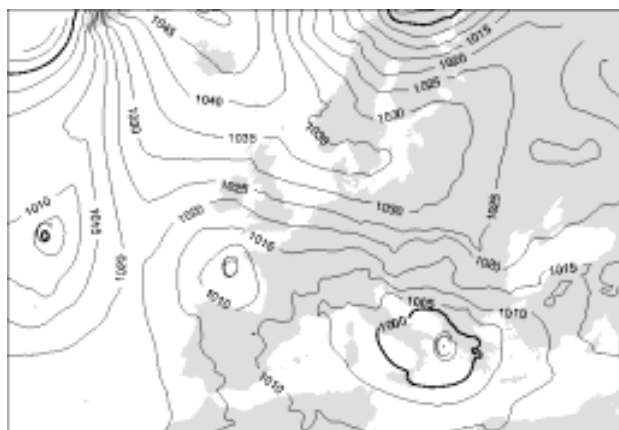
Slika 13. Polje pritiska na nivoju morske gladine 20. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 13. Mean sea level pressure on February, 20th 2006 at 12 GMT



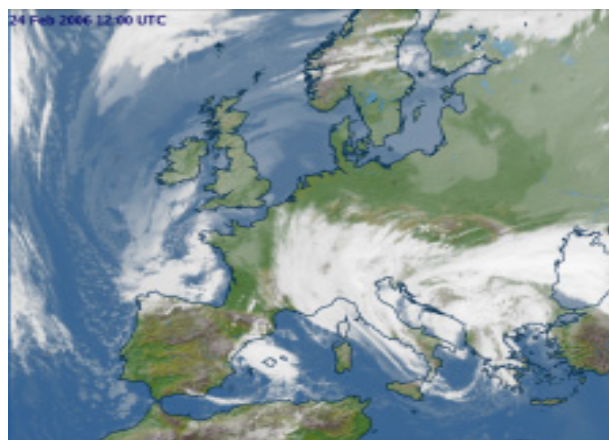
Slika 14. Satelitska slika 20. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 14. Satellite image on February, 20th 2006 at 12 GMT



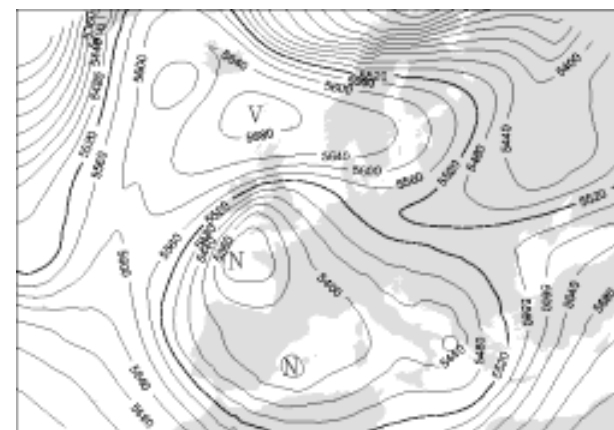
Slika 15. Topografija 500 mb ploskve 20. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 15. 500 mb topography on February, 20th 2006 at 12 GMT



Slika 16. Polje pritiska na nivoju morske gladine 24. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 16. Mean sea level pressure on February, 24th 2006 at 12 GMT



Slika 17. Satelitska slika 24. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 17. Satellite image on February, 24th 2006 at 12 GMT



Slika 18. Topografija 500 mb ploskve 24. 2. 2006 ob 13. uri
Figure 18. 500 mb topography on February, 24th 2006 at 12 GMT

PODNEBNE RAZMERE V ZIMI 2005/2006

Climate in winter 2005/2006

Tanja Cegnar

K meteorološki zimi prištevamo mesece december, januar in februar, vendar na zimske razmere neredko naletimo že novembra in tudi še marca. Čeprav o podnebnih značilnostih vsakega meseca posebej poročamo sproti, na tem mestu na kratko povzemimo najpomembnejše značilnosti posameznih zimskih mesecev.

December 2005 je najbolj zaznamovalo obilno sneženje v zadnjem tednu leta, 27. decembra je sneg pobelil tudi Obalo. Na severozahodu države je bil december pomembno hladnejši od dolgoletnega povprečja, na jugu države, v Ljubljani, na Štajerskem in v Prekmurju pa nekoliko toplejši kot običajno. Največ padavin je bilo v Julijcih, najmanj pa na Goričkem. Dolgoletno povprečje je bilo najbolj preseženo v Beli krajini in delu Pomurja; manj padavin kot običajno je bilo na Primorskem, Notranjskem, v Ljubljani, na Trnovski planoti in v delu Julijcev. Sončnega vremena je bilo manj kot običajno na zahodu in jugu države ter na Koroškem. Na območju od Ljubljane do Prekmurja je bilo dolgoletno povprečje preseženo vsaj za tretjino.

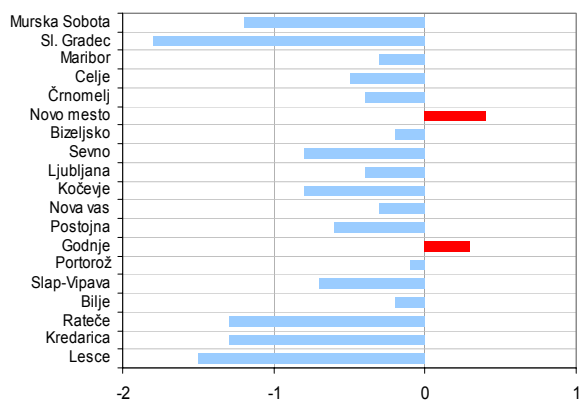


Januar je po vrsti nadpovprečno toplih zim presenetil z nizko temperaturo in zelo vztrajno snežno odejo. Povprečna temperatura zraka je bila povsod po državi pod dolgoletnim povprečjem, na Koroškem in na severovzhodu države je bil januar 2 °C hladnejši kot običajno. Največ padavin je bilo v Vipavski dolini in na Krasu ter Obali; najmanj so jih namerili v delu Zgornjega Posočja in na Koroškem. Dolgoletno povprečje je bilo preseženo na Obali in na severovzhodu države. Manj kot polovico običajnih padavin so namerili v pretežnem delu Posočja in delu Julijcev, v večjem delu Karavank in na Kočevskem. Več kot za polovico je bilo dolgoletno povprečje trajanja sončnega obsevanja preseženo v Ljubljani in Celju. Manj sončnega vremena kot običajno je bilo na Koroškem, severovzhodu države, v delu Notranjske in Beli krajini.

Februar je bil 2006 hladnejši od dolgoletnega povprečja, vendar v mejah običajne spremenljivosti. Največ padavin je bilo v Posočju, kjer je padlo med 130 in 170 mm padavin, najmanj pa jih je bilo v severovzhodni Sloveniji in delu Koroške, pod 25 mm padavin je padlo v Lendavi, Velikih Dolencih, Murski Soboti in Slovenj Gradcu. Padavine so presegle dolgoletno povprečje na Krasu, Notranjskem, v Beli krajini (tam kar za 21 %) in v zgornji Vipavski dolini za 5 %. Manj kot polovica povprečnih padavin je padla v Kamniški Bistrici, Lendavi in na Koroškem. Sončnega vremena je bilo več kot običajno na Primorskem in Notranjskem, delu Štajerske in v Prekmurju. Na Koroškem je sonce sijalo le tri četrtine toliko časa kot običajno. Zadnja tretjina meseca je bila nadpovprečno oblačna.

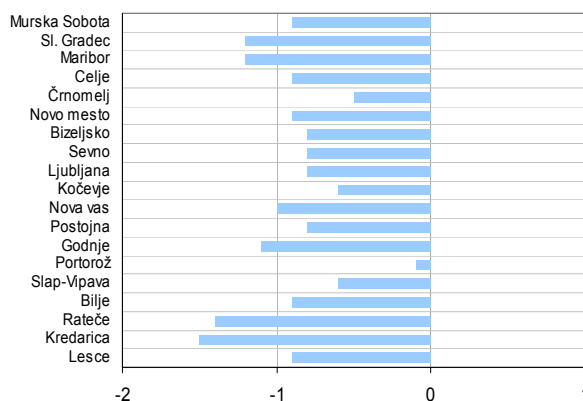


Na slikah 1 in 2 so prikazani odkloni povprečne zimske najnižje dnevne in najvišje dnevne temperature zraka. Povprečna zimska jutranja temperatura je bila skoraj povsod nižja od dolgoletnega povprečja, izjemi sta bili le dve, Novo mesto in Kras. Pri povprečni popoldanski temperaturi je bil odklon povsod negativen, še najbližje so bili dolgoletnemu povprečju na Obali. Tako odklon povprečne najnižje kot tudi povprečne najvišje temperature sta bila v mejah običajne spremenljivosti zimske temperature.



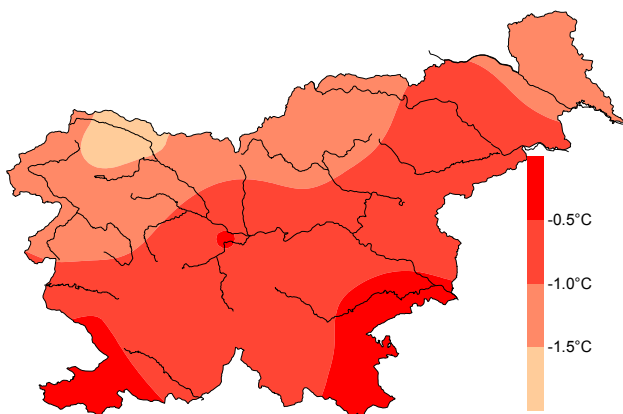
Slika 1. Odklon povprečne najnižje dnevne temperature v °C v zimi 2005/2006 od povprečja tridesetletnega referenčnega obdobja

Figure 1. Minimum air temperature anomaly in °C in winter 2005/2006



Slika 2. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature v °C v zimi 2005/2006 od povprečja tridesetletnega referenčnega obdobja

Figure 2. Maximum air temperature anomaly in °C in winter 2005/2006



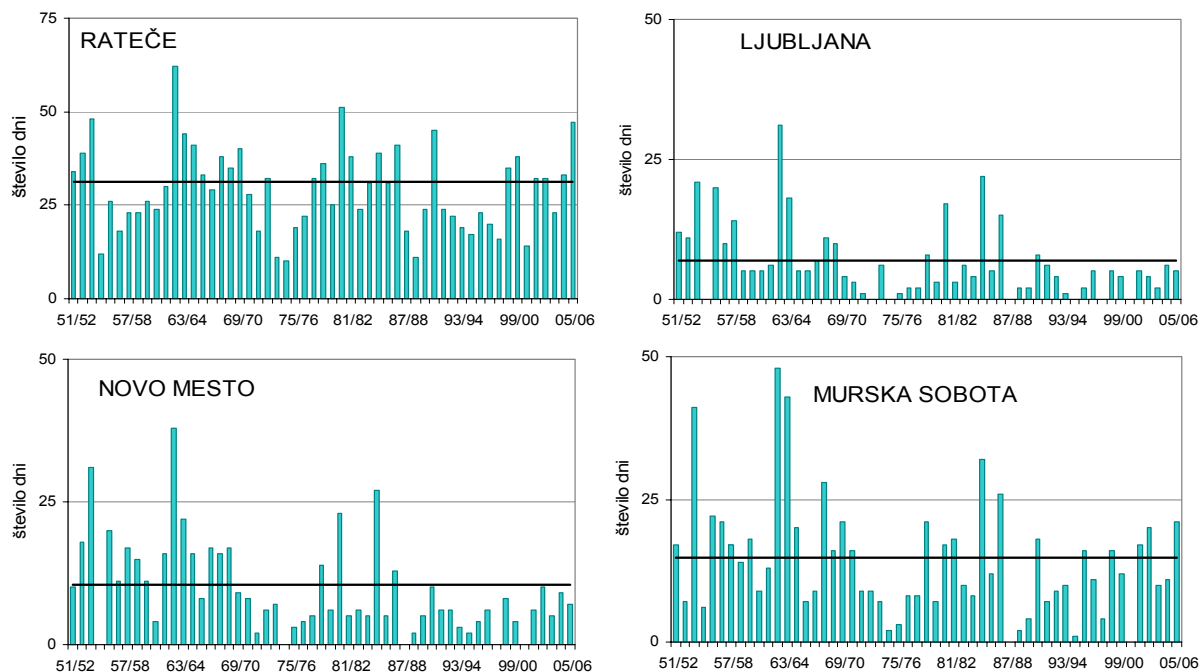
Slika 3. Odklon povprečne temperature zraka v zimi 2005/2006 od povprečja 1961–1990

Figure 3. Mean air temperature anomaly in winter 2005/2006

Povsod po državi je bila zima 2005/2006 hladnejša od dolgoletnega povprečja, vendar je bil odklon z izjemo visokogorja še v mejah običajne spremenljivosti povprečne zimske temperature zraka, saj je prav zima tisti letni čas, ko je spremenljivost iz leta v leto največja. Najbližje dolgoletnemu povprečju so bili na Obali, deloma na Krasu, v Beli krajini in novomeški pokrajini ter v Ljubljani; v teh krajih negativni odklon ni presegel 0,5 °C. Na severozahodu države, v Karavankah, Julijskih Alpah in v Pomurju je bila zima 1 do 1,5 °C hladnejša kot običajno. Ponekod v Julijcih in zahodnih Karavankah so za dolgoletnim povprečjem zaostajali še nekoliko bolj. V pretežnem delu države je bil temperaturni odklon od –0,5 do –1 °C.

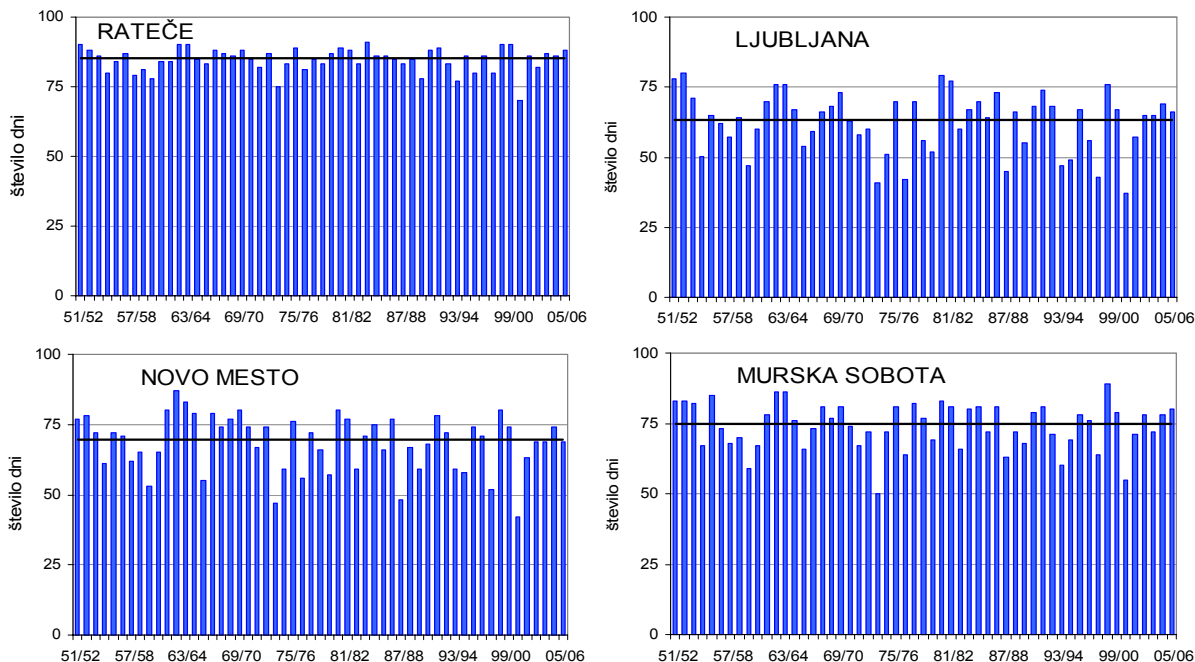
Seveda ni pomembno le povprečje, dober pokazatelj temperaturnih razmer je tudi število dni s temperaturo pod izbranim pragom. Za prikaz pogostosti mrzlih zimskih juter smo izbrali prag –10 °C (slika 4). Na Dolenjskem in v osrednji Sloveniji so za dolgoletnim povprečjem nekoliko zaostajali, v Novem mestu so bila 4 tako mrzla jutra manj kot v dolgoletnem povprečju, od sredine minulega stoletja je bilo pet zim brez tako mrzlih juter. V Ljubljani je bilo 5 dni s tako mrzlim jutrom, od sredine minulega stoletja je bilo sedem zim brez tako nizke temperature; v zimi 1962/1963 pa je bilo kar 31 takih dni. V Prekmurju je bilo 6 tako hladnih juter več kot običajno, kar 48 tako mrzlih juter so našli v zimi 1962/1963, v zimah 1987/1988 in 2000/2001 pa ni bilo tako hladnih juter. Opazno je

bilo dolgoletno povprečje preseženo v Zgornjesavski dolini. V Ratečah je bilo 47 dni z najnižjo temperaturo pod -10°C , kar je 16 dni nad dolgoletnim povprečjem in zimo 2005/2006 uvršča na četrto mesto od sredine minulega stoletja. Največ tako mrzlih juter je bilo v zimi 1962/1963 (našteli so jih 62), najmanj pa v zimi 1974/1975, ko jih je bilo le 10.



Slika 4. Število dni z najnižjo dnevno temperaturo pod -10°C

Figure 4. Number of days with minimum daily temperature below -10°C



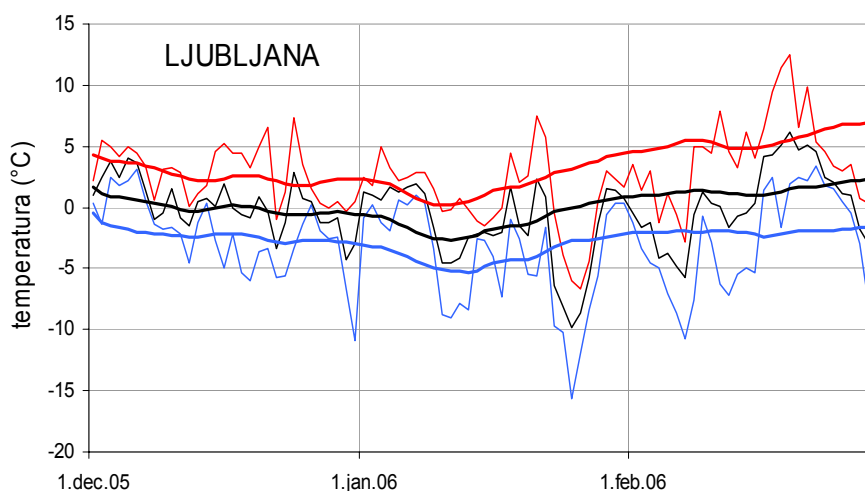
Slika 5. Število dni z najnižjo dnevno temperaturo pod 0°C

Figure 5. Number of days with minimum daily temperature below 0°C

Veliko pogostejši so hladni dnevi (slika 5), to so dnevi z jutranjo temperaturo pod lediščem. Pomembnejših odklonov v zimi 2005/2006 ni bilo. V Ljubljani je bilo 66 hladnih dni, to je 3 dni več kot običajno. Od sredine minulega stoletja jih je bilo največ v zimi 1952/1953, ko so jih našteli 80,

najmanj pa v zimi 2000/2001, bilo jih je le 37. V Murski Soboti je bilo 80 hladnih dni, kar je 5 več kot običajno; 89 hladnih dni je bilo v zimi 1998/1999, samo 50 pa v zimi 1973/1974. V Ratečah so hladni skoraj vsi zimski dnevi, tokrat jih je bilo 88 dni, kar za tri dni presega dolgoletno povprečje, v zimi 1983/1984 jih je bilo 91, samo 70 pa v zimi 2000/2001. V Novem mestu je bilo 69 hladnih dni, le en dan manj od dolgoletnega povprečja, v zimi 1962/1963 jih je bilo kar 87, samo 42 hladnih dni pa je bilo v zimi 2000/2001.

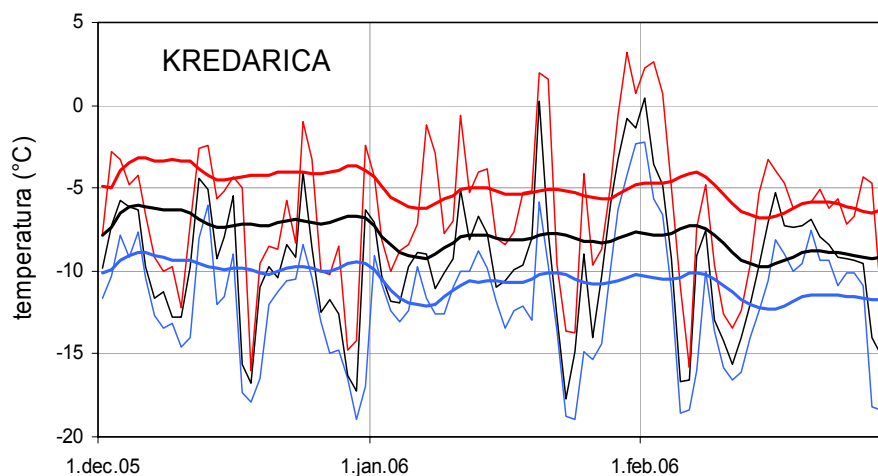
Ledeni so dnevi, ko ostane temperatura ves dan pod lediščem. V Murski Soboti jih je bilo 28, 4 več kot običajno, največ jih je bilo v zimi 1962/1963 (54 dni), najmanj pa 1974/1975, samo dva dneva. V Ratečah jih je bilo 44, kar je 14 dni nad dolgoletnim povprečjem, največ jih je bilo v zimi 1968/1969 (52 dni), najmanj pa 1974/1975 le 4 dnevi. V Novem mestu je bilo 15 ledenih dni, kar je 6 manj od dolgoletnega povprečja, v zimi 1962/1963 jih je bilo 51, samo po dva pa v zimah 1974/1975 in 1982/1983. V Ljubljani je bilo 18 ledenih dni, kar je dva dni manj kot običajno, v zimi 1962/1963 jih je bilo 46, samo dva dneva pa v zimi 1974/1975.



Slika 6. Potek povprečne dnevne (črna črta), najnižje (modra črta) in najvišje (rdeča črta) dnevne temperature v zimi 2005/2006 (tanke črte) in v povprečju obdobja 1961–1990 (debele črte)

Figure 6. Mean daily (black line), minimum (blue line), maximum (red line) temperature in winter 2005/2006 (thin lines) and the average in the reference period 1961–1990 (bold lines)

Za Ljubljano, Kredarico in Mursko Soboto ter Bilje smo prikazali tudi dnevni potek najnižje, povprečne in najvišje dnevne temperature ter ustrezna dolgoletna povprečja (slike od 6 do 9). V Ljubljani je bila v zimi 2005/2006 najvišja temperatura 19. februarja 12,5 °C, najnižja pa 25. januarja –15,7 °C, ko je bilo najbolj izrazito hladno obdobje, takrat se je tudi najvišja dnevna temperatura spustila opazno pod običajno najnižjo dnevno temperaturo. V Ljubljani je bila na sedanji lokaciji meritev doslej najvišja temperatura v zimskih mesecih (19,7 °C v zimi 1997/1998), najnižja pa v zimi 1955/1956, ko je bilo –23,3 °C).

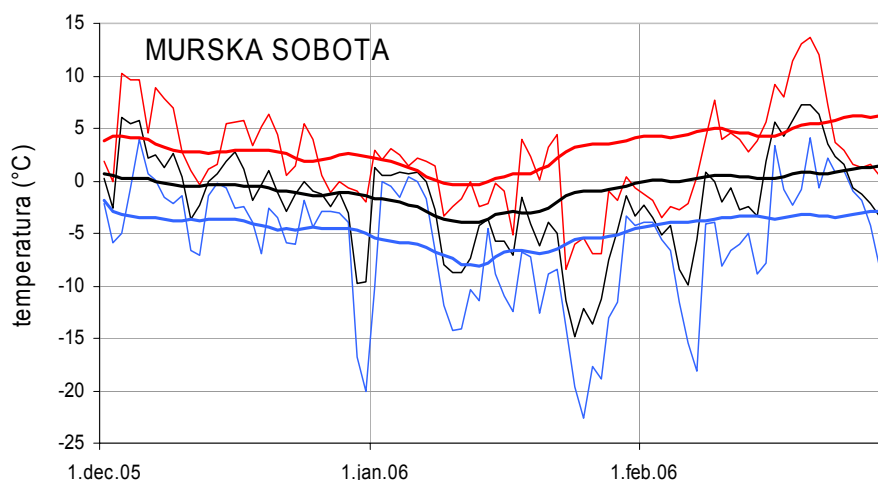


Slika 7. Potek povprečne dnevne (črna črta), najnižje (modra črta) in najvišje (rdeča črta) dnevne temperature v zimi 2005/2006 (tanke črte) in v povprečju obdobja 1961–1990 (debele črte)

Figure 7. Mean daily (black line), minimum (blue line), maximum (red line) temperature in winter 2005/2006 (thin lines) and the average in the reference period 1961–1990 (bold lines)

Na Kredarici se je to zimo dvakrat ohladilo na –19 °C (30. decembra in 24. januarja), kar še zdaleč ni tako nizka temperatura kot v zimi 2004/2005, ko so izmerili –25,5 °C. Najnižjo temperaturo doslej so

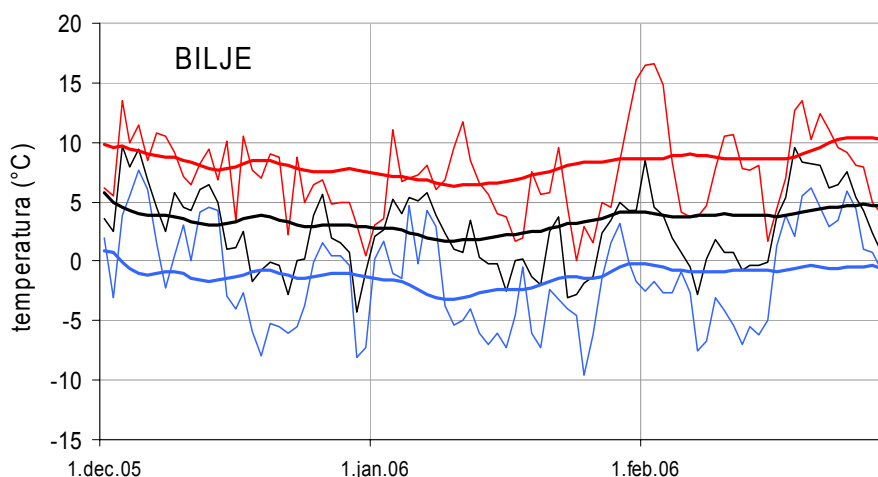
izmerili v zimi 1984/1985, bilo je $-28,3^{\circ}\text{C}$, nizko se je temperatura spustila tudi v zimah 1962/1963 (-28°C), 1978/1979 ($-27,8^{\circ}\text{C}$) in 1955/1956 ($-27,7^{\circ}\text{C}$). V Zimi 2005/2006 je bilo najtopleje 30. januarja, izmerili so $3,2^{\circ}\text{C}$.



Slika 8. Potek povprečne dnevne (črna črta), najnižje (modra črta) in najvišje (rdeča črta) dnevne temperature v zimi 2005/2006 (tanke črte) in v povprečju obdobja 1961–1990 (debele črte)

Figure 8. Mean daily (black line), minimum (blue line), maximum (red line) temperature in winter 2005/2006 (thin lines) and the average in the reference period 1961–1990 (bold lines)

V Murski Soboti je bilo najtopleje 20. februarja, ko so izmerili $13,6^{\circ}\text{C}$, najhladnejše pa 25. januarja z $-22,6^{\circ}\text{C}$.



Slika 9. Potek povprečne dnevne (črna črta), najnižje (modra črta) in najvišje (rdeča črta) dnevne temperature v zimi 2005/2006 (tanke črte) in v povprečju obdobja 1961–1990 (debele črte)

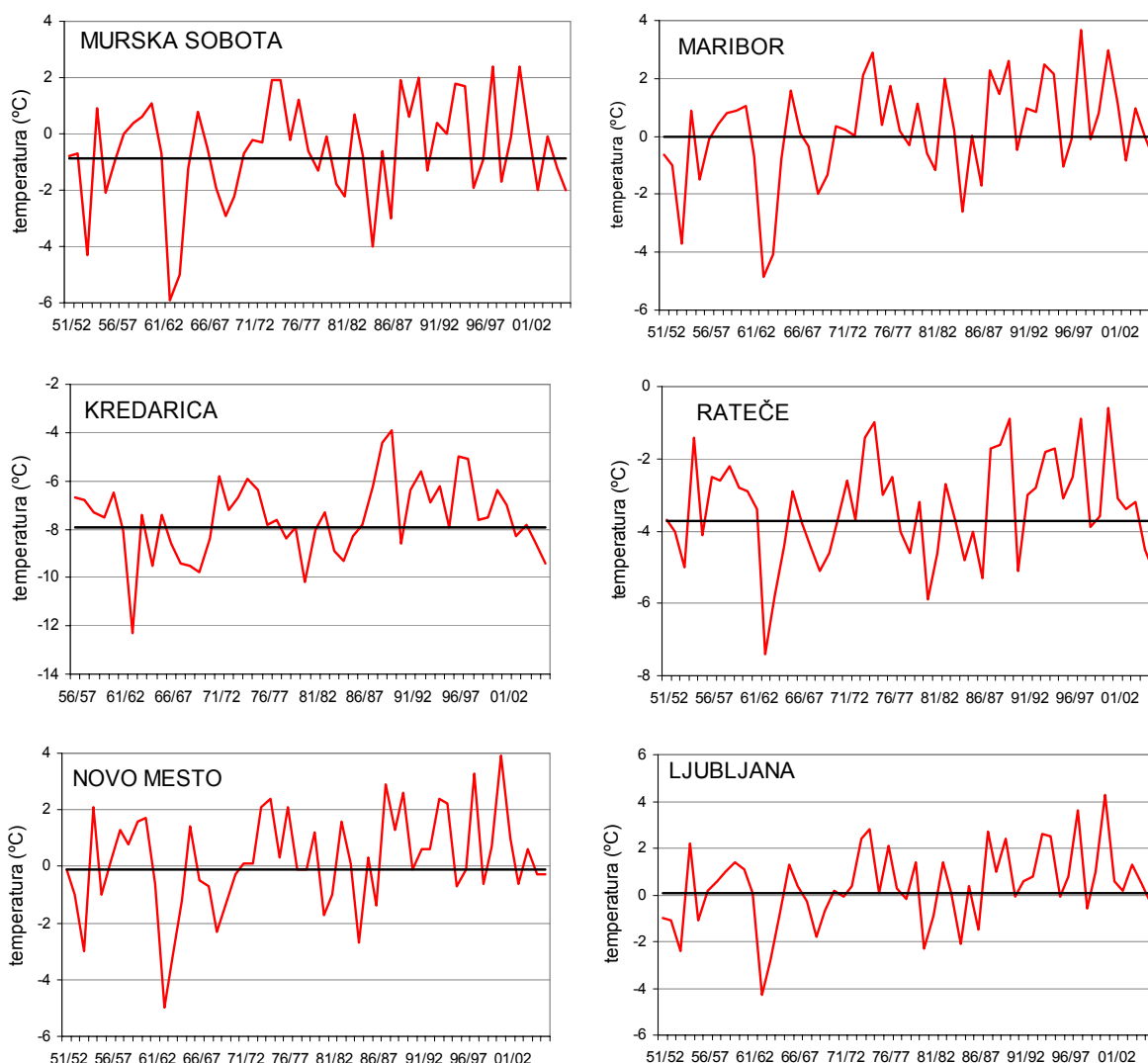
Figure 9. Mean daily (black line), minimum (blue line), maximum (red line) temperature in winter 2005/2006 (thin lines) and the average in the reference period 1961–1990 (bold lines)

V Biljah je bilo edino izrazito nadpovprečno toplo obdobje na prehodu iz januarja v februar, ko je temperatura dosegla $16,6^{\circ}\text{C}$.

Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka $-9,4^{\circ}\text{C}$, kar je $1,6^{\circ}\text{C}$ pod dolgoletnim povprečjem; v preteklosti je že bilo nekaj zim hladnejših, najhladnejša je bila zima 1962/1963 z $-12,3^{\circ}\text{C}$. Najtoplejša je bila zima 1989/1990 s povprečno temperaturo $-3,8^{\circ}\text{C}$, v zimi 1988/1989 pa je bila povprečna temperatura $-4,4^{\circ}\text{C}$. Tako kot v visokogorju je tudi v Ratečah zima tokrat opazno odstopala od običajnih vrednosti. Povprečna zimska temperatura zraka je bila $-5,1^{\circ}\text{C}$, kar je $1,4^{\circ}\text{C}$ hladneje od dolgoletnega povprečja, bolj hladnih je bilo doslej nekaj zim, najbolj pa zima 1962/1963 s povprečno temperaturo $-7,3^{\circ}\text{C}$, najtoplejša pa je bila zima 1974/1975 z -1°C .

Drugod zima ni bila tako izrazito hladna. V Murski Soboti je bila povprečna zimska temperatura zraka -2°C , kar je $1,2^{\circ}\text{C}$ pod dolgoletnim povprečjem. Najtoplejši zimi sta bili 1997/1998 in 2000/2001 z $2,5^{\circ}\text{C}$, najhladnejša pa 1962/1963 z $-5,9^{\circ}\text{C}$. V Novem mestu je bila povprečna temperatura zraka $-0,3^{\circ}\text{C}$, kar je $0,3^{\circ}\text{C}$ pod dolgoletnim povprečjem, najtoplejša je bila zima 2000/2001 s $3,9^{\circ}\text{C}$, najhladnejša pa 1962/1963 z -5°C . V Ljubljani je bila povprečna temperatura zraka $-0,3^{\circ}\text{C}$, kar je $0,4^{\circ}\text{C}$ pod dolgoletnim povprečjem. Najhladnejša je bila zima 1962/1963 s povprečno temperaturo

–4,2 °C, najtoplejša pa 2000/2001 s 3,2 °C. V Portorožu je bila povprečna temperatura zraka 4 °C, kar je enako dolgoletnemu povprečju.

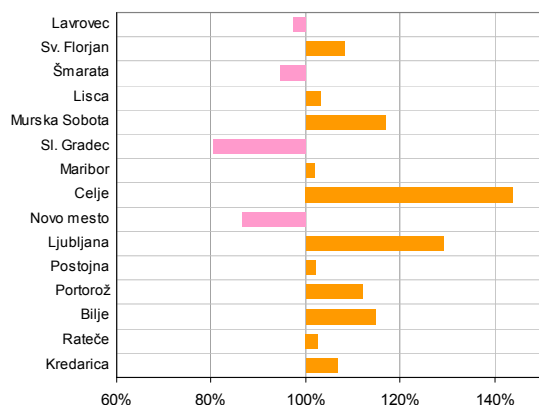


Slika 10. Povprečna zimska temperatura zraka
Figure 10. Mean winter temperature

V pretežnem delu države je sonce sijalo več časa kot običajno, le del Notranjske, kočevska regija, Bela krajina in večji del Dolenjske ter Koroška so bili obsijani slabše kot v dolgoletnem povprečju. Največji relativni primanjkljaj je bil v Slovenj Gradcu, kjer je bilo skoraj petino manj sončnega vremena kot običajno. Opazno je za dolgoletnim povprečjem zaostajalo tudi Novo mesto. Sonce je sijalo 190 ur, kar je le 87 % dolgoletnega povprečja. Doslej je bila v Novem mestu najbolj sončna zima 1999/2000 s 380 urami, najbolj siva pa 1995/1996 s komaj 102 urama.

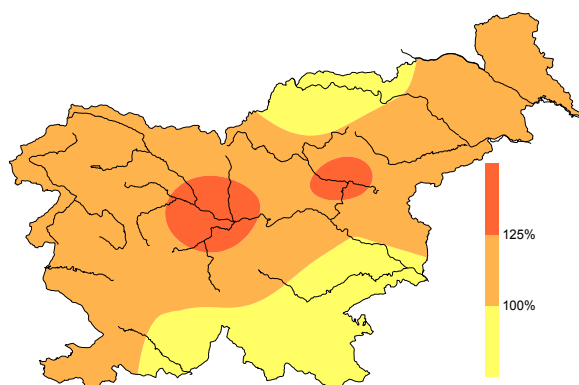
Večina krajev je dolgoletno povprečje presegla, vendar presežek ni dosegel petine običajne osončenosti. Na Obali je sonce sijalo 352 ur, kar je 12 % nad dolgoletnim povprečjem, doslej najbolj sončna je bila zima 1980/1981 s 434 urami sončnega vremena, najbolj siva pa zima 1954/1955 s 155 urami. V Ratečah so zabeležili 262 ur sončnega vremena, kar dolgoletno povprečje presega za 3 %, največ sončnega vremena je bilo v zimi 1988/1989, sonce je takrat sijalo 387 ur, najbolj siva je bila zima 1977/1978 s 156 urami sončnega vremena. Na Kredarici je bilo 359 ur sončnega vremena, kar je 7 % nad dolgoletnim povprečjem, najbolj sončna je bila s 478 urami zima 1989/1990, najbolj siva pa zima 1962/1963 z 235 urami. V Murski Soboti je bilo 228 ur sončnega vremena, kar je 17 % več kot

običajno, zima 1999/2000 je bila s 354 urami doslej najbolj sončna, najbolj siva pa zima 1969/1970 z 88 urami.



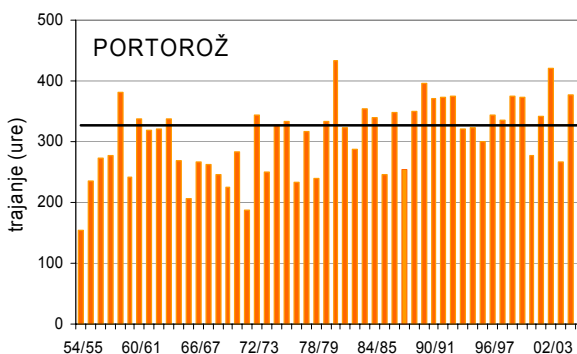
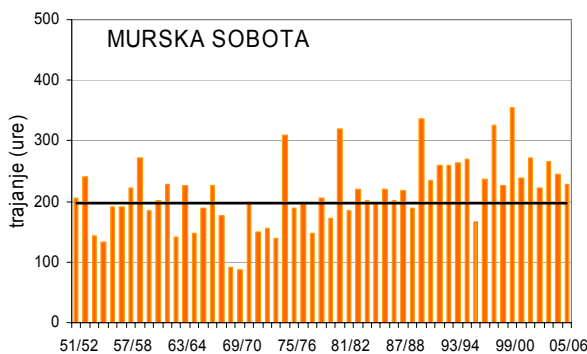
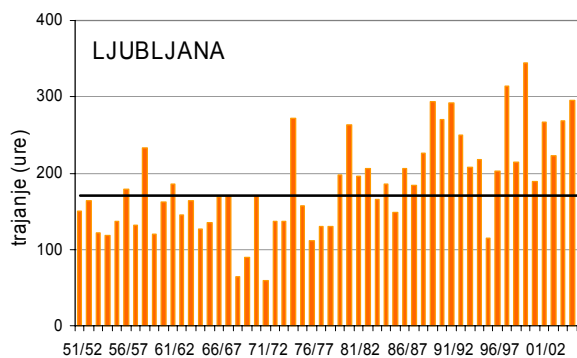
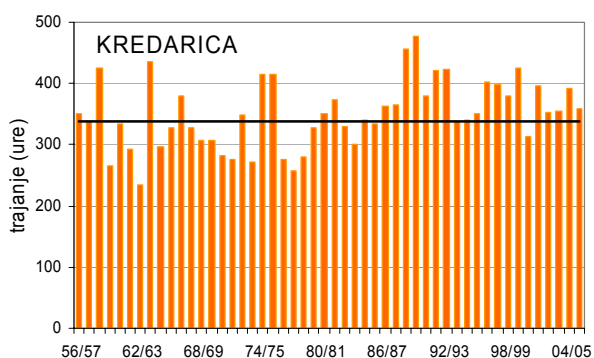
Slika 11. Sončno obsevanje v zimi 2005/2006 v primerjavi s povprečjem tridesetletnega referenčnega obdobja

Figure 11. Bright sunshine duration in winter 2005/2006 compared to the average of the reference period



Slika 12. Trajanje sončnega obsevanja v zimi 2005/2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

Figure 12. Bright sunshine duration in winter 2005/2006 compared with 1961–1990 normals



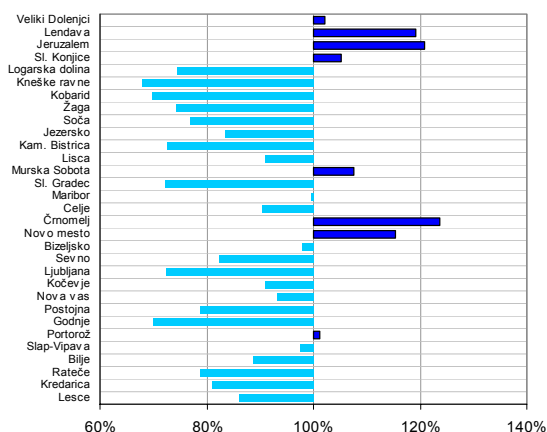
Slika 13. Trajanje sončnega obsevanja

Figure 13. Sunshine duration

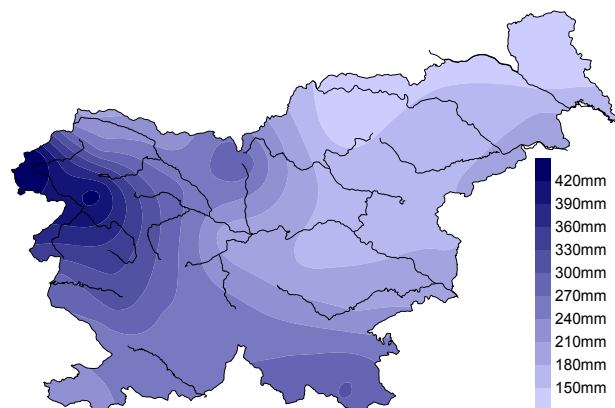
Po osončenosti pozimi izstopajo visokogorje, Obala, Kras in Goriška. Tako je bilo tudi tokrat, sonce je na teh območjih sijalo več kot 350 ur. Če primerjamo odklon glede na običajne razmere, sta od dolgoletnega povprečja najbolj odstopali Ljubljanska in Celjska kotlina. V Ljubljani je sonce sijalo 217 ur, kar je 29 % nad dolgoletnim povprečjem, doslej najbolj sončna je bila zima 1999/2000 s 344 urami, najbolj siva pa 1971/1972 s komaj 59 urami sončnega vremena. Še večji kot v Ljubljani je bil odklon od običajnih razmer v Celju, sonce je sijalo 258 ur, kar je 44 % nad dolgoletnim povprečjem.

Padavin je bilo največ v Posočju, kjer je ponekod padlo nad 400 mm, najmanj pa na Koroškem in na severu Pomurja, kjer niso presegli 150 mm. Relativni presežek glede na dolgoletno povprečje je bil največji v Beli krajini, kjer so dolgoletno povprečje presegli za četrtno. Petino več padavin kot običajno je padlo v Lendavi in Jeruzalemu. V Novem mestu je padlo 207 mm, kar je 15 % več kot običajno; največ padavin je bilo v zimi 1952/1953 (364 mm), samo 57 mm pa v zimi 1974/1975. V Murski Soboti je padlo 130 mm, kar za 8 % presega dolgoletno povprečje, v zimi 1951/1952 je padlo 258 mm, samo 37 mm pa v zimi 1988/1989. V Portorožu so z 219 mm povprečje presegli za odstotek; največ padavin je bilo v zimi 1978/1979 (405 mm), najmanj pa v zimi 1974/1975 (50 mm).

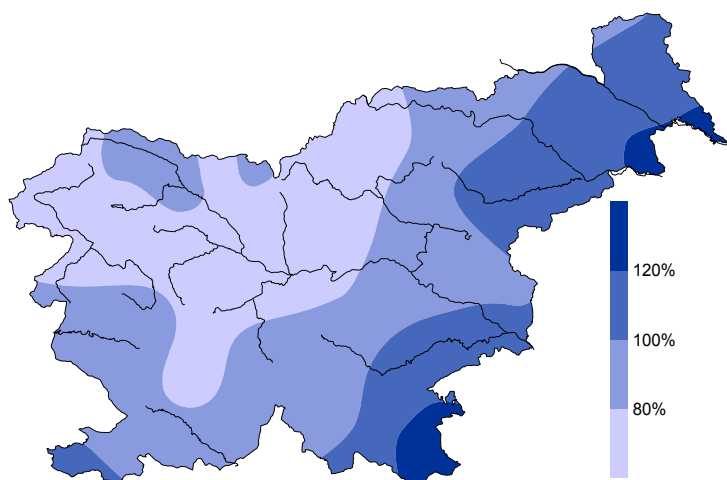
Z izjemo Bele krajine, dela Dolenjske in severovzhoda države je bilo padavin manj kot običajno. V Julijcih, osrednji Sloveniji, večjem delu Karavank in Kamniško-Savinjskih Alp niso dosegli štirih petin običajnih zimskih padavin. V Ljubljani so namerili 190 mm, kar je komaj 72 % dolgoletnega povprečja; samo 76 mm padavin je bilo v zimi 1991/1992, kar 569 mm pa v zimi 1976/1977. V Ratečah je padlo 207 mm, kar je 79 % dolgoletnega povprečja; doslej je bilo največ padavin, kar 558 mm, v zimi 1976/1977, samo 35 mm je padlo v zimi 1974/1975. Na Kredarici so namerili 261 mm, kar je 81 % dolgoletnega povprečja; največ padavin je bilo doslej v zimi 2000/2001, in sicer 637 mm, najmanj pa v zimi 1963/1964, namerili so 80 mm. Seveda so namerjene padavine v gorah posebej pozimi močno podcenjene.



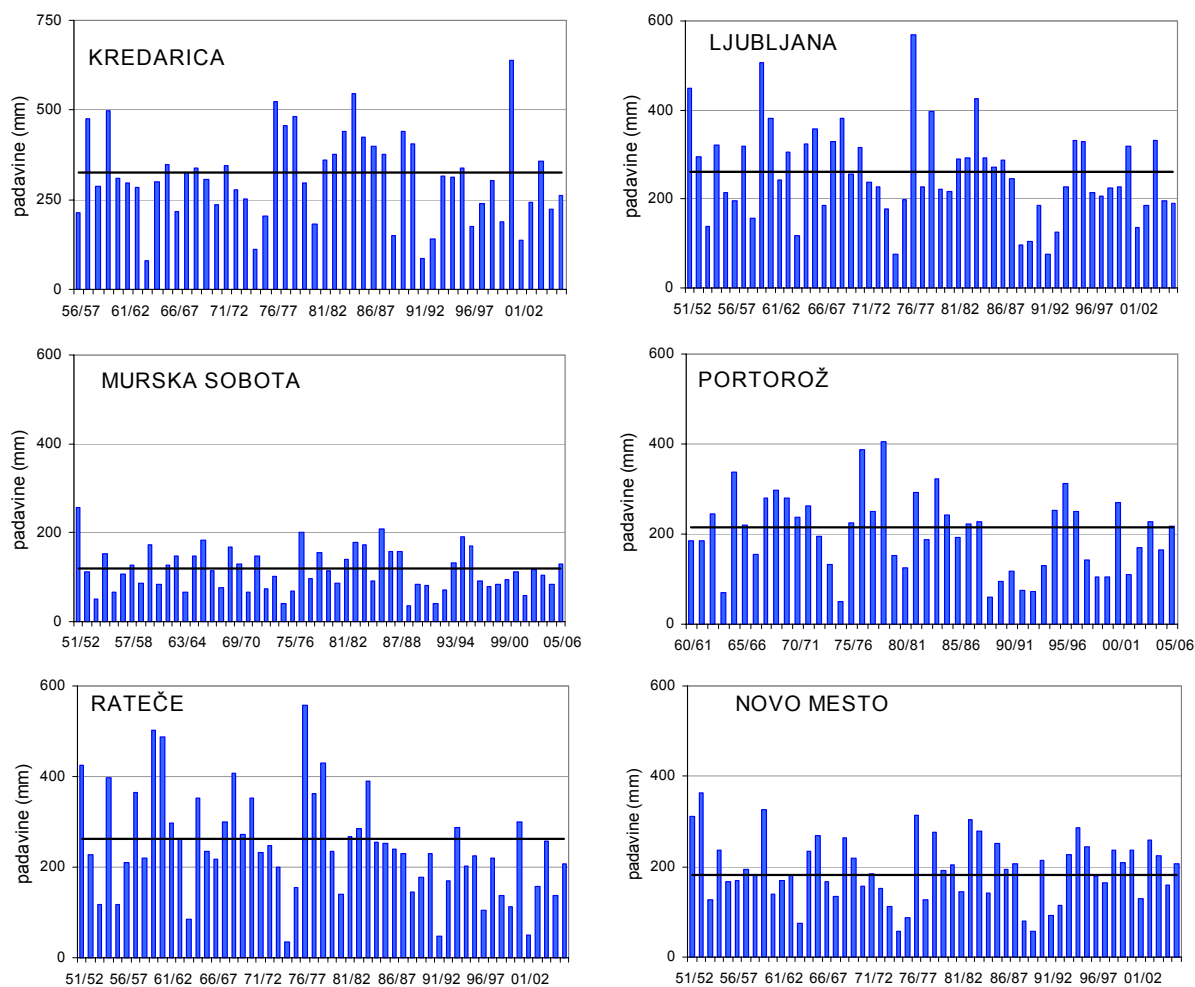
Slika 14. Padavine v zimi 2005/2006 v primerjavi s povprečjem tridesetletnega referenčnega obdobja
Figure 14. Precipitation in winter 2005/2006 compared to the average of the reference period



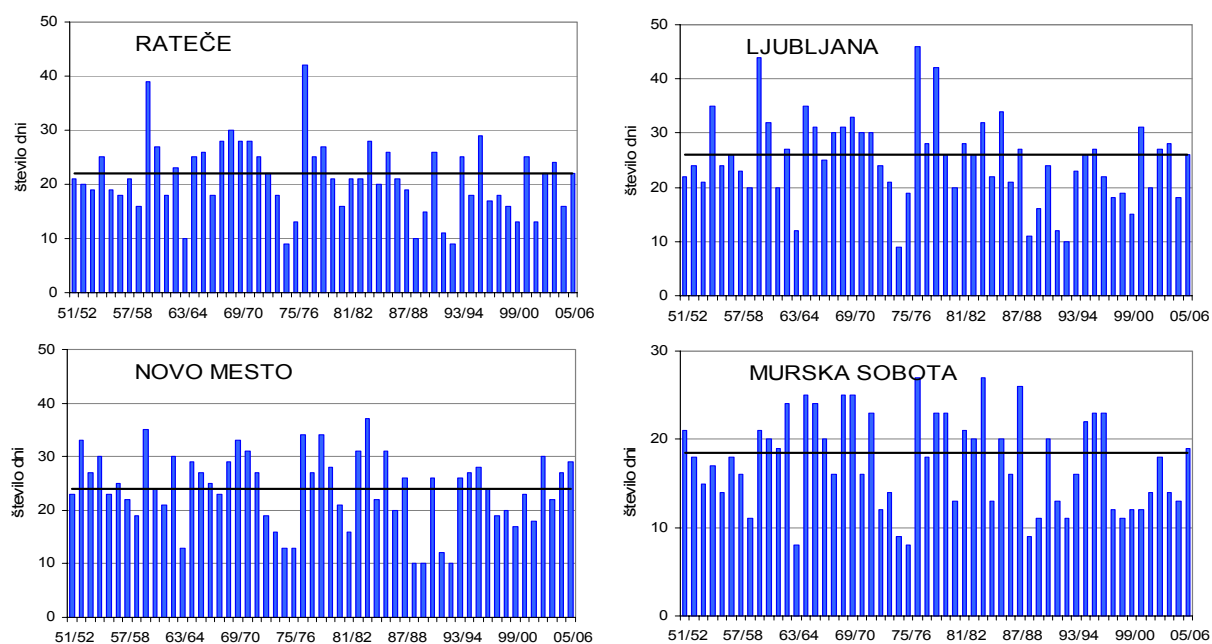
Slika 15. Prikaz porazdelitve padavin v zimi 2005/2006
Figure 15. Precipitation amount in winter 2005/2006



Slika 16. Višina padavin v zimi 2005/2006 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 16. Precipitation amount in winter 2005/2006 compared with 1961–1990 normals

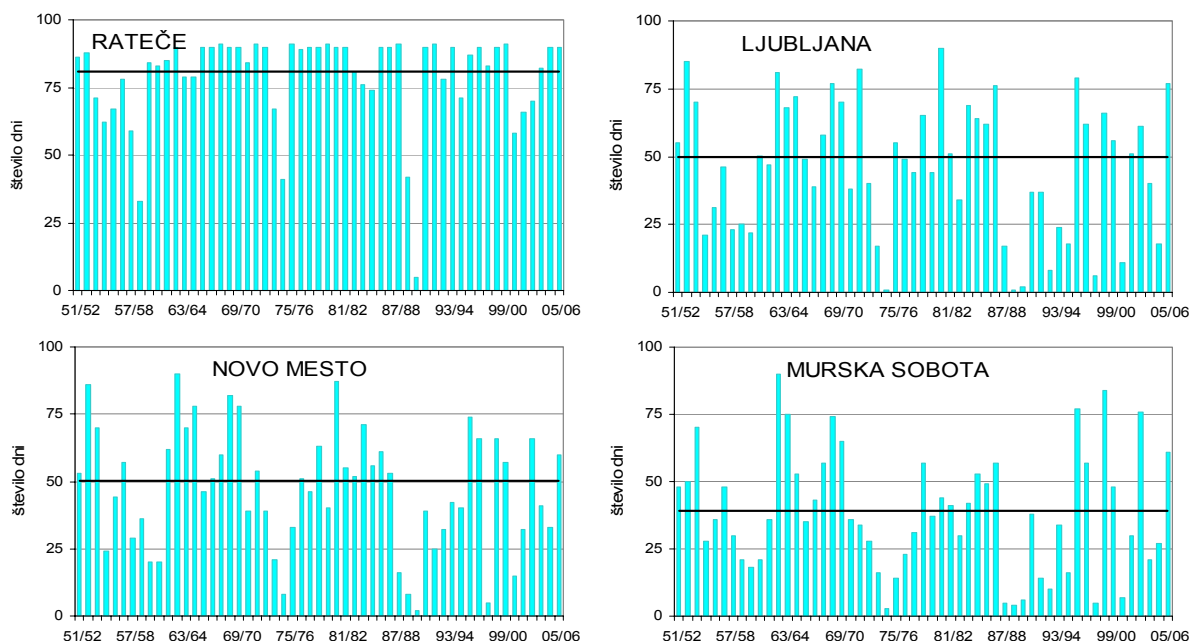


Slika 17. Padavine
Figure 17. Precipitation



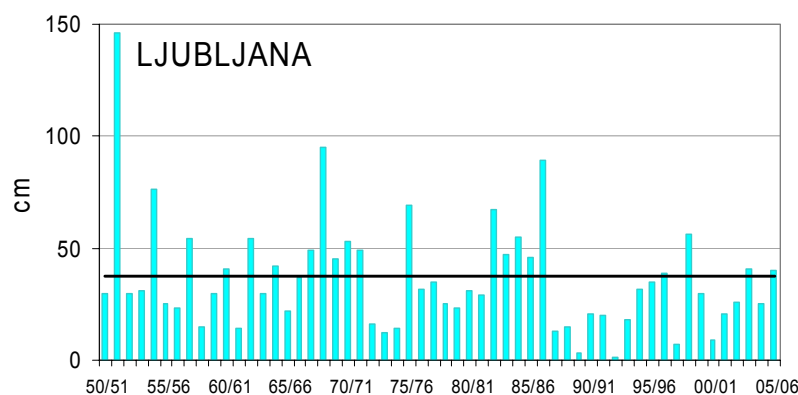
Slika 18. Število dni s padavinami vsaj 1 mm
Figure 18. Number of days with precipitation at least 1 mm

Padavine ocenjujemo ne le po količini, ampak tudi po njihovi pogostosti. V ta namen uporabljamo število dni s padavinami nad izbranim pragom. Najpogosteje uporabljamo število dni s padavinami vsaj 1 mm (slika 18).



Slika 19. Število dni s snežno odejo ob 7. uri
Figure 19. Number of days with snow cover at 7 a.m

Na sliki 19 je prikazano število dni s snežno odejo v decembru, januarju in februarju. Dnevi s snežno odejo v novembru in pomladnih mesecih niso upoštevani. V Ljubljani so v zimi 2005/2006 zabeležili 77 dni s snežno odejo, kar presega dolgoletno povprečje in je toliko kot v zimi 1968/1969. Samo pet zim je imelo več dni s snežno odejo od letošnje, le en dan so zabeležili v zimah 1974/1975 in 1988/1989, kar 90 dni pa v zimi 1980/1981. Na Obali je sicer nekajkrat snežilo, a snežna odeja ni obležala. V Murski Soboti so z 62 dnevi presegli dolgoletno povprečje, kar 90 dni s snežno odejo je bilo v zimi 1962/1963, le 3 dni pa v zimi 1974/1975. V Ratečah, kjer pozimi sneg praviloma prekriva tla vse dni, je sneg ležal 90 dni, 91 dni s snežno odejo so zabeležili v 7 zimah s prestopnim letom, komaj 5 dni je tla prekrivala snežna odeja v zimi 1989/1990. V Novem mestu so s 60 dnevi presegli dolgoletno povprečje, vse dni je tla prekrivala snežna odeja v zimi 1962/1963, le dva dni je sneg ležal v zimi 1989/1990.



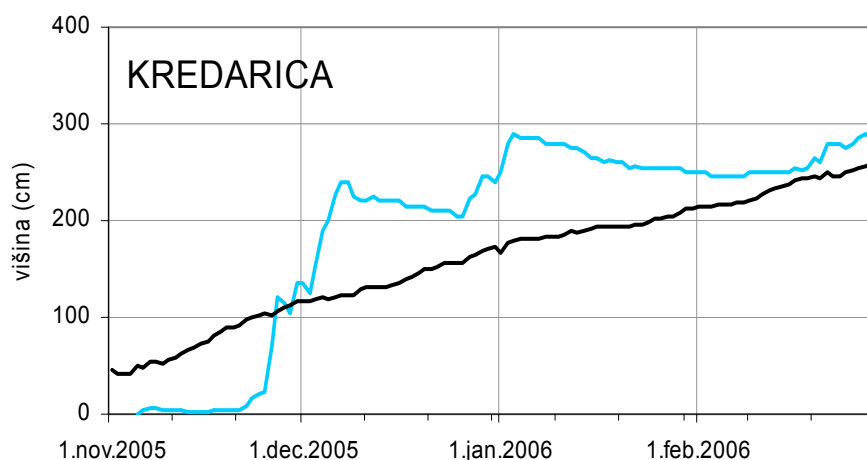
Slika 20. Največja višina snežne odeje
Figure 20. Maximum snow depth



V Ljubljani je sicer zelo obstojna snežna odeja dosegla 40 cm, kar je opazno manj od rekordnih 146 cm v zimi 1951/1952. V Murski Soboti so izmerili največ 46 cm, najdebelejšo snežno odejo so imeli v

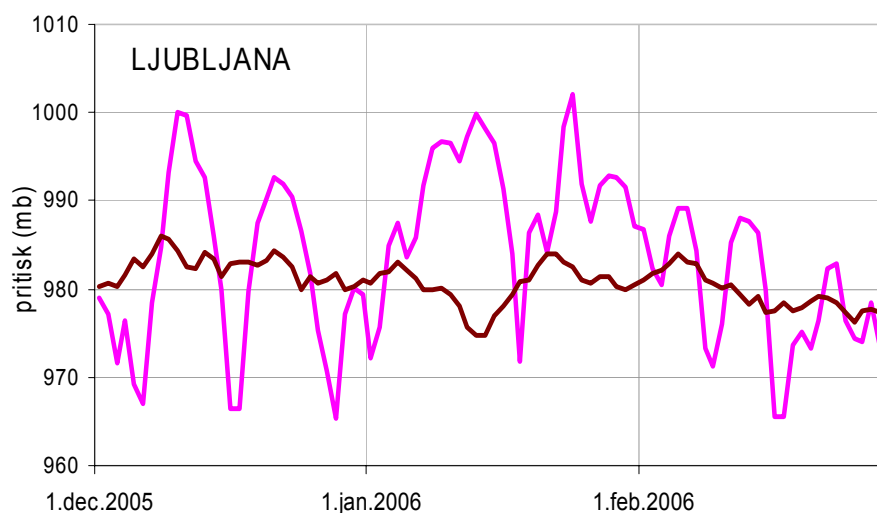
zimi 1985/1986 (61 cm), v zimi 1992/1993 je snežna odeja dosegla komaj dva cm. V Novem mestu je snežna odeja dosegla 37 cm, kar 103 cm pa so namerili v zimi 1968/1969, komaj 3 cm pa v zimi 1988/1989. V Biljah so namerili 7 cm debelo snežno odejo, veliko zim na Goriškem mine brez snežne odeje, v zimi 1984/1985 je zapadlo 17 cm snega. V Ratečah so namerili 124 cm snega, kar je precej več kot običajno, vendar je bilo bistveno več snega v zimi 1951/1952, takrat ga je bilo kar 240 cm, samo 4 cm pa so imeli v zimi 1974/1975.

Posebej smo prikazali dnevni potek debeline snežne odeje v zimi 2005/2006 in povprečne razmere v primerjalnem obdobju na meteorološki postaji Kredarica (slika 21), saj je ta postaja reprezentativna za razmere v visokogorju. Pozimi v visokogorju beležijo snežno odejo vse dni, na Kredarici je dosegla debelino 290 cm, doslej največja zimska debelina je bila 521 cm v zimi 1976/1977, le 75 cm snega so namerili v zimi 2001/2002. Vendar je potrebno poudariti, da je snežna odeja v visokogorju najdebelejša v pomladnih mesecih, na Kredarici navadno šele aprila.



Slika 21. Potek dnevne višine snežne odeje v zimi 2005/2006 (modra črta) in v povprečju obdobja 1961–1990 (črna črta)
Figure 21. Snow cover depth in winter 2005/2006 (blue line) and the average in the reference period 1961–1990 (black line)

Potek dnevnega zračnega pritiska smo prikazali za Ljubljano. Decembra so bile spremembe pogoste in izrazite, januarja smo imeli dve daljši obdobji visokega zračnega pritiska, februarja pa odkloni niso bili tako izraziti, čeprav so bile spremembe pogoste.



Slika 22. Potek povprečnega dnevnega zračnega pritiska v zimi 2005/2006 (svetla črta) in v povprečju obdobja 1961–1990 (temnejša črta)
Figure 22. Mean daily air pressure in winter 2005/2006 (pink) and the average in the reference period 1961–1990 (dark line)

V preglednici 1 smo za nekaj krajev zbrali podatke o najvišji in najnižji temperaturi zraka, sončnem obsevanju in padavinah ter snežni odeji v zimi 2005/2006.

Preglednica 1. Meteorološki podatki v zimi 2005/2006

Table 1. Meteorological data in winter 2005/2006

Postaja	Temperatura							Sonce		Padavine in pojavi			
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	TAM	OBS	RO	RR	RP	SS	SSX
Lesce	515	-2,9	-1,5	2,2	-6,8	9,5	-21,3	244		243	86	87	68
Kredarica	2514	-9,4	-1,6	-6,4	-11,8	3,2	-19,0	359	107	261	81	90	290
Rateče-Planica	864	-5,1	-1,4	0,2	-9,2	7,8	-20,4	262	103	207	79	90	124
Bilje pri N. Gorici	55	2,6	-0,9	7,4	-1,4	16,6	-9,6	374	115	282	89	11	7
Slap pri Vipavi	137	2,8	-0,8	6,8	-0,4	16,0	-7,5			323	98	11	33
Letališče Portorož	2	4,0	0,0	8,7	0,1	19,2	-8,6	352	112	219	101	0	0
Godnje	295	1,9	-0,4	6,6	-1,2	16,5	-10,0	377		269	85	8	45
Postojna	533	-1,0	-0,9	2,5	-4,1	11,4	-14,6	275	102	265	79	59	50
Kočevje	468	-1,7	-1,0	2,6	-5,5	11,9	-20,3			269	91	65	55
Ljubljana	299	-0,3	-0,4	2,7	-3,1	12,5	-15,7	217	129	190	72	77	40
Bizeljsko	170	-0,5	-0,6	3,0	-3,7	14,6	-16,0			179	98	24	35
Novo mesto	220	-0,3	-0,3	2,9	-3,1	14,2	-16,1	190	87	207	115	60	37
Črnomelj	196	0,2	-0,3	4,0	-3,6	15,4	-15,0			302	124	51	39
Celje	240	-1,3	-0,8	3,1	-5,3	12,8	-19,5	258	144	168	90	69	36
Maribor	275	-0,8	-0,7	2,6	-3,8	13,0	-17,4	225	102	159	100	63	45
Slovenj Gradec	452	-3,7	-1,5	1,0	-7,7	9,6	-22,8	205	80	123	76	90	55
Murska Sobota	188	-2,0	-1,2	2,1	-5,9	13,6	-22,6	228	117	130	108	62	46
Lendava	190	-0,6	-0,9	3,1	-4,1	14,0	-15,8			157	61	37	29

LEGENDA / LEGEND:

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)

NV – altitude above the mean sea level (m)
TS – mean monthly air temperature (°C)
TOD – temperature anomaly (°C)
TX – mean daily temperature maximum for a month (°C)
TM – mean daily temperature minimum for a month (°C)
TAX – absolute monthly temperature maximum (°C)
TAM – absolute monthly temperature minimum (°C)

OBS – število ur sončnega obsevanja
RO – sončno obsevanje v % od povprečja
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)

OBS – bright sunshine duration in hours
RO – % of the normal bright sunshine duration
RR – total amount of precipitation (mm)
RP – % of the normal amount of precipitation
SS – number of days with snow cover at 7 a.m.
SSX – maximum snow cover depth (cm)

SUMMARY

Mean air temperature in winter 2005/2006 was below the 1961–1990 normals, only on the Coast mean air temperature was equal to the normal. Temperature anomaly was, with exception of high mountains, within the limits of normal variability. In Julian Alps and some parts of Karavanke temperature anomaly exceeded 1,5 °C. Over most of Slovenia temperature anomaly was between -0,5 do -1 °C. Although winter as a whole turned out to be cold, no exceptionally low temperature was registered. Precipitation exceeded the 1961–1990 normals in Bela krajina, partly in Dolenjska region and in the north-eastern part of Slovenia. Precipitation slightly above the normals was observed in Portorož on the Slovenian Coast. Elsewhere precipitation was below the normals. In Posočje region precipitation locally exceeded 400 mm, but there precipitation is almost always abundant and the normals were not reached. There was less than 150 mm precipitation in Koroška region and Pomurje, but again compared to the normals that was quite close or even above the normals. Although snow cover was persistent and a number of days with snow cover exceeded the 1961–1990 normals, snow cover was not exceptionally deep. It has to be pointed out that the first abundant snowing occurred already at the end of November 2005 and it has been snowing also in March 2006. Sunshine duration mostly exceeded the 1961–1990 normals. There was less sunny weather than on average during the reference period only in part of Notranjska and Kočevska regions, Bela krajina, Koroška region and partly in Dolenjska region. On the Coast there were 352 hours of sunny weather, also on Kredarica there were 359 hours with sunshine, similar it was in Goriška region and on Karst. Compared to the normals sunshine duration significantly exceeded the normals in Ljubljana basin and in Celje.

METEOROLOŠKA POSTAJA REMŠNIK

Meteorological station Remšnik

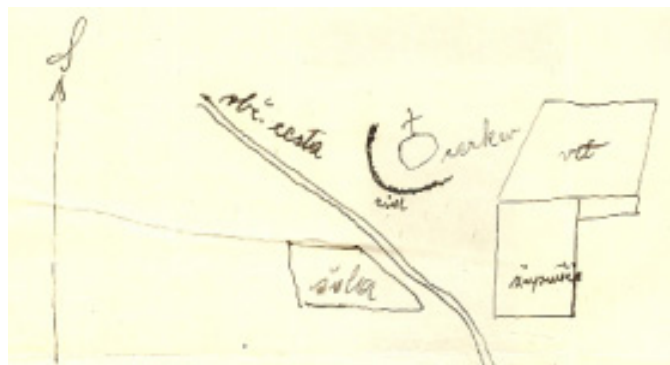
Mateja Nadbath

Agencija RS za okolje ima na Remšniku meteorološko padavinsko postajo. Remšnik je naselje na severu Slovenije, na slemenu Kozjaka. Na Kozjaku sta še meteorološki postaji na Svetem Duhu na Ostrem Vrhu in na Kozjem Vrhu.



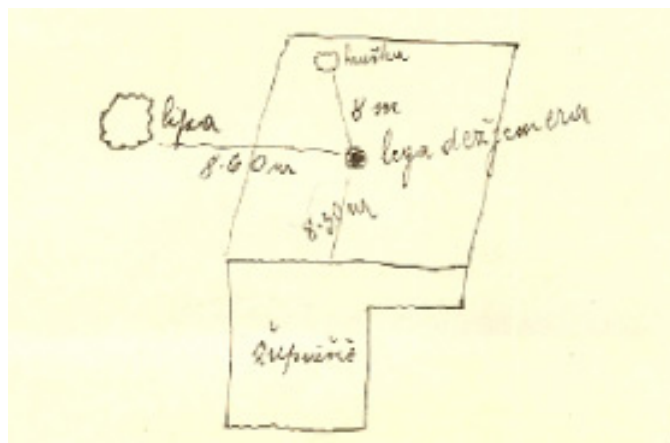
Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje Remšnik (vir: Atlas Slovenije)

Figure 1. Geographical position of meteorological station Remšnik (from: Atlas Slovenije)



Na postaji Remšnik merijo višino padavin z ombrometrom, višino novozapadlega snega in skupno višino snežne odeje ter opazujejo vremenske pojave.

Meteorološka postaja na Remšniku je bila ustanovljena septembra 1925. Prvi meteorološki opazovalec je bil župnik Vid Pavlič, opazovanja in meritve je opravljal do konca februarja 1941. V času od marca 1941 do januarja 1948 meteoroloških meritev in opazovanj ni bilo. Januarja 1948 je z meteorološkimi opazovanji in meritvami spet začel Jože Radej, ki je delo opravljal do 6. junija 1963. Od 6. junija 1963 naprej pa je prostovoljna meteorološka opazovalka Tončka Praznik.



Slika 2. Lokacija meteorološke postaje Remšnik v času od 1925 do 1941

Figure 2. Location of meteorological station Remšnik in period from 1925 till 1941



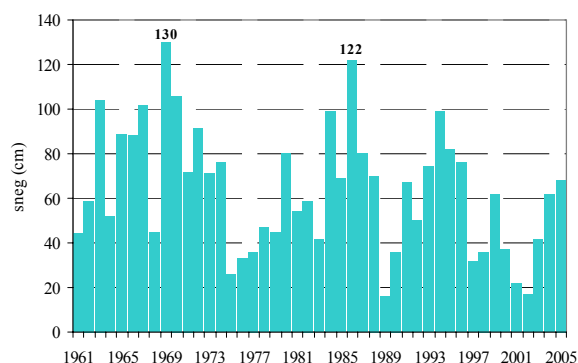
Slika 3. Lokacije meteorološke postaje na Remšniku od 1925 do 2006. Ob župnišču (zelen krogec) so meritve potekale od septembra 1925 do konec februarja 1941; v obdobju od januarja 1948 do junija 1963 so meritve in opazovanja potekala na lokaciji označeni z modrim kroglem. Od junija 1963 je meteorološka postaja na lokaciji označeni z rdečim kroglem.

Figure 3. Locations of meteorological station on Remšnik from 1925 till now. On location marked with green circle was meteorological station from 1925 till 1941, from 1948 till 1963 was on location marked with blue circle. On location marked with red circle meteorological station is situated from 1963 till now.

Danes je meteorološka postaja na nadmorski višini 660 m, pod vrhom hriba, na njegovem severnem pobočju. Na vrhu hriba, južno od meteorološke postaje, je cerkev Sv. Jurija. Ombrometer je postavljen na opazovalnem vrtu, od hiše je oddaljen 7 m proti jugu. 5 m proti severovzhodu od ombrometra je manjši nadstrešek, 7 m proti jugozahodu pa jablana.

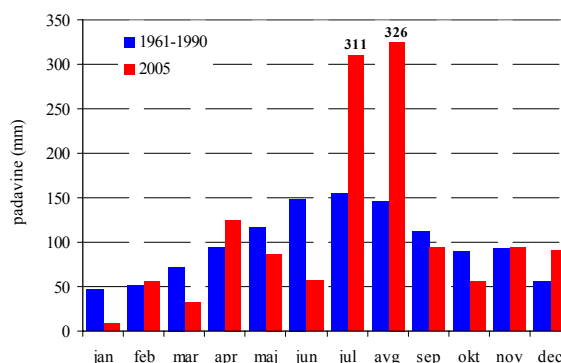
Slika 4. Današnja lokacija meteorološke postaje Remšnik, slikano proti severu, 26. januarja 2006 (foto: P. Stele)

Figure 4. Location of meteorological station, photo taken to the north, on January 26, 2006 (photo: P. Stele)



Slika 5. Najvišja snežna odeja na Remšniku od 1961 do 2005. V omenjenem obdobju je bila najvišja snežna odeja izmerjena februarja 1969, kar 130 cm. Za 8 cm manj pa je bila debela februarja 1986. Leta 1989 in 2002 je najvišja snežna odeja merila komaj 16 oziroma 17 cm

Figure 5. Maximum snow cover on Remšnik from 1961 till 2005. In mentioned period the highest maximum snow cover was measured in February 1969, 130 cm. In years 1989 and 2002, the maximum snow cover measured only 16 and 17 cm respectively



Slika 6. Mesečna višina padavin v letu 2005 in dolgoletno mesečno povprečje padavin (1961–1990) na Remšniku. Leto 2005 je bilo nadpovprečno namočeno, v celem letu je padlo 1335 mm padavin, običajno jih pade 1179 mm. Najbolj namočena meseca sta bila julij in avgust, ko je padlo kar še enkrat toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju

Figure 6. Monthly precipitation amount in 2005 and long-term (1961–1990) mean monthly precipitation on Remšnik. In 2005 July and August got unusually high amount of precipitation

SUMMARY

In northern part of Slovenia, on Kozjak hills, there is a meteorological station in Remšnik. Precipitation, snow cover and new snow cover are measured and meteorological phenomena are observed. Meteorological station in Remšnik was established in 1925. From June 1963 on Tončka Praznik is meteorological observer on that station.

AGROMETEOROLOGIJA AGROMETEOROLOGY

Ana Žust

V zimi 2005/2006 je februar že tretji mesec s podpovprečnimi temperaturami zraka. V večjem delu Slovenije so bile temperature zraka nižje od 0 °C, v Ljubljanski kotlini in na novomeškem območju nekaj desetink stopinje nad 0 °C, v Primorju in na Goriškem pa med 3 in 4 °C. Odstopanja pod povprečjem niso presegla 1 °C. Izjemno hladna je bila prva polovica meseca. V drugi polovici meseca se je nekoliko otoplilo, najvišje dnevne temperature zraka so se nekajkrat približale 10 °C, v zadnjih dneh meseca pa so ponovno padle precej pod ledišče. Kratkotrajna otoplitev je pobrala precej snega, a je ta povsem je skopnel le v nižinskih predelih. V večjem delu Slovenije je bilo februarja 22 dni snežno odejo. V Zgornjesavski in Zgornji Savinjski dolini ter na Notranjskem in Koroškem pa je snežna odeja vztrajala cel mesec. Od 19. novembra 2005, ko je zapadel prvi sneg, pa do konca februarja je bilo 93 dni s snežno odejo. Trajanje snežne odeje je precej preseglo dolgoletno povprečje, kjer od novembra do konca februarja zabeležimo od 40 do 52 dni s snežnim pokrovom.

Snežna odeja je varovala posevke ozimnin pred nizkimi temperaturami, zlasti v prvi polovici februarja, ko je bila Slovenija večkrat pod vplivom polarnih zračnih mas in so minimalne temperature zraka padle pod –15 °C. Dolgotrajna pokritost ozimnih posevkov s snegom je hkrati izčrpala mlade rastline ozimnih žit, zato se je nevarnost pojava snežne plesni močno povečala. Dejansko stanje posevkov bo mogoče oceniti šele potem, ko se bo snežna odeja povsem stalila.

Mesečna količina padavin (v celinskem delu države večinoma snežnih) ni presegla povprečja. V Ljubljanski kotlini in na osrednjem Štajerskem so namerili le dobro polovico, v večini drugih kmetijsko pomembnejših območij pa 80 do 90 % dolgoletnega padavinskega povprečja. Precej manj padavin, le slabo tretjino od povprečnih vrednosti, je padlo le v hribovitih predelih Koroške. Dobra zaloga vode in dolgotrajna pokritost tal s snegom je botrovala obilni založenosti tal z vodo. Pokritost tal s snegom je onemogočala tudi izsuševanje odmrle podrasti, zato tudi požarna ogroženost naravnega prostora ni bila velika.

Bolj problematično je bilo stanje na Goriškem. V prvi polovici meseca je močna burja občasno izsušila vrhnji sloj tal, po globinskem profilu pa so bila tla dobro založena z vodo. V obdobju močnih padavin med 16. in 22. februarjem so se tla izdatno zasitila z vodo. Na območjih, kjer je vrhnji sloj tal zamrzoval, je voda zastajala v mikrodepresijah, zlasti na njivskih površinah z ozimnimi posevki. Na prizadetih mestih so posevki porumeneli in propadli. Prav tako so bila tla prevlažna za kmetijska dela, v tem času predvsem za pripravo tal za sajenje novih sadovnjakov in za oranje pred spomladansko setvijo.

V celinskem delu Slovenije je bila temperatura tal do globine 10 cm večinoma negativna. Najnižje temperature tal, blizu –7 °C, so zabeležili na mariborskem območju, podobno tudi v Pomurju in na slovenjegraškem območju (preglednica 1). Negativne temperature so prodrle do globine 30 cm, ponekod na izpostavljenih predelih tudi globlje.

Akumulacija temperature nad aktivacijskim temperaturnim pragom 5 °C je bila manjša od 10 °C, v Primorju in na Goriškem se je nabralo slabih 30 °C (preglednica 2). Nizke temperature zraka in pokritost tal s snegom so podaljšale obdobje stabilnega mirovanja rastlin vse do konca februarja. V prvih dneh meseca je zacvetel le mali zvonček na Goriškem, Vipavskem, v Brdih in na Obali.

Preglednica 1. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, februar 2006

Table 1. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, February 2006

Postaja	I. dekada						II. dekada						III. dekada						mesec (M)	
	Tz2	Tz5	Tz2 max	Tz5 max	Tz2 min	Tz5 min	Tz2	Tz5	Tz2 max	Tz5 max	Tz2 min	Tz5 min	Tz2	Tz5	Tz2 max	Tz5 max	Tz2 min	Tz5 min	Tz2	Tz5
Portorož-letališče	3.3	3.5	13.2	9.8	-2.6	-0.2	4.6	4.7	14.6	11.6	-2.3	0.3	5.5	5.8	11.4	10.7	-0.8	0.7	4.4	4.6
Bilje	1.2	1.5	8.5	7.2	-2.8	-1.0	2.9	3.0	11.7	10.8	-1.5	-0.4	4.7	5.1	11.2	10.2	-1.2	0.3	2.8	3.1
Lesce	-1.3	-1.5	-0.1	-0.2	-3.5	-3.8	-0.9	-1.1	0.2	-0.1	-3.6	-3.8	0.6	0.4	3.4	2.4	-0.1	-0.2	-0.6	-0.8
Slovenj Gradec	-1.6	-1.7	-0.5	-0.8	-3.2	-3.2	-0.8	-1.0	0.6	0.1	-2.8	-2.6	0.5	0.2	1.4	0.4	0.2	0.2	-0.7	-0.9
Ljubljana	-0.9	-1.0	0.0	-0.1	-3.9	-3.6	-0.2	-0.4	4.6	2.9	-2.8	-2.0	1.5	1.4	7.2	5.5	-0.2	-0.2	0.0	-0.1
Novo mesto	-0.9	-0.9	-0.1	-0.3	-3.8	-3.7	0.1	0.0	2.9	2.8	-1.1	-0.8	1.1	1.2	5.7	5.1	0.1	0.1	0.0	0.0
Celje	-1.1	-0.9	-0.2	-0.2	-4.6	-3.9	-0.1	-0.3	4.7	3.0	-2.6	-1.8	1.1	1.1	8.2	5.8	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1
Maribor-letališče	-2.1	-1.8	-0.2	-0.4	-8.8	-6.9	0.7	-0.1	10.2	6.0	-4.9	-3.6	1.3	1.2	11.6	8.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.3
Murska Sobota	-1.5	-1.5	-0.7	-0.6	-4.8	-4.6	-0.2	-0.5	6.8	3.7	-2.1	-1.9	1.1	0.9	9.4	6.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.5

LEGENDA:

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

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

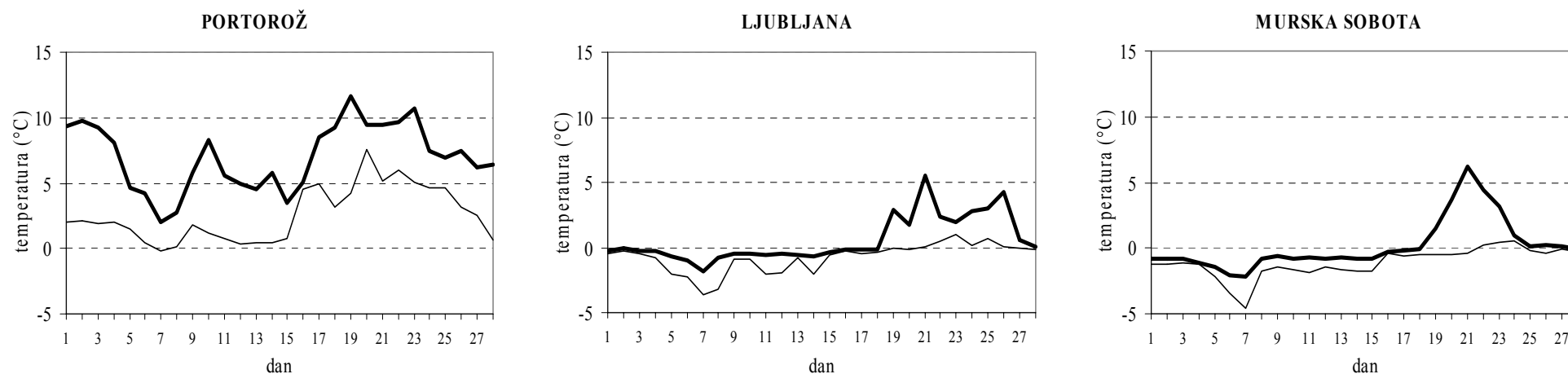
* –ni podatka

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)



Slika 1. Minimalne in maksimalne dnevne temperature tal v globini 5 cm za Portorož, Ljubljano in Mursko Soboto, februar 2006

Figure 1. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, February 2006

Preglednica 2. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, februar 2006

Table 2. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, February 2006

Postaja	T _{ef} > 0 °C					T _{ef} > 5 °C					T _{ef} > 10 °C					T _{ef} od 1.1.		
	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	> 0 °C	> 5 °C	> 10 °C
Portorož-letališče	29	46	44	120	-44	3	14	10	27	-19	0	0	0	0	-2	224	44	0
Bilje	22	36	41	99	-22	3	11	9	23	0	0	0	0	0	0	166	24	0
Slap pri Vipavi	26	37	33	96	-24	8	9	3	20	-5	0	0	0	0	-1	177	24	0
Postojna	2	27	9	39	-15	0	3	0	3	-3	0	0	0	0	0	51	3	0
Kočevje	0	27	6	33	-21	0	2	0	2	-7	0	0	0	0	0	37	2	0
Rateče	0	8	3	10	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
Lesce	0	12	7	18	-21	0	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	23	0	0
Slovenj Gradec	0	15	4	20	-13	0	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	23	0	0
Brnik	0	13	9	22	-16	0	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	26	0	0
Ljubljana	2	25	16	43	-23	0	1	0	1	-9	0	0	0	0	0	62	1	0
Sevno	3	29	9	40	-22	0	4	1	5	-5	0	0	0	0	0	47	5	0
Novo mesto	5	34	13	51	-13	0	7	1	7	-6	0	0	0	0	-1	61	7	0
Črnomelj	6	36	15	57	-20	0	9	1	10	-8	0	0	0	0	-1	74	10	0
Bizeljsko	3	30	15	48	-22	0	3	1	4	-9	0	0	0	0	-1	61	4	0
Celje	0	22	14	37	-23	0	1	1	1	-10	0	0	0	0	-1	47	1	0
Starše	1	34	13	47	-19	0	6	2	9	-4	0	0	0	0	-1	53	9	0
Maribor	3	32	13	47	-18	0	8	1	9	-2	0	0	0	0	-1	55	9	0
Maribor-letališče	1	35	13	49	-16	0	8	2	10	-1	0	0	0	0	-1	56	10	0
Jeruzalem	6	39	10	55	-18	0	11	2	13	-4	0	0	0	0	-1	61	13	0
Murska Sobota	1	32	14	46	-10	0	6	1	7	-3	0	0	0	0	-1	50	7	0
Veliki Dolenci	5	32	10	47	-12	0	6	1	7	-4	0	0	0	0	-1	55	7	0

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

V celinskem delu Slovenije smo po 20. februarju cvetove malega zvončka lahko opazili le na prisojnih legah Dolenjske in Bele krajine. V približno istem času je na prisojnih legah začela prašiti tudi leska. Opaznejšega napenjanja rodni brstov zgodnjih koščičarjev pa ni bilo opaziti niti v Primorju.

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;

$T_{ef>0,5,10}^{\circ C}$ – 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

In the most agriculture regions of Slovenia, the monthly temperature averages were below 0 °C, with the exceptions of Ljubljana basin, Dolenjska and Primorje region. The declines below the LTA were between 0 and 1 °C. In the continental part of the country soil freezing depth was close to 30 cm while in Goriška region only surface soil layer frozen temporarily. In the most critical period crops of winter wheat were covered by snow and thus protected against freezing temperatures. Low air temperature accumulation prolonged stable winter dormant period up to the end of the month. No growth activation like bud swelling was detected on fruit trees in Primorje region. Only first snow drop flowers and hazel pollination were recorded in Primorje region and in some sheltered positions in the south east of the country (Dolenjska and Bela krajina).

HIDROLOGIJA HYDROLOGY

PRETOKI REK V JANUARJU Discharges of Slovenian rivers in January

Kay Sušelj

Januarja 2006 so bili pretoki na večini rek manjši od običajnih januarskih pretokov. Glede na povprečne pretoke so najbolj odstopale reke v zahodni, osrednji in severni Sloveniji, kjer so bili pretoki med 25 % in 60 % običajnih pretokov. V jugovzhodni Sloveniji so bili pretoki med 60 % in 80 % običajnih pretokov. Najbolj običajni so bili pretoki rek v severovzhodni Sloveniji, saj so bili le malo nižji od dolgoletnih povprečnih vrednosti.

Časovno spreminjanje pretokov

Prva dva dni so pretoki rek po vsej državi, razen v severovzhodnem delu, porasli. Močneje so porasle reke v osrednji in zahodni Sloveniji. Do sredine meseca so se pretoki vseh rek postopno zmanjševali. V začetku druge polovice januarja pa je vodnatost rek v južni in jugozahodni Sloveniji spet nekoliko porasla. Vodnatost rek se je nato do konca meseca zmanjševala, ko je dosegla vrednosti malih pretokov (slika 2).

Primerjava značilnih pretokov z obdobjem 1961–1990

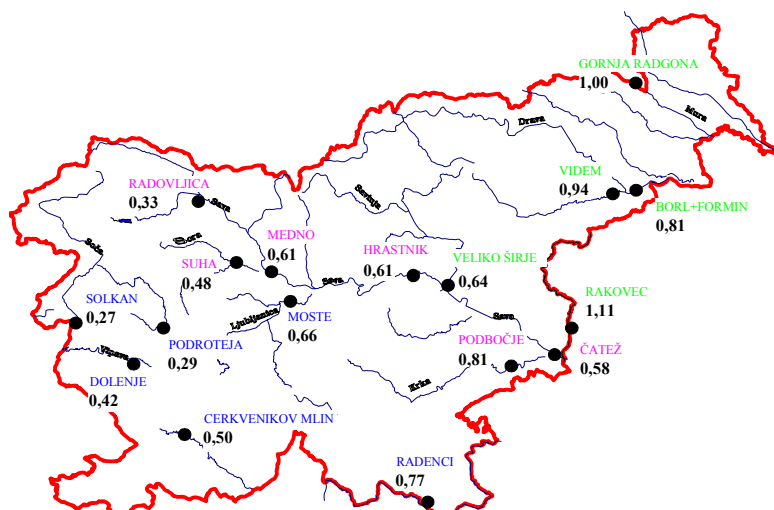
Največji pretoki v januarju so bili v začetku meseca, med 2. in 3. januarjem. Največji pretoki na večini rek so bili manjši od dolgoletnih največjih pretokov in sicer med 20 % in 80 % običajnih vrednosti. Izstopa le reka Sotla, kjer je bil največji pretok malenkost večji od dolgoletnega povprečja (slika 3 in preglednica 1).

Tudi **srednji mesečni pretoki** rek so bili na večini rek nižji od običajnih povprečnih, in sicer so dosegali tudi le do 25 % običajnih srednjih mesečnih pretokov. Najbližje povprečnim mesečnim pretokom so bile reke v severovzhodni Sloveniji. Reka Sotla je imela nekoliko višji srednji mesečni pretok od dolgoletnega povprečja.

Najmanjši pretoki rek so bili med 60 % in 110 % povprečnih malih pretokov. Najmanjša vodnatost rek je bila v drugi polovici januarja.

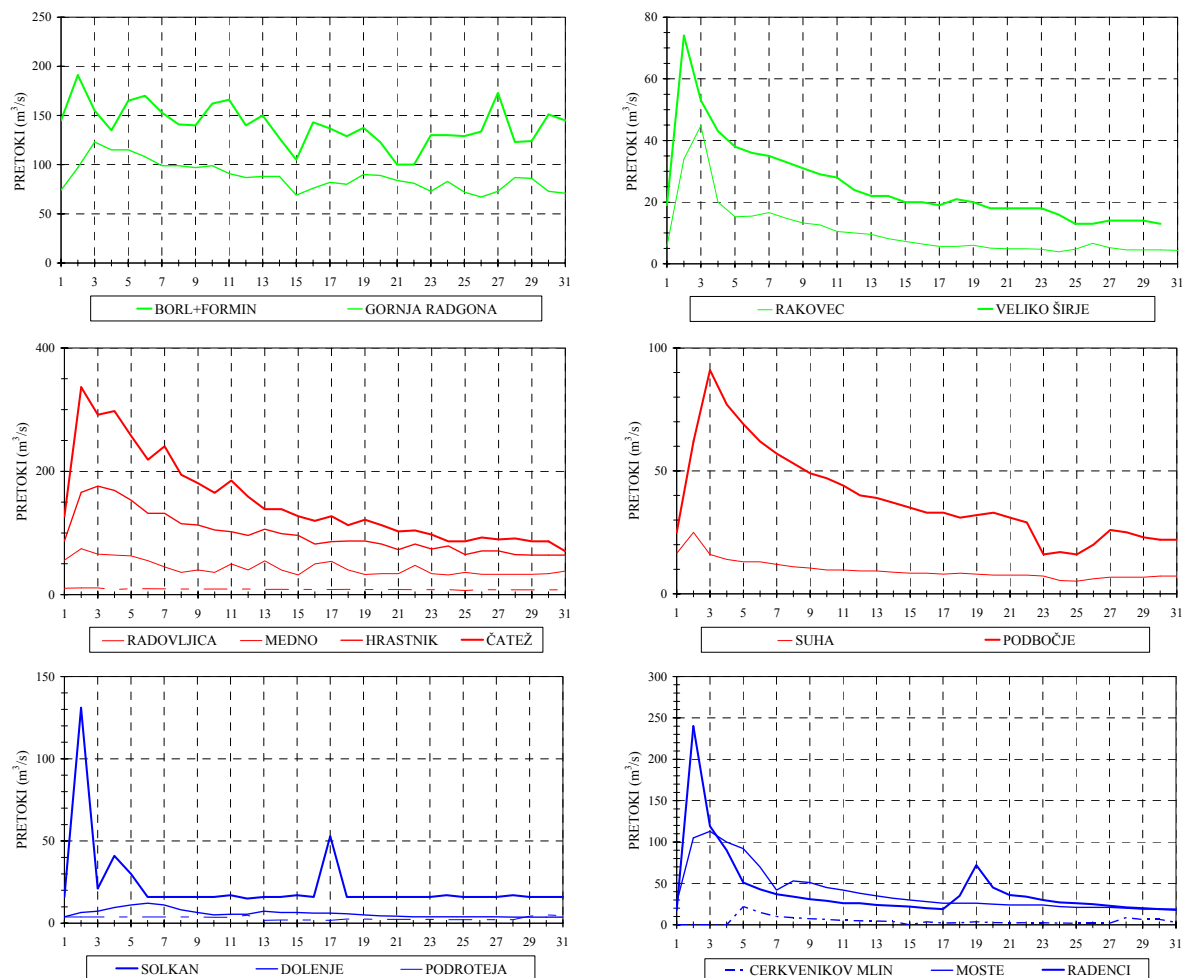
SUMMARY

In January the mean discharges were lower as compared to the long term January mean discharge. There has been increase of discharges at the beginning of the month, while in the following days the discharge on the most of the rivers has been decreasing within all month.



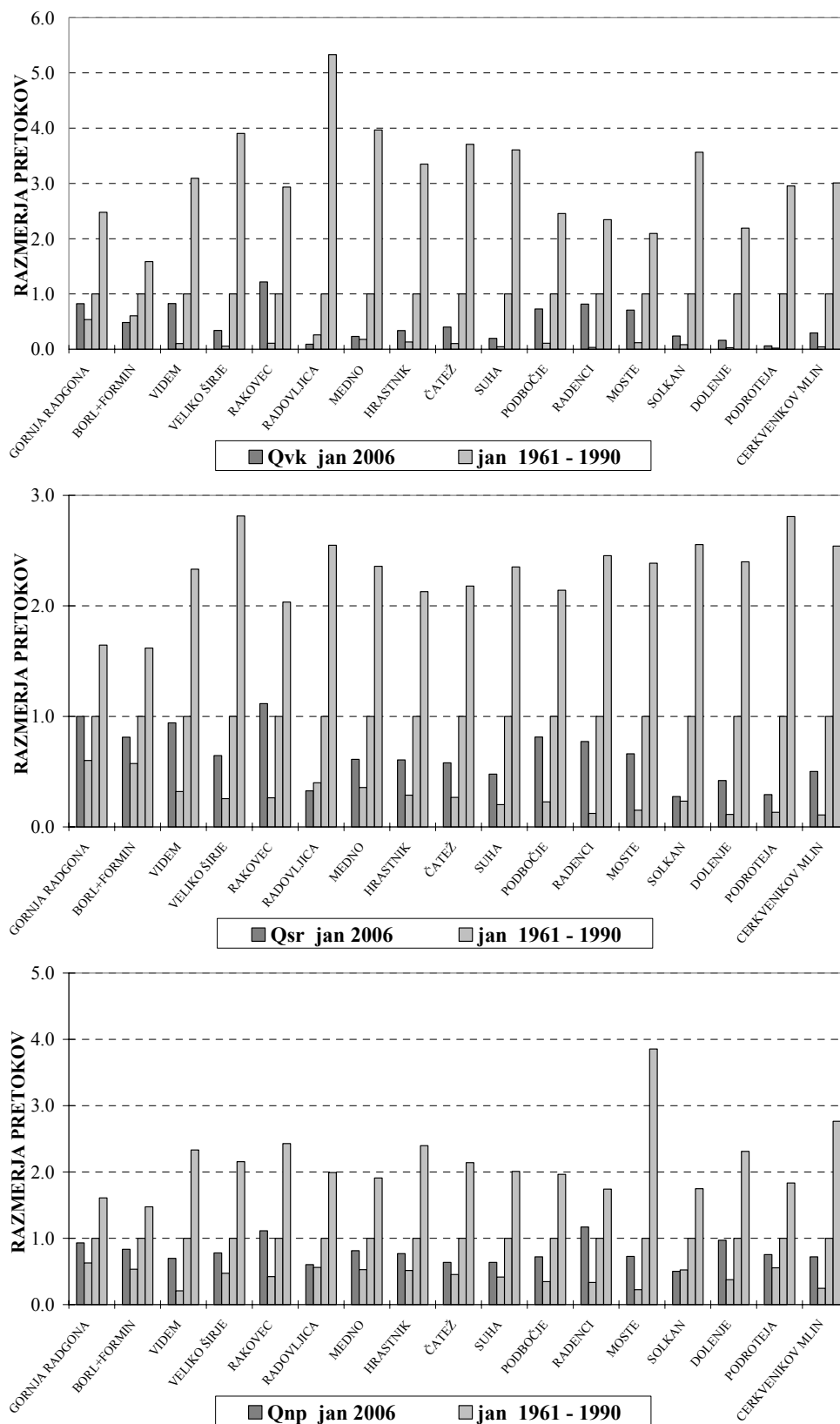
Slika 1. Razmerja med srednjimi pretoki januarja 2006 in povprečnimi srednjimi januarskimi pretoki v obdobju 1961–1990 na slovenskih rekah

Figure 1. Ratio of the January 2006 mean discharges of Slovenian rivers compared to January mean discharges of the 1961–1990 period



Slika 2. Srednji dnevni pretoki slovenskih rek januarja 2006

Figure 2. The January 2006 daily mean discharges of Slovenian rivers



Slika 3. Veliki (Qvk), srednji (Qs) in mali (Qnp) pretoki januarja 2006 v primerjavi s pripadajočimi pretoki v obdobju 1961–1990. Pretoki so podani relativno glede na povprečja pripadajočih pretokov v obdobju 1961–1990

Figure 3. Large (Qvk), medium (Qs) and small (Qnp) discharges in January 2006 in comparison with characteristic discharges in the period 1961–1990. The given values are relative with regard to the mean values of small, medium and large discharges in the 1961–1990 period

Preglednica 1. Veliki, srednji in mali pretoki januarja 2006 in značilni pretoki v obdobju 1961–1990

Table 1. Large, medium and small discharges in January 2006 and characteristic discharges in the 1961–1990 period

REKA/RIVER	POSTAJA/ STATION	Qnp		nQnp	sQnp	vQnp
		Januar 2006 m³/s	dan	Januar 1961–1990 m³/s	m³/s	m³/s
MURA	G. RADGONA	67,0	26	45,3	72,1	116
DRAVA#	BORL+FORMIN *	100,0	21	64	120	177
DRAVINJA	VIDEM *	3,3	27	0,99	4,76	11,1
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	13,0	25	7,87	16,7	36
SOTLA	RAKOVEC *	3,9	24	1	3,48	8,45
SAVA	RADOVLJICA *	6,8	25	6,33	11,3	22,5
SAVA	MEDNO	31,9	15	20,7	39,3	75
SAVA	HRASTNIK	64,0	29	42,9	83,4	200
SAVA	ČATEŽ *	86,4	24	61,6	136	291
SORA	SUHA	5,1	25	3,33	8,02	16,1
KRKA	PODBOČJE	16,0	23	7,69	22,2	43,6
KOLPA	RADENCI	18,0	1	5,15	15,4	26,8
LJUBLJANICA	MOSTE	19,0	29	5,9	26,2	101
SOČA	SOLKAN	15,0	12	15,6	29,9	52,2
VIPAVA	DOLENJE	3,7	28	1,43	3,83	8,85
IDRIJCA	PODROTEJA	1,8	13	1,32	2,39	4,38
REKA	C. MLIN *	1,8	27	0,614	2,5	6,91
		Qs		nQs	sQs	vQs
MURA	G. RADGONA	88,2		53	88,2	145
DRAVA#	BORL+FORMIN *	140,4		99,3	173	280
DRAVINJA	VIDEM *	10,5		3,59	11,2	26,1
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	25,2		10	39,1	110
SOTLA	RAKOVEC *	10,5		2,48	9,44	19,2
SAVA	RADOVLJICA *	8,7		10,7	26,8	68,3
SAVA	MEDNO	43,7		25,5	71,7	169
SAVA	HRASTNIK	99,3		47,1	164	349
SAVA	ČATEŽ *	152,5		70,4	263	573
SORA	SUHA	9,8		4,14	20,5	48,2
KRKA	PODBOČJE	39,1		10,9	48,1	103
KOLPA	RADENCI	42,2		6,64	54,6	134
LJUBLJANICA	MOSTE	40,7		9,28	61,6	147
SOČA	SOLKAN	22,6		19,2	82,6	211
VIPAVA	DOLENJE	6,0		1,61	14,28	34,26
IDRIJCA	PODROTEJA	3,0		1,37	10,4	29,2
REKA	C. MLIN *	5,6		1,2	11,1	28,2
		Qvk		nQvk	sQvk	vQvk
MURA	G. RADGONA	123	3	80	149	369
DRAVA#	BORL+FORMIN *	191	2	238	394	624
DRAVINJA	VIDEM *	33,4	2	4,08	40,4	125
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	74,0	2	12,2	218	851
SOTLA	RAKOVEC *	44,8	3	3,99	36,8	108
SAVA	RADOVLJICA *	11,0	2	31,3	121	645
SAVA	MEDNO	74,6	2	57	323	1281
SAVA	HRASTNIK	176	3	68,4	525	1758
SAVA	ČATEŽ *	336	2	85,8	840	3114
SORA	SUHA	25,0	2	5,51	127	458
KRKA	PODBOČJE	91,0	3	13,4	125	307
KOLPA	RADENCI	240,0	2	9,21	294	689
LJUBLJANICA	MOSTE	113,0	3	18,7	160	335
SOČA	SOLKAN	131,0	2	46	549	1956
VIPAVA	DOLENJE	12,2	6	2	75,48	165,3
IDRIJCA	PODROTEJA	5,1	30	1,64	86,7	256
REKA	C. MLIN *	22,0	5	3,11	74,4	224

Legenda:

Explanations:

Qvk veliki pretok v mesecu-opazovana konica**Qvk** the highest monthly discharge-extreme

nQvk najmanjši veliki pretok v obdobju

nQvk the minimum high discharge in a period

sQvk srednji veliki pretok v obdobju

sQvk mean high discharge in a period

vQvk največji veliki pretok v obdobju

vQvk the maximum high discharge in a period

Qs srednji pretok v mesecu-srednje dnevne vrednosti**Qs** mean monthly discharge-daily average

nQs najmanjši srednji pretok v obdobju

nQs the minimum mean discharge in a period

sQs srednji pretok v obdobju

sQs mean discharge in a period

vQs največji srednji pretok v obdobju

vQs the maximum mean discharge in a period

Qnp mali pretok v mesecu-srednje dnevne vrednosti**Qnp** the smallest monthly discharge-daily average

nQnp najmanjši mali pretok v obdobju

nQnp the minimum small discharge in a period

sQnp srednji mali pretok v obdobju

sQnp mean small discharge in a period

vQnp največji mali pretok v obdobju

vQnp the maximum small discharge in a period

* pretoki januarja 2006 ob 7:00

* discharges in January 2006 at 7:00 a.m.

obdobje 1954–1976

period 1954–1976

PRETOKI REK V FEBRUARJU

Discharges of Slovenian rivers in February

Kay Sušelj

Februarja 2006 so bili povprečni pretoki rek precej nehomogeni glede na dolgoletno februarско povprečje. V osrednji in južni Sloveniji so pretoki rek dosegali do 50 % večje vrednosti glede na dolgoletne povprečne pretoke. Pretoki rek v zahodni in severni Sloveniji so bili manjši od povprečnih januarskih, med 50 % in 80 %. Reke v severovzhodnem delu države so bile le malenkost manjše od povprečnih vrednosti.

Časovno spreminjanje pretokov

V prvem delu meseca se je na vseh slovenskih rekah, razen Mure in Drave, nadaljevalo obdobje malih pretokov iz prejšnjega meseca. Vodnatost rek se je do sredine meseca še zmanjševala. V začetku druge polovice meseca je ob več padavinskih situacijah večina rek porasla. Močnejše so porasle predvsem reke v južni in jugozahodni Sloveniji. Po 21. februarju se je vodnatost rek zmanjševala in je proti koncu meseca dosegla povprečne mesečne pretoke.

Primerjava značilnih pretokov z obdobjem 1961–1990

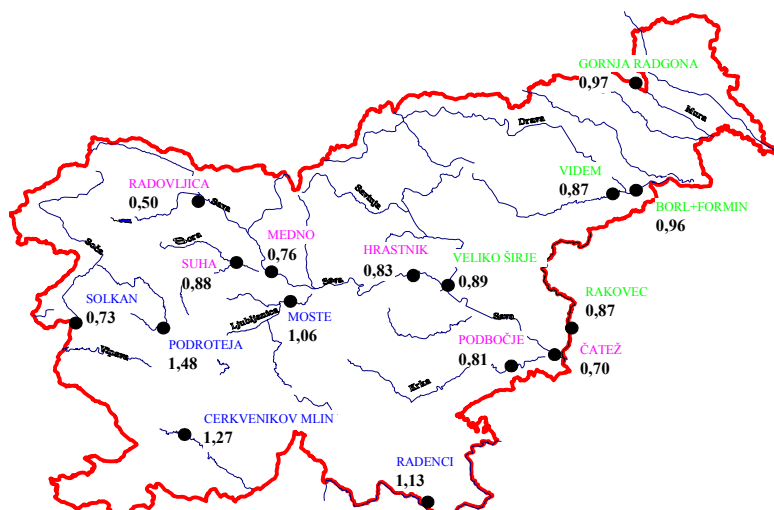
Največji pretoki na večini rek so bili doseženi okoli 21. februarja. Najmočnejše so porasle reke v južni in jugozahodni Sloveniji. Kljub padavinam pretoki rek po večini niso dosegli dolgoletnih povprečnih pretokov. Izjema so le nekatere reke v južni Sloveniji, kjer so bili povprečni pretoki blizu dolgoletnih povprečnih pretokov.

Srednji mesečni pretoki so izstopali predvsem na večjih rekah. Na Savi, Soči in Sori so bili pretoki nekoliko manjši od dolgoletnih povprečij. V zahodni Sloveniji pa je Idrijca za največ prekoračila srednji obdobjni pretok. Drugod po Sloveniji ni bilo večjih odstopanj srednjih pretokov od dolgoletnih povprečij.

Najmanjši pretoki rek so bili doseženi v prvi polovici meseca, ko so bili najmanjši pretoki med 50 % in 100 % dolgoletnih povprečnih najmanjših pretokov.

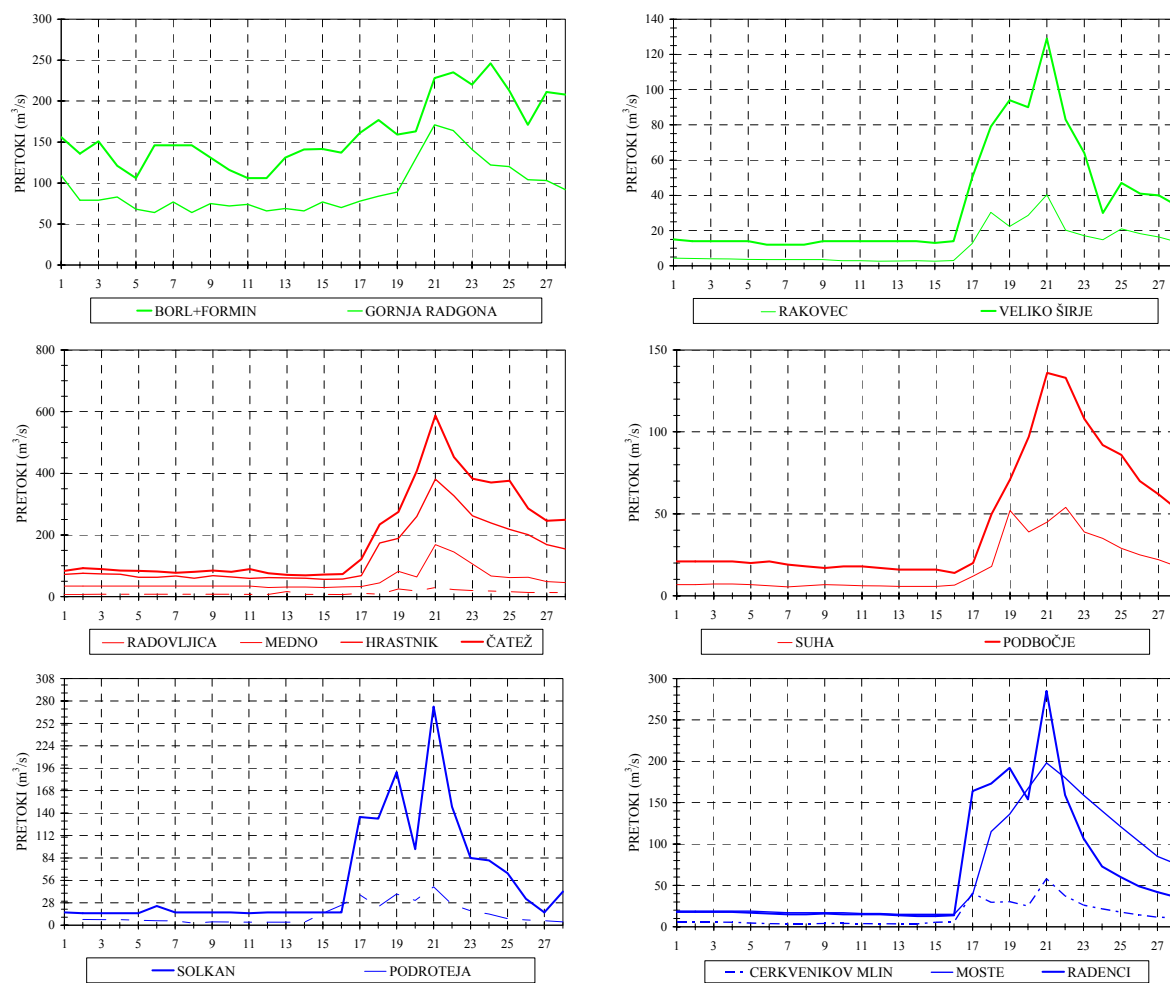
SUMMARY

At the beginning of the February the mean discharges were lower as compared to the long term mean discharge. Due to the precipitation in the second half of the month, the discharges, especially in the rivers at the southern and the southwestern part of Slovenia, increased intensely.



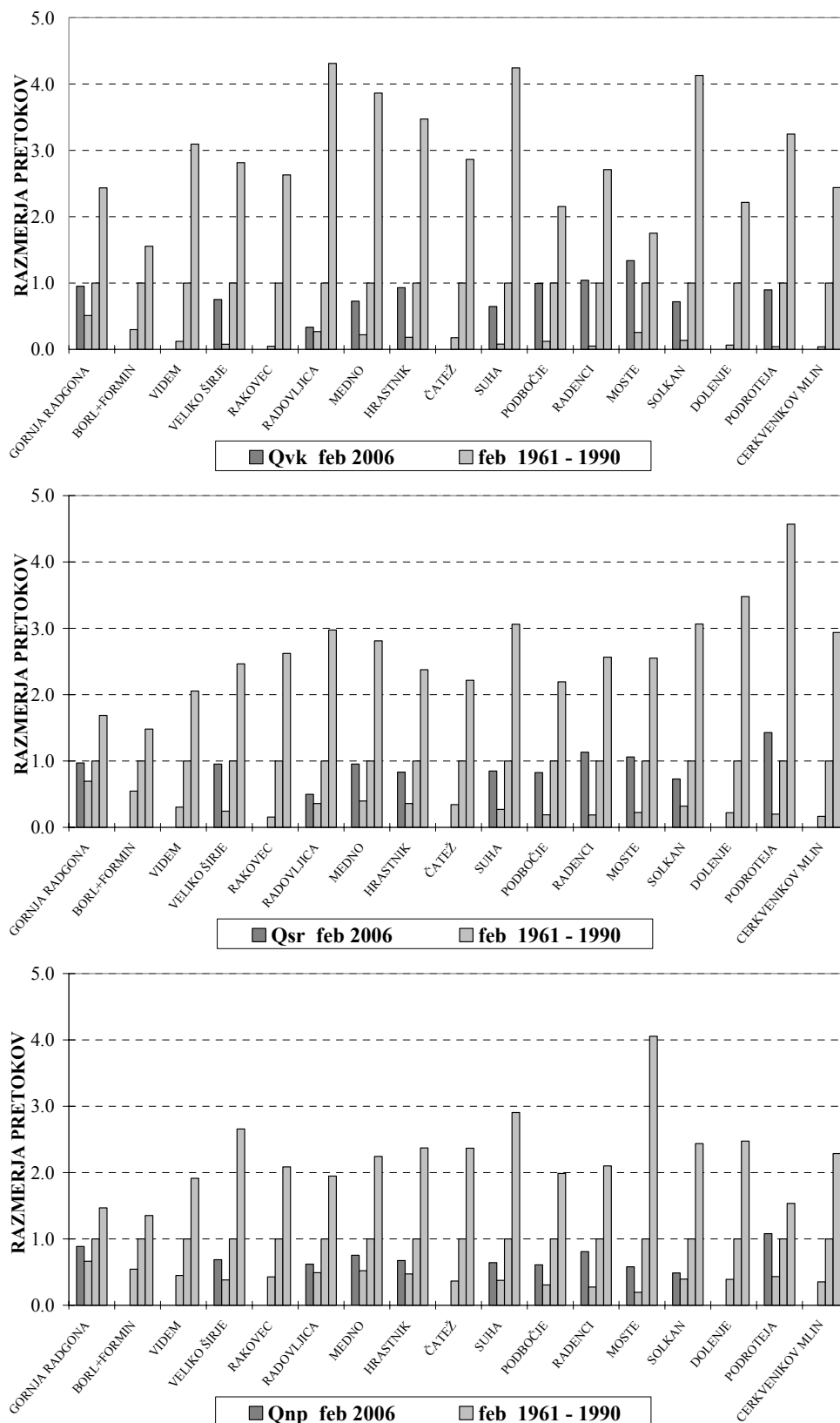
Slika 1. Razmerja med srednjimi pretoki februarja 2006 in povprečnimi srednjimi februarskimi pretoki v obdobju 1961–1990 na slovenskih rekah

Figure 1. Ratio of the February 2006 mean discharges of Slovenian rivers compared to February mean discharges of the 1961–1990 period



Slika 2. Srednji dnevni pretoki slovenskih rek februarja 2006

Figure 2. The February 2006 daily mean discharges of Slovenian rivers



Slika 3. Veliki (Qvk), srednji (Qs) in mali (Qnp) pretoki februarja 2006 v primerjavi s pripadajočimi pretoki v obdobju 1961–1990. Pretoki so podani relativno glede na povprečja pripadajočih pretokov v obdobju 1961–1990
 Figure 3. Large (Qvk), medium (Qs) and small (Qnp) discharges in February 2006 in comparison with characteristic discharges in the period 1961–1990. The given values are relative with regard to the mean values of small, medium and large discharges in the 1961–1990 period

Preglednica 1. Veliki, srednji in mali pretoki februarja 2006 in značilni pretoki v obdobju 1961–1990

Table 1. Large, medium and small discharges in February 2006 and characteristic discharges in the 1961–1990 period

REKA/RIVER	POSTAJA/ STATION	Qnp		nQnp	sQnp	vQnp
		Februar 2006 m³/s	dan	Februar 1961–1990 m³/s	m³/s	m³/s
MURA	G. RADGONA	64,0	6	47,9	72,2	106
DRAVA#	BORL+FORMIN *	106,0	5	62	114	154
DRAVINJA	VIDEM *	3,0	15	2,68	5,96	11,4
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	12,0	6	6,68	17,5	46,5
SOTLA	RAKOVEC *	2,6	12	2	3,94	8,22
SAVA	RADOVLJICA *	7,0	16	5,56	11,3	22
SAVA	MEDNO	30,0	12	20,7	39,8	89,3
SAVA	HRASTNIK	56,0	15	39,2	83,1	197
SAVA	ČATEŽ *	69,0	14	51,9	142	336
SORA	SUHA	5,4	7	3,15	8,4	24,4
KRKA	PODBOČJE	14,0	16	7,04	23	45,7
KOLPA	RADENCI	13,0	14	4,41	16,1	33,8
LJUBLJANICA	MOSTE	15,0	13	5,02	25,9	105
SOČA	SOLKAN	15,0	2	12,1	30,8	75
VIPAVA	DOLENJE			2	4,07	10,07
IDRIJCA	PODROTEJA	2,6	8	1,04	2,41	3,7
REKA	C. MLIN *	3,5	7	0,874	2,49	5,69
		Qs		nQs	sQs	vQs
MURA	G. RADGONA	92,5		66,3	95,4	161
DRAVA#	BORL+FORMIN *	161,1		90,9	167	247
DRAVINJA	VIDEM *	11,4		3,98	13,1	26,9
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	35,7		9,81	40,2	99,1
SOTLA	RAKOVEC *	11,1		1,98	12,7	33,3
SAVA	RADOVLJICA *	12,2		8,79	24,5	72,9
SAVA	MEDNO	52,1		27,3	68,7	193
SAVA	HRASTNIK	131,4		56,8	158	375
SAVA	ČATEŽ *	188,4		92,1	269	596
SORA	SUHA	17,5		5,4	19,9	60,9
KRKA	PODBOČJE	45,4		10,6	56,1	123
KOLPA	RADENCI	62,3		10,2	55	141
LJUBLJANICA	MOSTE	64,0		13,6	60,4	154
SOČA	SOLKAN	55,5		24,3	76,4	234
VIPAVA	DOLENJE			3	13,62	47,38
IDRIJCA	PODROTEJA	13,6		1,83	9,15	41,8
REKA	C. MLIN *	14,1		1,84	11,1	32,6
		Qvk		nQvk	sQvk	vQvk
MURA	G. RADGONA	171	21	91,9	180	438
DRAVA#	BORL+FORMIN *	246	24	110	369	573
DRAVINJA	VIDEM *	34,2	17	5,26	43,3	134
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	129,0	21	13,3	172	484
SOTLA	RAKOVEC *	40,4	21	2,18	46	121
SAVA	RADOVLJICA *	30,0	21	24,1	90	388
SAVA	MEDNO	169,0	21	51,1	233	900
SAVA	HRASTNIK	381	21	74,3	409	1420
SAVA	ČATEŽ *	587	21	124	703	2012
SORA	SUHA	54,0	22	6,5	83,4	354
KRKA	PODBOČJE	136,0	21	16,6	137	295
KOLPA	RADENCI	285,0	21	13,7	274	742
LJUBLJANICA	MOSTE	198,0	21	37,9	148	259
SOČA	SOLKAN	273,0	21	51,8	380	1569
VIPAVA	DOLENJE			4,39	66,45	147,2
IDRIJCA	PODROTEJA	48,0	21	2,18	53,6	174
REKA	C. MLIN *	58,0	21	2,72	71,4	174

Legenda:

Explanations:

Qvk veliki pretok v mesecu-opazovana konica**Qvk** the highest monthly discharge-extreme

nQvk najmanjši veliki pretok v obdobju

nQvk the minimum high discharge in a period

sQvk srednji veliki pretok v obdobju

sQvk mean high discharge in a period

vQvk največji veliki pretok v obdobju

vQvk the maximum high discharge in a period

Qs srednji pretok v mesecu-srednje dnevne vrednosti**Qs** mean monthly discharge-daily average

nQs najmanjši srednji pretok v obdobju

nQs the minimum mean discharge in a period

sQs srednji pretok v obdobju

sQs mean discharge in a period

vQs največji srednji pretok v obdobju

vQs the maximum mean discharge in a period

Qnp mali pretok v mesecu-srednje dnevne vrednosti**Qnp** the smallest monthly discharge-daily average

nQnp najmanjši mali pretok v obdobju

nQnp the minimum small discharge in a period

sQnp srednji mali pretok v obdobju

sQnp mean small discharge in a period

vQnp največji mali pretok v obdobju

vQnp the maximum small discharge in a period

* pretoki februarja 2006 ob 7:00

* discharges in February 2006 at 7:00 a.m.

obdobje 1954–1976

period 1954–1976

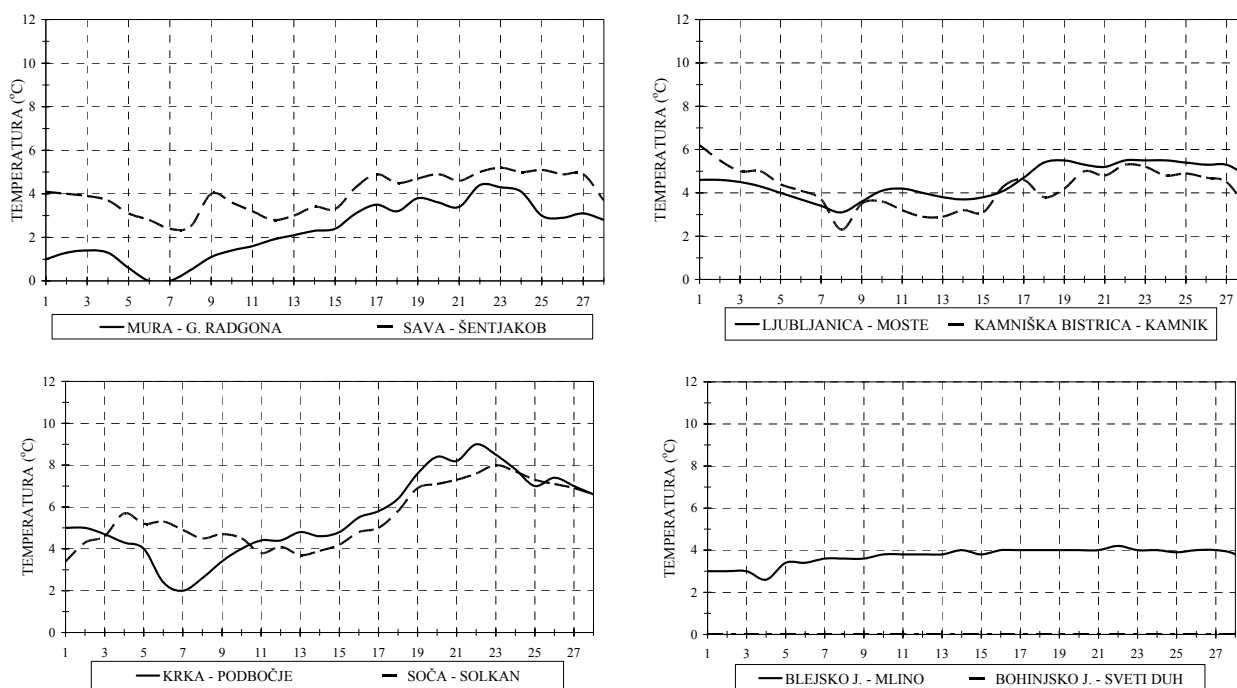
TEMPERATURE REK IN JEZER V FEBRUARJU Temperatures of Slovenian rivers and lakes in February

Barbara Vodenik

Februarja je bila povprečna temperatura izbranih površinskih rek 4,4 °C, obeh največjih jezer pa 1,8 °C. Temperatura rek je bila glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 0,8 °C, obeh največjih jezer pa za 1,0 °C nižja. Glede na prejšnji mesec so se reke segrele v povprečju za 0,9 °C, jezera pa sta se ohladili za 0,1 °C.

Spreminjanje temperatur rek in jezer v februarju

V mesecu februarju ni bilo velikih temperaturnih nihanj. Temperatura se je znatno spremenila le na Krki v Podbočju, kjer je v štirinajstih dneh postopoma narasla z 2 °C na 9 °C. Najvišje temperature izbranih rek so bile med 19. in 23., najnižje pa med 6. in 8. februarjem. Najnižja temperatura je bila izmerjena na Muri v Gornji Radgoni, in sicer 0 °C. Bohinjsko jezero je na mestu, kjer poteka merjenje temperature, že januarja zamrznilo in ostalo zaledenelo še cel februar, zaradi česar je imela temperatura vode tam vse do konca meseca 0 °C. Temperatura Blejskega jezera je bila cel mesec konstantna; srednja temperatura je bila 3,7 °C.



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

Primerjava značilnih temperatur voda z večletnim obdobjem

Najnižje mesečne temperature rek so bile 1,3 °C, obeh jezer pa 0,9 °C nižje od obdobjnih vrednosti. Najnižje temperature rek so bile od 0 °C na Muri v Gornji Radgoni do 3,4 °C na Soči v Solkanu. **Srednje mesečne temperature izbranih rek** so bile od 2,3 °C do 5,6 °C. Povprečna temperatura

Blejskega jezera je bila 3,7 °C, Bohinjskega pa 0 °C. **Najvišje mesečne temperature** rek so bile glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 0,5 °C, temperaturi jezer pa za 1,5 °C nižje.

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

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

TEMPERATURE REK / RIVER TEMPERATURES						
REKA / RIVER	MERILNA POSTAJA/ MEASUREMENT STATION	Februar 2006		Februar obdobje/period		
		Tnk °C	dan	nTnk °C	sTnk °C	vTnk °C
MURA	G. RADGONA	0.0	6	0.1	2.3	4.0
SAVA	ŠENTJAKOB	2.4	7	0.8	3.0	5.2
K. BISTRICA	KAMNIK	2.3	8	0.2	3.6	7.0
LJUBLJANICA	MOSTE	3.1	8	1.0	4.5	7.8
KRKA	PODBOČJE	2.0	7	0.0	3.5	6.6
SOČA	SOLKAN	3.4	1	0.0	3.8	7.0
		Ts		nTs	sTs	vTs
MURA	G. RADGONA	2.3		2.1	4.3	6.7
SAVA	ŠENTJAKOB	4.0		2.8	4.7	6.1
K. BISTRICA	KAMNIK	4.2		1.6	5.0	8.5
LJUBLJANICA	MOSTE	4.5		2.9	6.0	9.9
KRKA	PODBOČJE	5.6		1.0	5.8	8.3
SOČA	SOLKAN	5.5		1.6	5.7	8.0
		Tvk		nTvk	sTvk	vTvk
MURA	G. RADGONA	4.4	22	4.2	6.1	9.8
SAVA	ŠENTJAKOB	5.2	23	4.6	6.1	7.8
K. BISTRICA	KAMNIK	6.2	1	4.1	6.5	10.4
LJUBLJANICA	MOSTE	5.5	19	4.2	7.4	12.0
KRKA	PODBOČJE	9.0	22	2.9	7.9	10.1
SOČA	SOLKAN	8.0	23	3.6	7.6	9.8
TEMPERATURE JEZER / LAKE TEMPERATURES						
JEZERO / LAKE	MERILNA POSTAJA/ MEASUREMENT STATION	Februar 2006		Februar obdobje/ period		
		Tnk °C	dan	nTnk °C	sTnk °C	vTnk °C
BLEJSKO J.	MLINO	2.6	4	1.2	3.5	5.2
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	0.0	1	0	0.8	3.7
		Ts		nTs	sTs	vTs
BLEJSKO J.	MLINO	3.7		2.2	4.0	5.7
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	0.0		0	1.6	5.1
		Tvk		nTvk	sTvk	vTvk
BLEJSKO J.	MLINO	4.2	22	3	4.6	6.0
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	0.0	1	0	2.5	6.8

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.

SUMMARY

In comparison with the temperatures of the multi-annual period, the average water temperatures of Slovenian rivers and lakes in January were 0.8 and 1.0 degrees lower, respectively.

VIŠINE IN TEMPERATURE MORJA V JANUARJU

Sea levels and temperatures in January

Nejc Pogačnik

Srednja višina morja v januarju je bila malo nad povprečjem glede na primerjalno obdobje 1960–1990. Temperatura vode je padla pod 10 °C in se je nekoliko zvišala ob koncu meseca, vendar je ostala pod 10 °C.

Višine morja v januarju

Časovni potek sprememb višine morja. Razlike med napovedanimi in izmerjenimi višinami morja so preko meseca niso bile velike, le v obdobju med 23. in 25. januarjem je bila gladina nekoliko nižja (slika 1).

Najvišje in najnižje višine morja. Najvišja gladina, 294 cm, je bila izmerjena 1. januarja ob 9 uri. Najnižja gladina, 136 cm, je bila izmerjena 30. januarja ob 16 uri. Obe vrednosti sta malo nad tridesetletnim povprečnim obdobjem (preglednica 1 in slika 2).

Primerjava z obdobjem. Gladina morja je bila v januarju večinoma povprečna. V obdobju med 23. in 25. januarjem je bila dejanska gladina morja precej nižja od napovedane, kar je bila predvsem posledica dokaj močnega vzhodnega vetra in visokega tlaka. Tudi oba ekstrema sta bila nad obdobjnim povprečjem vendar še daleč od ekstremnih obdobjnih vrednosti (preglednica 1).

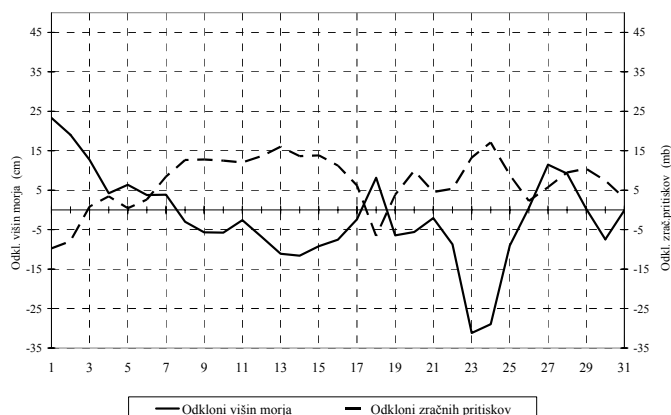
Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja januarja 2006 in v dolgoletnem obdobju
Table 1. Characteristically sea levels of Januar 2006 and in the long term period

Mareografska postaja/Tide gauge:				
Koper				
	jan.06	jan 1960 - 1990		
		min	sr	max
	cm	cm	cm	cm
SMV	213	189	206	240
NVVV	294	247	282	326
NNNV	136	106	123	176
A	158	141	159	150

Legenda:

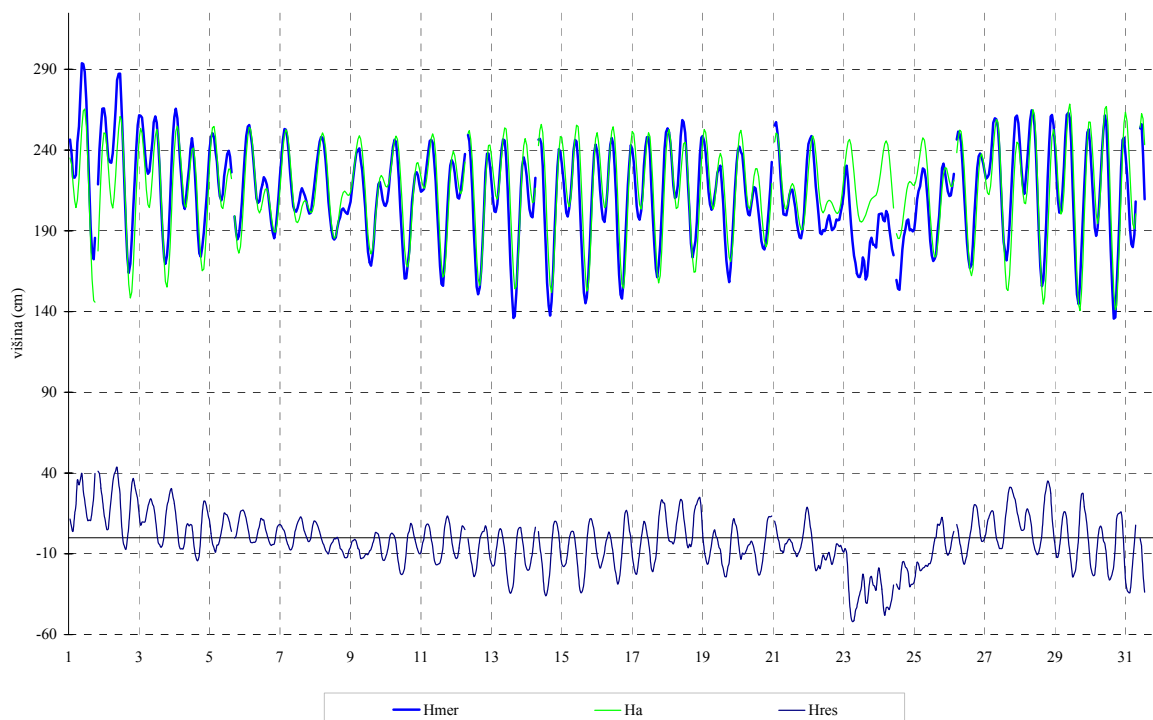
Explanations:

- 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



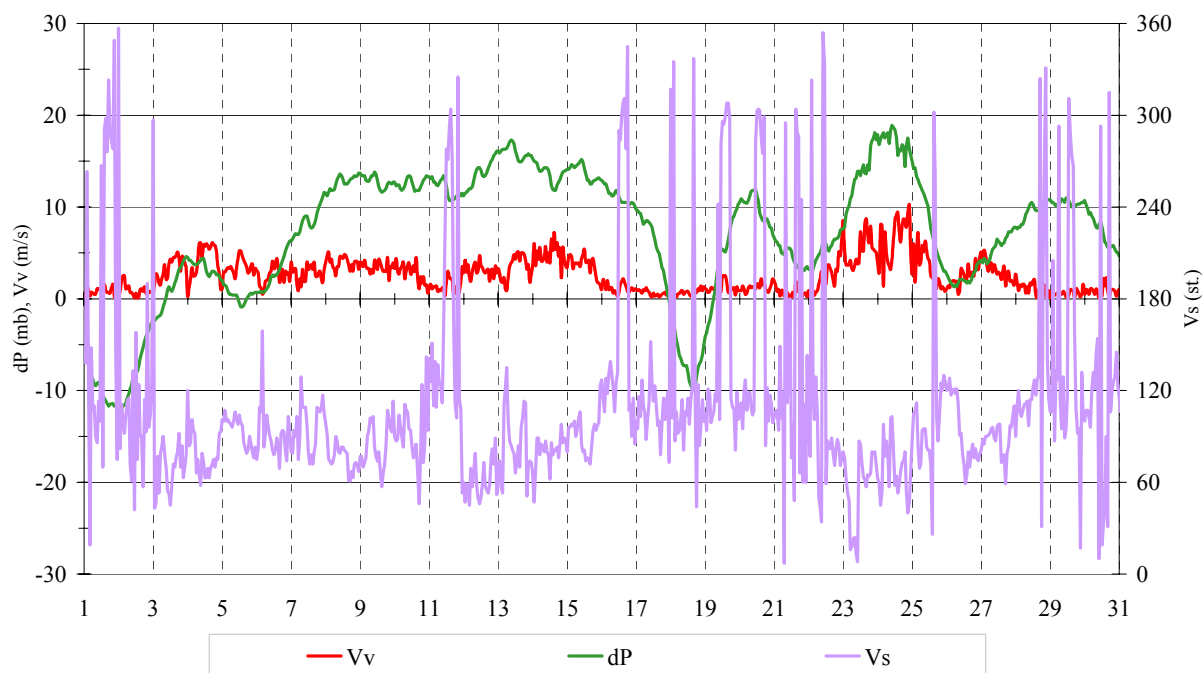
Slika 1. Odkloni srednjih dnevnih višin morja v januarju 2006 od povprečne višine morja v obdobju 1958–1990 in odkloni srednjih dnevnih zračnih pritiskov od dolgoletnih povprečnih vrednosti

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 January 2006



Slika 2. Izmerjene urne (Hmer) in astronomske (Ha) višine morja januarja 2006 ter razlika med njimi (Hres). Izhodišče izmerjenih višin morja je mareografska "ničla" na mareografski postaji v Kopru. Srednja letna višina morja v dolgoletnem obdobju je 215 cm

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



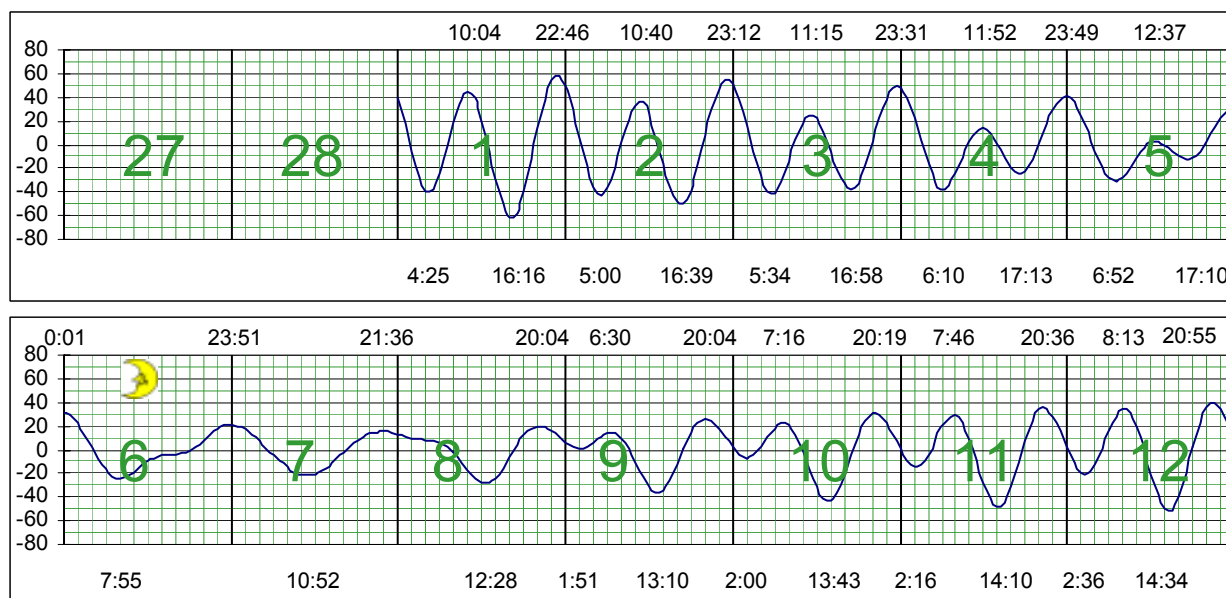
Slika 3. Hitrost (Vv) in smer (Vs) vetra ter odkloni zračnega pritiska (dP) v januarju 2006

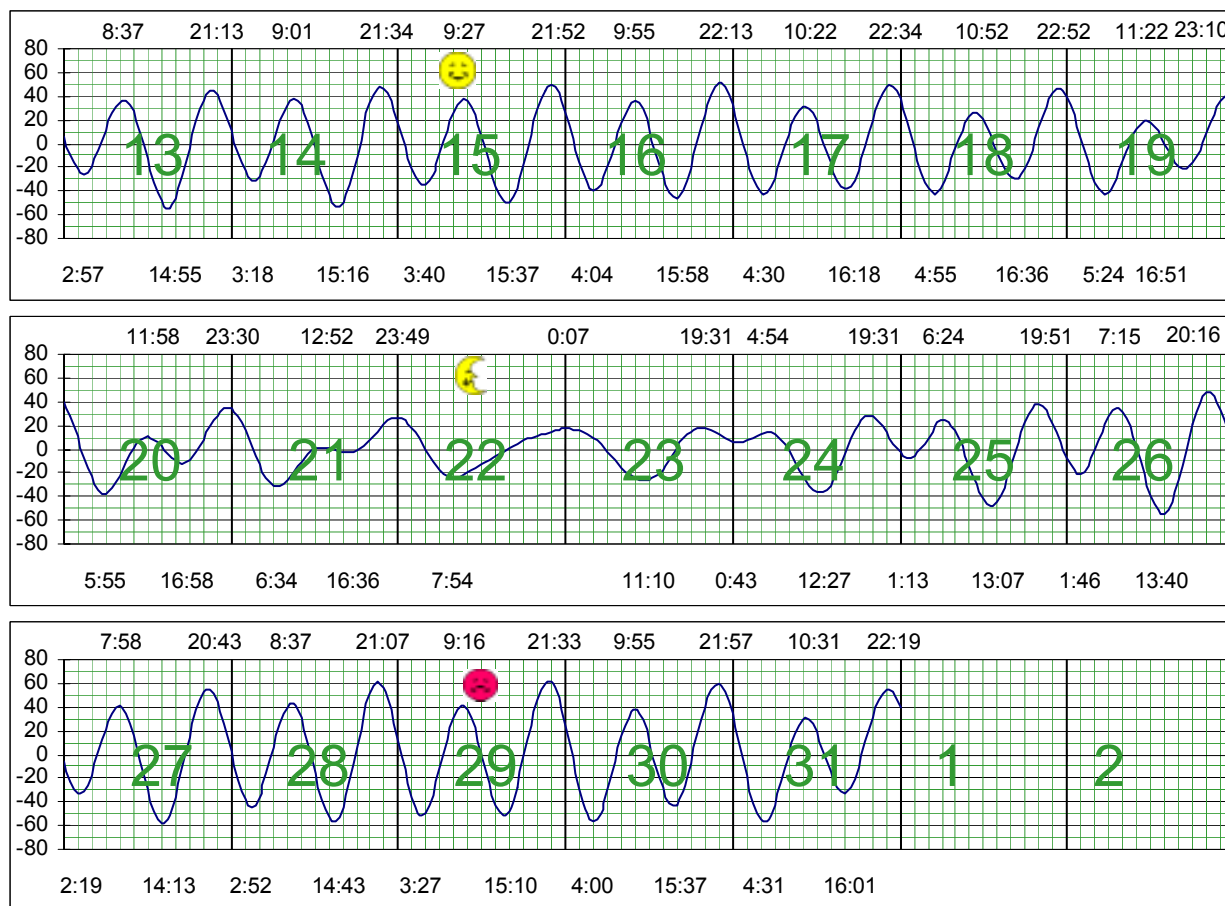
Figure 3. Wind velocity Vv, wind direction Vs and air pressure deviations dP in January 2006



Slika 4. Nizka oseka 31. januarja 2006 je povzročila, da so čolni v Piranu ostali na suhem (foto: I. Strojani)
 Figure 4. Low tide 31st January caused, that some boats have landed on a dry land (foto: I. Strojani)

Predvidene višine morja v marcu 2006

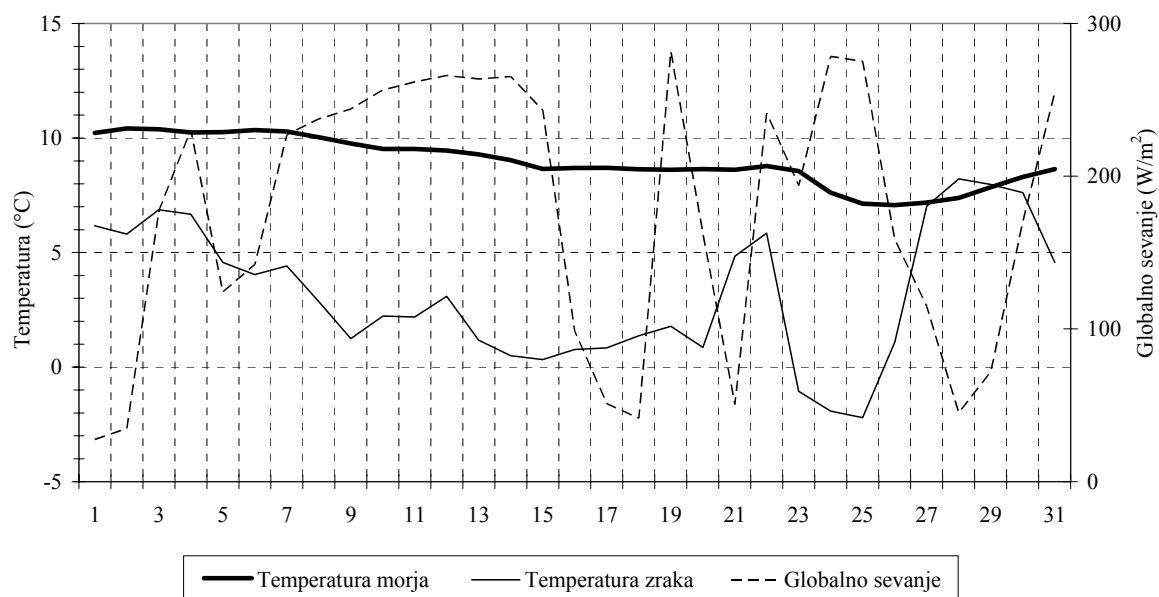




Slika 5. Predvideno astronomsko plimovanje morja v marcu 2006 glede na srednje obdobje višine morja
Figure 5. Prognostic sea levels in March 2006

Temperatura morja v januarju

Primerjava z obdobjnimi vrednostmi. Temperatura morja v januarju, tako kot v mesecu decembru 2005, še naprej blago pada in 8. januarja pade pod 10 °C. Padanje temperature morje je močno povezano s padanjem temperature ozračja vse tja do 26. januarja. V obdobju od 26. do 30 januarja se dvigne temperatura ozračja, kar je vplivalo tudi na blag dvig temperature morja. Tako je bila najvišja dnevno povprečna temperatura morja izmerjena 2 in 3. januarja velikosti 10.4 °C in najnižja 25. in 26. januarja, ko je znašala 7.1 °C (preglednica 2).



Slika 6. Srednja dnevna temperatura zraka, globalno sevanje in temperatura morja v januarju 2006
Figure 6. Mean daily air temperature, sun radiation and sea temperature in January 2006

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v januarju 2006 (T_{min} , T_{sr} , T_{max}) in najnižja, povprečna in najvišja srednja dnevna temperatura morja v dvanajstletnem obdobju 1992–2004 (T_{min} , T_{sr} , T_{max})

Table 2. Temperatures in January 2006 (T_{min} , T_{sr} , T_{max}), and characteristical sea temperatures for 12-years period 1992–2004 (T_{min} , T_{sr} , T_{max})

TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE				
Merilna postaja / Measurement station:				
Luka Koper				
januar 2006		januar 1992–2004		
	°C	min °C	sr °C	max °C
Tmin	7.1	6.4	7.8	10.2
Tsr	9.0	7.6	8.8	10.7
Tmax	10.4	8.9	10.0	11.5

SUMMARY

Sea levels in January were more or less round average for this season of the year. The highest sea level, 294 cm, was measured on 1st January. Average sea temperature was 9 °C.

VIŠINE IN TEMPERATURE MORJA V FEBRUARJU

Sea levels and temperatures in February

Nejc Pogačnik

Srednja višina morja v februarju je bila v prvem delu meseca primerljiva s primerjalnim obdobjem 1960–1990, drugi del meseca pa se je gibala malo nad dolgoletnim povprečjem. Temperatura vode je bila nizka in se med mesecem ni bistveno spreminjala.

Višine morja v februarju

Časovni potek sprememb višine morja. Razlike med napovedanimi in izmerjenimi višinami morja so bile največje na koncu meseca (slika 1).

Najvišje in najnižje višine morja. Najvišjo gladino je morje doseglo 16. februarja ob 23 uri, ko je višina dosegla 283 cm. Najnižja gladina je bila zaznana 1. februarja ob 17 uri pri koti 144 cm. Obe vrednosti sta v okviru povprečij tridesetletnega obdobja (preglednica 1 in slika 2).

Primerjava z obdobjem. Gladina morja je bila v mesecu februarju v okviru povprečnih vrednosti primerjalnega obdobja. Tudi oba ekstrema sta se približala okviru dolgoletno opazovanega obdobja. Le drugi del meseca, med 17. in 21. februarjem, so bili odkloni višin morja nekoliko večji, tja do 20 cm nad povprečno višino morja v obdobju 1960–1990 (preglednica 1).

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

Mareografska postaja/Tide gauge:				
Koper				
	feb.06	feb 1960 - 1990		
		min	sr	max
	cm	cm	cm	cm
SMV	223	180	206	230
NVVV	283	232	281	344
NNNV	142	102	127	164
A	141	130	154	180

Legenda:

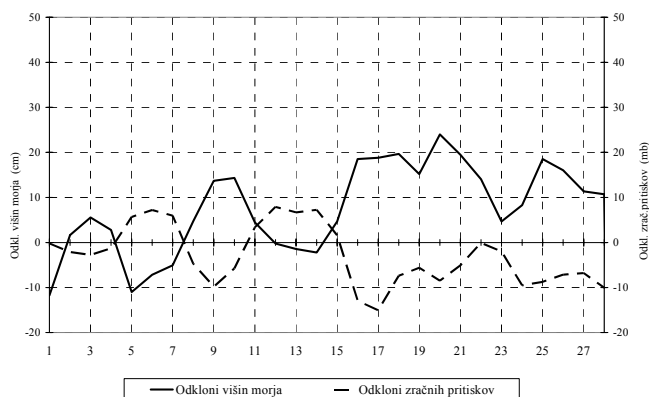
Explanations:

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.

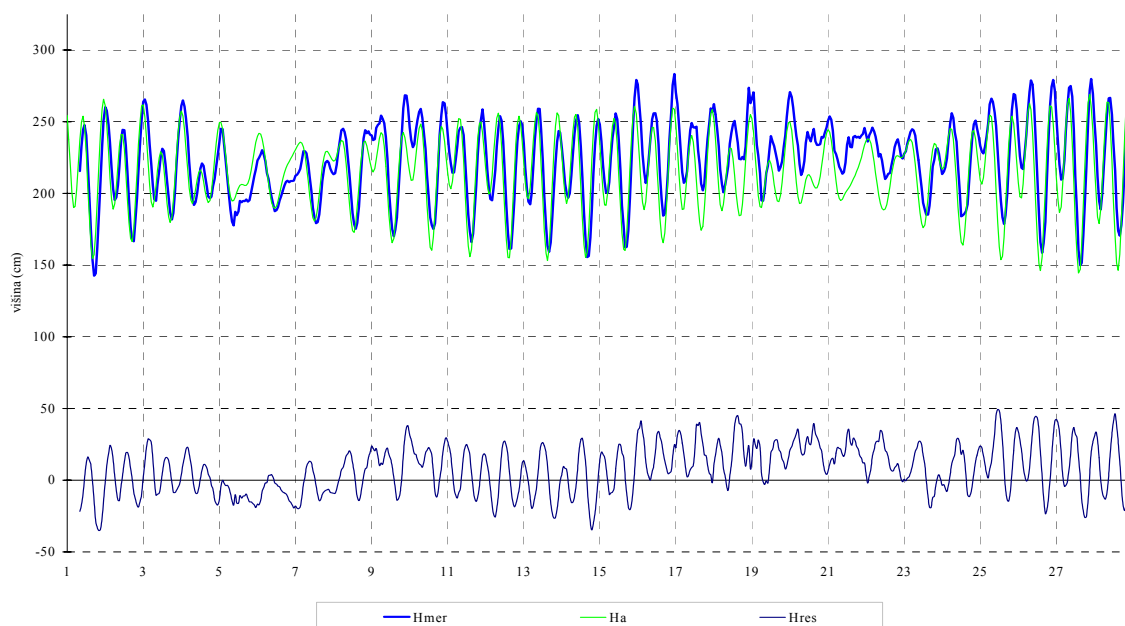
NNNV najnižja nižja nizka voda je najnižja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Lowest Lower Low Water is the lowest low water in a month

A amplituda / the amplitude



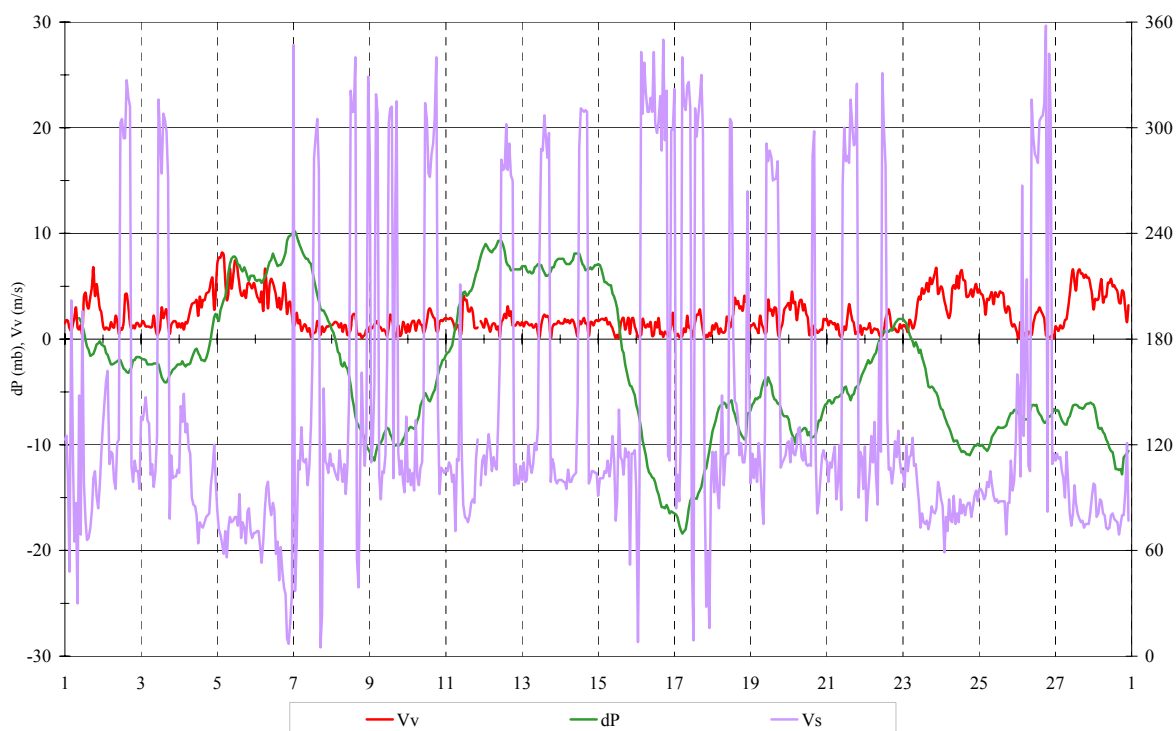
Slika 1. Odkloni srednjih dnevni višin morja v februarju 2006 od povprečne višine morja v obdobju 1958–1990 in odkloni srednjih dnevni zračni pritiskov od dolgoletnih povprečnih vrednosti

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 February 2006



Slika 2. Izmerjene urne (Hmer) in astronomske (Ha) višine morja februarja 2006 ter razlika med njimi (Hres). Izhodišče izmerjenih višin morja je mareografska "ničla" na mareografski postaji v Kopru. Srednja letna višina morja v dolgoletnem obdobju je 215 cm

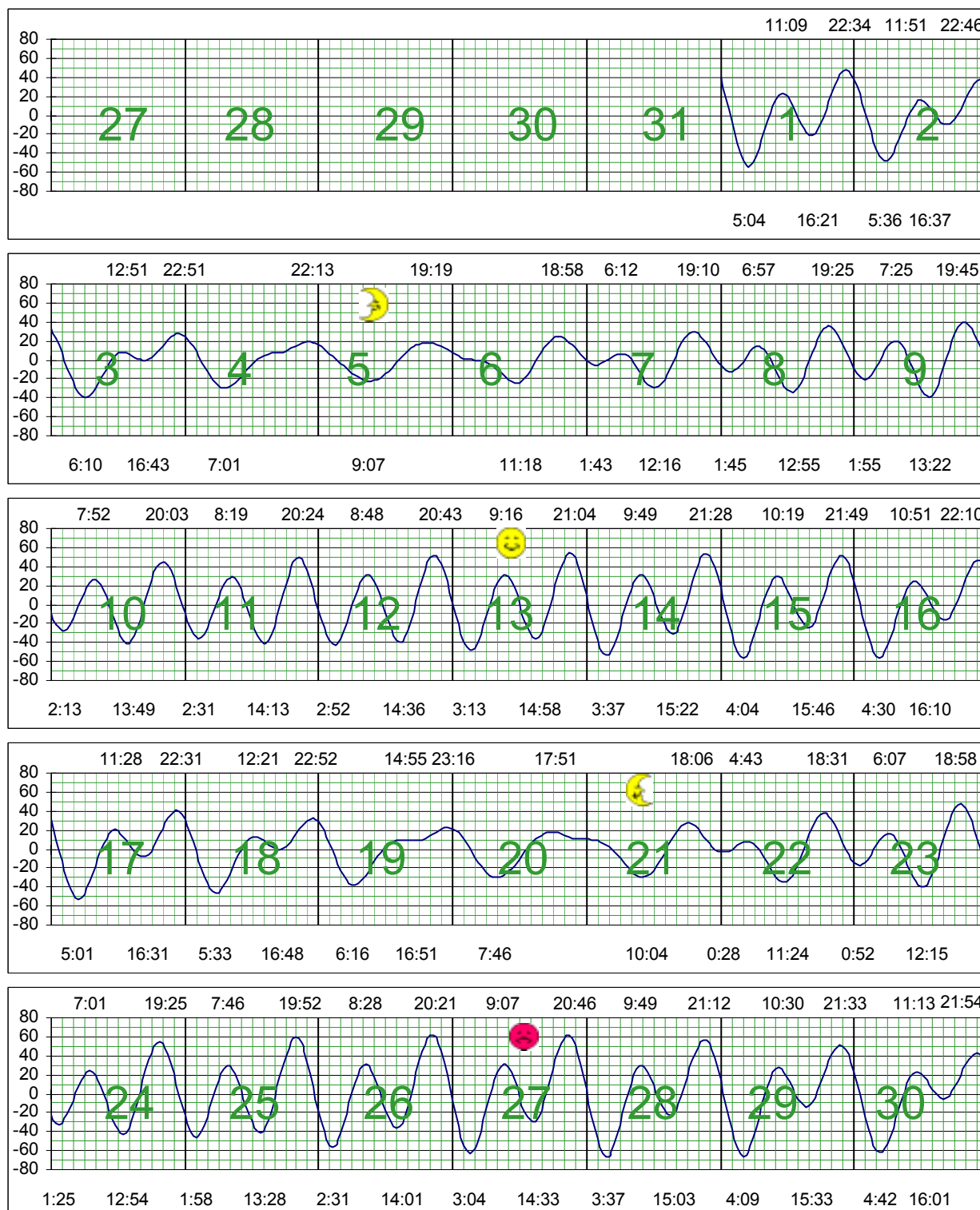
Figure 2. Measured (Hmer) and prognostic »astronomic« (Ha) sea levels in February 2006 and difference between them (Hres)



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

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

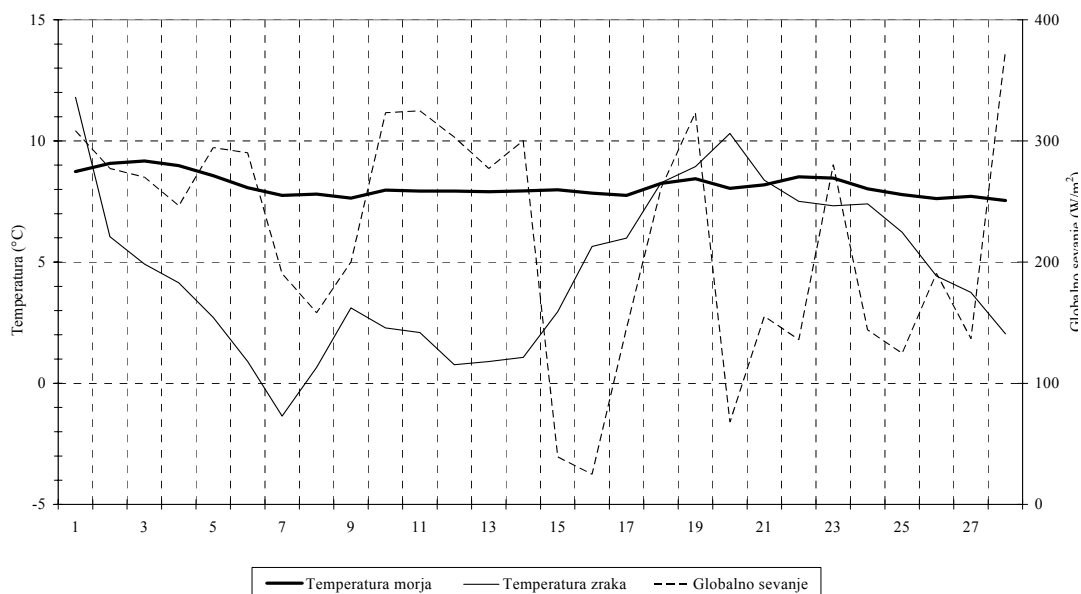
Predvidene višine morja v aprilu 2006



Slika 4. Predvideno astronomsko plimovanje morja v aprilu 2006 glede na srednje obdobne višine morja
Figure 4. Prognostic sea levels in April 2006

Temperatura morja v februarju

Primerjava z obdobjnimi vrednostmi. Največja temperaturna sprememba morja v mesecu februarju ni presegla dveh stopinj Celzija in se je v povprečju gibala okrog 8 °C. (preglednica 2). Kljub dinamičnemu gibanju temperatur zračnih mas to ni imelo večjega vpliva na temperaturo morja, opazimo lahko le manjše znižanje temperature morja v obdobju 4. do 6. februarja in dva popravka navzgor 19. in 23. februarja, ki pa nista presegala 0,5 °C. Povprečna temperatura se je gibala nekoliko pod povprečjem daljšega primerjalnega obdobja, pri tem pa ni bilo zaznanega izrazitejšega temperaturnega maksimuma ali minimuma.



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

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v februarju 2006 (Tmin, Tsr, Tmax) in najnižja, povprečna in najvišja srednja dnevna temperatura morja v dvanajstletnem obdobju 1992–2004 (Tmin, Tsr, Tmax)

Table 2. Temperatures in February 2006 (Tmin, Tsr, Tmax), and characteristic sea temperatures for 12-years period 1992–2004 (Tmin, Tsr, Tmax)

TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE				
Merilna postaja / Measurement station:				
Luka Koper				
februar 2006		februar 1992–2004		
	°C	min °C	sr °C	max °C
Tmin	7.5	5.7	6.8	7.6
Tsr	8.1	7.4	8.6	10.1
Tmax	9.2	9.5	10.6	12.2

SUMMARY

Sea levels in February were inside average for this season of the year. The highest sea level, 283 cm, was measured on 16th of February. Sea temperature was little below average.

PODZEMNE VODE V ALUVIALNIH VODONOSNIKIH V FEBRUARJU 2006

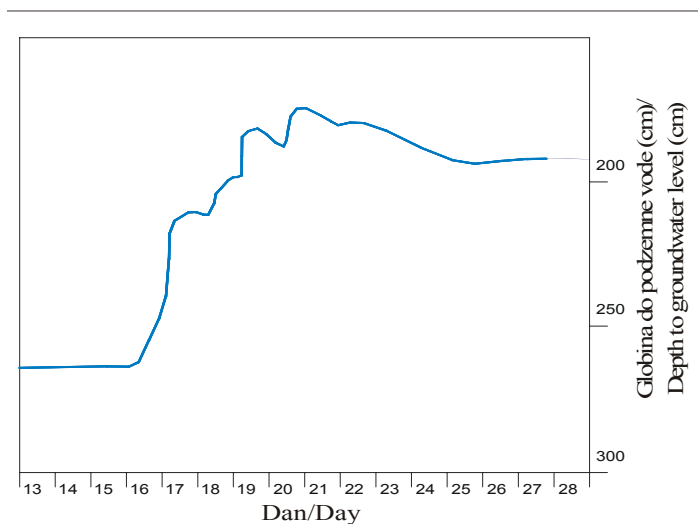
Groundwater reserves in alluvial aquifers in February 2006

Urša Gale

Februarja 2006 so v večini aluvialnih vodonosnikov po Sloveniji prevladovali običajne in visoke vodne zaloge. Običajne vrednosti so bile zabeležene na območjih vodonosnikov Vipavsko-Soške doline in Ljubljanskega polja ter na pretežnih delih vodonosnikov Apaškega, Dravskega in Kranjskega polja. Na večini ostalih vodonosnikih so prevladovali visoke in ekstremno visoke vodne zaloge. Izjemi sta bili Sorško polje in del vodonosnika doline Kamniške Bistrice, kjer smo v februarju zabeležili ekstremno nizke zaloge podzemnih vod.

Količine izmerjenih padavin so bile na območjih aluvialnih vodonosnikov v februarju pod dolgoletnim povprečjem. Na območjih Murske in Ljubljanske kotline ni padla niti polovica običajnih vrednosti. Največ padavin je padlo na območju vodonosnikov ob Dravi, kjer so zabeležili približno devet desetih običajnih vrednosti. Obilnejše padavine so bile zabeležene šele v drugi polovici meseca.

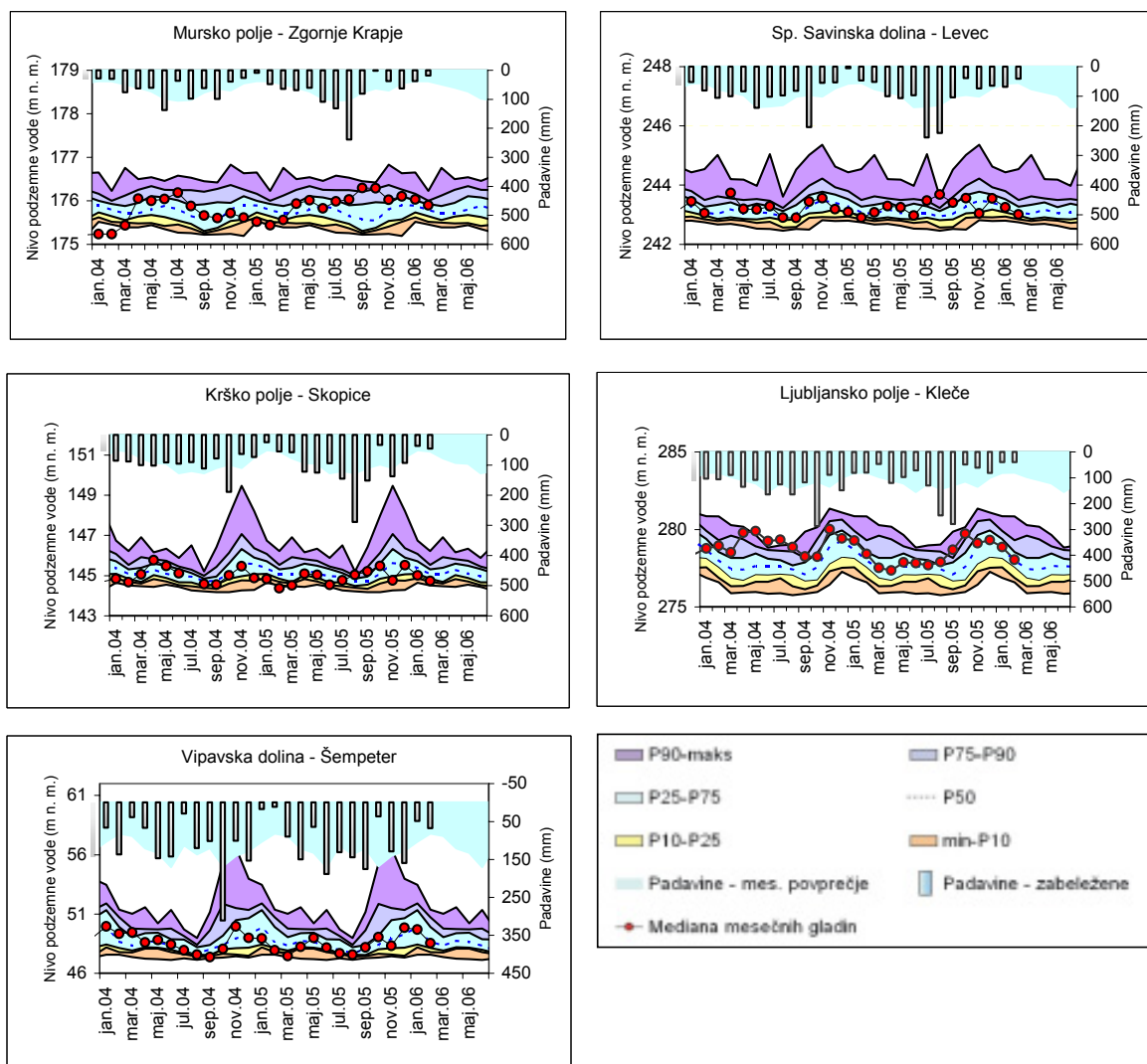
Kljub majhnim količinam mesečnih padavin so v februarju prevladovali dvigi podzemne vode. Zaradi zviševanja temperature zraka se je snežna odeja pričela taliti, zato so se povečale količine vod v rekah in vodonosnikih. Največji dvig podzemne vode smo zabeležili v Zgornjih Konjiščah na Apaškem polju, kjer je bila z 207 centimetri absolutnega in 105 % relativnega dviga za 5 % presežena maksimalna amplituda postaje iz primerjalnega obdobja 1990–2001. Vpliv dnevnega poteka temperatur zraka na taljenje snega se ob prehodu iz zime v pomlad kaže tudi v dnevni nihanji nivojev podzemne vode. Podnevi se gladine zvišajo, ponoči ob upadu temperature zraka pa se znižajo (slika 1). Upade podzemne vode smo v februarju zabeležili predvsem v Ljubljanski kotlini. Največje znižanje gladine z absolutno vrednostjo 413 centimetrov je bilo zabeleženo na postaji v Cerkljah na Kranjskem polju, v Klečah pa je bila s 16 % največje amplitude postaje zabeležen največji relativni upad podzemne vode.



Slika 1. Vpliv taljenja snega na dnevno nihanje podzemne vode v februarju 2006 (Levec – sp. Savinjska dolina)
Figure 1. Daily Groundwater oscillation due to snow melting in February 2006 (Levec – lower Savinja valley)



Slika 2. Merska postaja v Levcu
Figure 2. Measuring station in Levec



Slika 3. 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

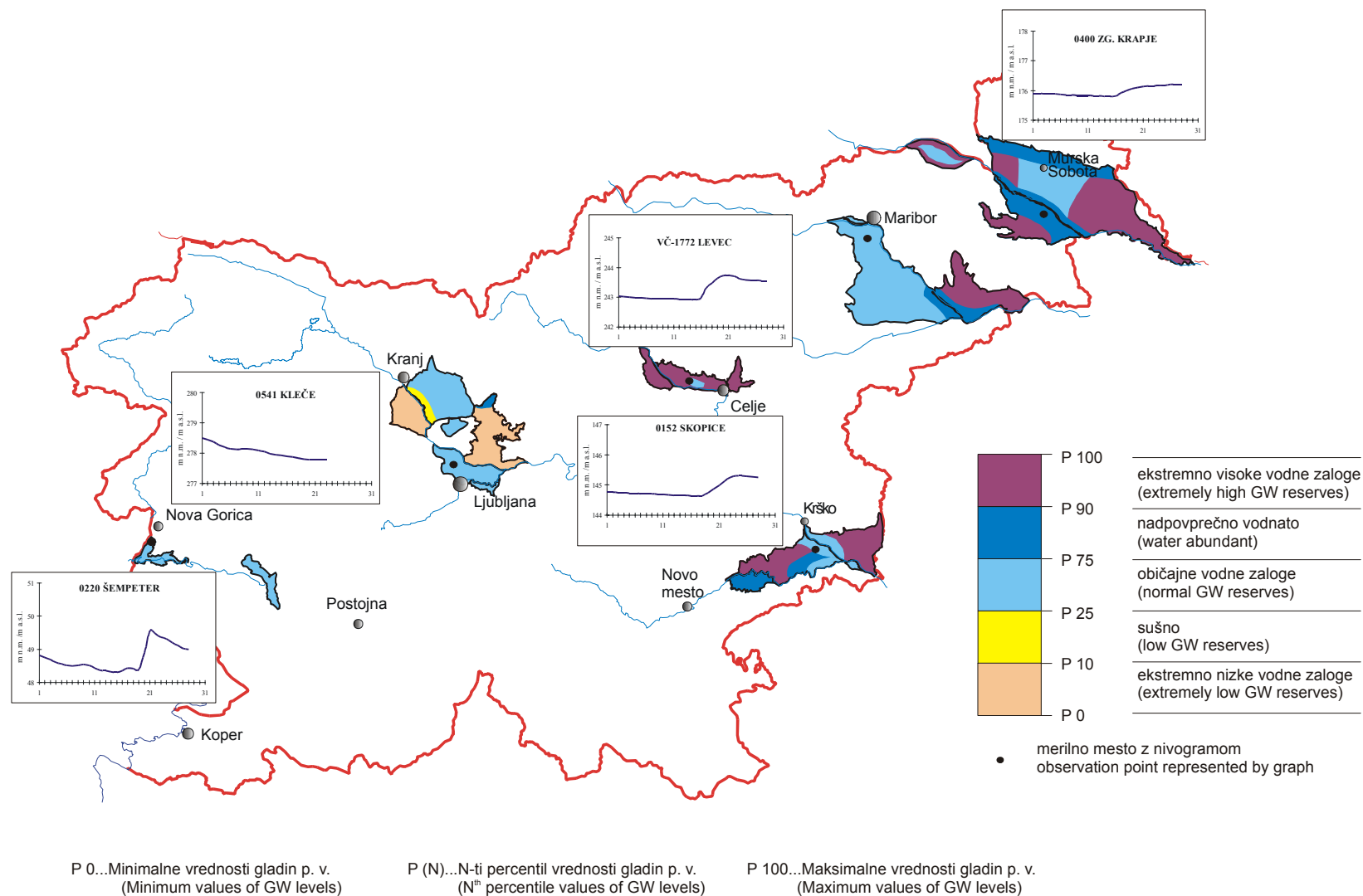
Figure 3. Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2004, 2005 and 2006 – red circles, in relation to percentie values for comparative period 1990-2001.

Februarja 2006 je bilo stanje zalog bolj ugodno kot februarja 2005. Pred enim letom smo v pretežnih delih vodonosnikov Murske kotline in Vipavsko-Soške doline zabeležili ekstremno nizke vodne zaloge. Tudi drugod po Sloveniji so tedaj prevladovala nižje vodne gladine kot letos. Podobno stanje kot v februarju 2005 je letos prevladovalo v Ljubljanski kotlini, kjer smo tudi letos zabeležili nizke in običajne vrednosti zalog podzemne vode.

Dotoki podzemne vode so februarja prevladovali nad iztoki, zato so se na pretežnih delih aluvialnih vodonosnikov zaloge podzemnih vod povečale. Izjema so bili vodonosniki Ljubljanske kotline, kjer je zaradi zniževanja gladin prišlo do zmanjšanja vodnih zalog.

SUMMARY

Normal and high groundwater reserves predominated in alluvial aquifers in February due to high air temperatures and melting of snowpack.



Slika 4. Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu februarju 2006 v največjih slovenskih aluvialnih vodonosnikih (obdelali: U. Gale, P. Gajser, V. Savič)
Figure 4. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in February 2006 (U. Gale, P. Gajser, V. Savič)

ONESNAŽENOST ZRAKA

AIR POLLUTION

ONESNAŽENOST ZRAKA V FEBRUARJU 2006

Air pollution in February 2006

Andrej Šegula

Onesnaženost zraka v februarju 2006 se je zmanjšala glede na prejšnji mesec. Od začetka meseca smo imeli najprej suho in mrzlo vreme, ki je trajalo do 15. februarja. V tem času je bil pogost severovzhodni veter. Po tem obdobju je sledilo spremenljivo vreme s pogostimi padavinami. Obe vremenski situaciji sta ugodno vplivali na kakovost zraka.

Mejna dnevna vrednost koncentracije delcev PM₁₀ je bila tudi v februarju velikokrat presežena – največ na tistih mestnih lokacijah, ki so pod vplivom emisij iz prometa in industrije. V celem letu je dovoljeno 35 prekoračitev mejne dnevne vrednosti koncentracije. To število je bilo do konca februarja že preseženo na merilnih mestih v Zasavju in na merilnem mestu EIS Celje.

Razen na merilnem mestu v Krškem, ki je pod vplivom nizkega izpusta emisije iz tovarne VIPAP, je onesnaženost zraka z SO₂ v ravninskih oziroma nižje ležečih krajih zaradi visokih dimnikov in odžveplovalnih naprav termoeenergetskih objektov majhna. Ob polnem delovanju TE Šoštanj, ki je naš največji termoeenergetski objekt, koncentracije SO₂ občasno še presegajo s predpisi dovoljene vrednosti na višje ležečih krajih njenega vplivnega območja. Tokrat je bila presežena le mejna urna vrednost koncentracije, in sicer štirikrat na Velikem vrhu.

Koncentracije dušikovega dioksida in ogljikovega monoksida so bile kot običajno pod mejnimi vrednostmi, čeprav so se ji predvsem pri dušikovem dioksidu na mestnih lokacijah, ki so pod vplivom prometa, precej približale. Koncentracije benzena so bile na merilnem mestu Maribor precej višje kot prejšnje mesece.

Koncentracije ozona so bile v februarju še nizke.

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 na slikah 1 in 2 ter v preglednici 1.

Koncentracije SO₂ v **večjih mestih** so bile nizke. Tudi v mestih v Zasavju niso presegle mejnih vrednosti. Na nekoliko slabšo kakovost zraka v teh mestih vplivajo zelo neugodne reliefne razmere, ki zmanjšujejo razprševanje in transport onesnaženega zraka zaradi emisij iz lokalnih industrijskih in individualnih virov. Prispevek emisije onesnaževal iz TE Trbovlje k onesnaženosti zraka se je zaradi delovanja odžveplovalne naprave v zadnjem času zelo zmanjšal. Najvišja urna koncentracija SO₂, 176 µg/m³, je bila izmerjena v Trbovljah, najvišja dnevna, 44 µg/m³, pa v Zagorju.

Koncentracije SO₂ na vplivnem območju **TE Šoštanj** so le štirikrat presegle mejno urno vrednost na višje ležečem merilnem mestu Veliki Vrh. Najvišja izmerjena urna koncentracija je bila 558 µg/m³, najvišja dnevna 105 µg/m³, in mesečno povprečje 32 µg/m³.

Na celotnem vplivnem območju **TE Trbovlje** so bile izmerjene koncentracije pod mejnimi vrednostmi.

Koncentracije SO₂ na merilnem mestu v **Krškem** so tokrat trinajstkrat presegle mejno urno vrednost (najvišja izmerjena urna koncentracija je bila 680 µg/m³) in enkrat mejno dnevno vrednost (najvišja dnevna koncentracija je bila 280 µg/m³). To merilno mesto je ponoči in zjutraj ob mirnem in jasnem vremenu zaradi severnega toka zraka po dolini Save navzdol izpostavljeno vplivu emisije tovarne celuloze **VIPAP**. Visoke koncentracije so se tokrat začele pojavljati 19. februarja ob 22. uri. Šibek severni veter je vztrajal nenavadno dolgo, in sicer do 15. ure naslednjega dne, ko so se začele tudi padavine, in koncentracije so se zmanjšale.

Dušikov dioksid

Onesnaženost zraka z NO₂ je bila kot običajno nižja od dovoljene, čeprav so se izmerjene urne koncentracije na mestnih merilnih mestih, ki so pod vplivom emisij iz prometa, približale mejni vrednosti. Tako so na merilnem mestu Maribor dosegle 90 % mejne urne vrednosti. Onesnaženost zraka z dušikovim dioksidom prikazuje slika 3 in preglednica 2.

Ogljikov monoksid

Koncentracije CO so bile povsod pod dopustno 8-urno vrednostjo. Prikazane so v preglednici 3. Najvišja povprečna 8-urna koncentracija je dosegla 30 % mejne vrednosti na merilnem mestu Ljubljana-Bežigrad.

Koncentracije na merilnem mestu Krvavec so šest do sedemkrat nižje od tistih, izmerjenih v mestih. To merilno mesto je namenjeno prikazu stanja ozadja daleč od virov emisije. Meritve CO tečejo tam od januarja 2006.

Benzen

Na merilnem mestu Maribor so se koncentracije približale vrednosti, ki je sicer dopustna za celoletno povprečje.

Ozon

Koncentracije ozona v februarju so bile še nizke. Prikazane so na sliki 4 in v preglednici 4.

Delci PM₁₀ in PM_{2.5}

Koncentracije delcev PM₁₀ so povsod – največkrat v mestih – presegle mejno dnevno vrednost. Koncentracije so bile najvišje med 1. in 15. februarjem, ko smo imeli obdobje stabilnega in mrzlega vremena, vendar niso bile ekstremno visoke zaradi ugodnega vpliva pogostega severovzhodnega vetra. V Zagorju, kjer je bila izmerjena najvišja dnevna koncentracija 139 µg/m³, je bilo od 28 dni kar 20 dni s preseženo dnevno mejno vrednostjo.

Za delce PM_{2.5} še ni zakonsko določene mejne vrednosti. Nova uredba, ki bo vključevala tudi delce PM_{2.5}, naj bi bila sprejeta do konca leta 2006.

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

Preglednice in slike

Oznake pri preglednicah/legend to tables:

% pod	odstotek veljavnih podatkov / percentage of valid data
Cp	povprečna mesečna koncentracija v µg/m ³ / average monthly concentration in µg/m ³
maks	maksimalna koncentracija v µg/m ³ / maximal concentration in µg/m ³
min	najnižja koncentracija v µg/m ³ / minimal concentration µg/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 [µg/m ³ .ure] razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo 80 µg/m ³ in vrednostjo 80 µg/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 µg/m ³ .h
podr	področje: U - mestno, N – nemestno / area: U – urban, N – non-urban
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
SO₂	350 (MV) ¹	500 (AV)		125 (MV) ³	20 (MV)
NO₂	200 (MV) ²	400 (AV)			48 (DV)
CO			10 (MV) (mg/m^3)		
Benzen					7 (DV)
O₃	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 tisk v tabelah označuje prekoračeno število dovoljenih letnih preseganj koncentracij.

Bold print in the following tables indicates exceeded number of the allowed annual exceedances.

Preglednica 1. Koncentracije SO₂ v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ za februar 2006, izračunane iz urnih meritev

Table 1. Concentrations of SO₂ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in February 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 Bežigrad	92	7	30	0	0	0	11	0	0
	Maribor	90	8	36	0	0	0	16	0	0
	Celje	90	11	79	0	0	0	26	0	0
	Trbovlje	92	8	176	0	0	0	17	0	0
	Hrastnik	96	11	39	0	0	0	18	0	0
	Zagorje	96	10	161	0	0	0	47	0	0
	Murska S. – Rakičan	93	8	34	0	0	0	16	0	0
	Nova Gorica	95	9	49	0	0	0	18	0	0
	SKUPAJ DMKZ		9	176	0	0	0	47	0	0
OMS LJUBLJANA	Vnajarje	96	7	59	0	0	0	26	0	0
EIS CELJE	EIS Celje	96	3	21	0	0	0	12	0	0
EIS KRŠKO	Krško*	64	37	680*	13*	13*	0	280*	1*	1*
EIS TEŠ	Soštanj	95	10	343	0	0	0	45	0	0
	Topolšica	96	6	115	0	0	0	22	0	0
	Veliki Vrh	96	32	558	4	10	0	105	0	0
	Zavodnje	95	14	310	0	0	0	85	0	0
	Velenje	96	6	49	0	0	0	18	0	0
	Graška Gora	94	9	116	0	0	0	24	0	0
	Pesje	95	7	76	0	0	0	22	0	0
	Škale mob.	96	5	54	0	0	0	11	0	0
	SKUPAJ EIS TEŠ		11	558	4	10	0	105	0	0
EIS TET	Kovk	94	5	66	0	0*	0	19	0	0*
	Dobovec	94	4	61	0	0*	0	14	0	0*
	Kum	85	7	39	0	0*	0	14	0	0*
	Ravenska vas*	65	10	309*	0*	0*	0*	120*	0*	0*
	SKUPAJ EIS TET		7	309	0	0	0	120	0	0
EIS TEB	Sv.Mohor	94	8	90	0	1	0	18	0	0

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

MERILNA MREŽA	Postaja	mesec / month			1 ura / 1 hour			3 ure / 3 hours
		podr	% pod	Cp	maks	>MV	>MV Σ od 1. jan.	>AV
DMKZ	Ljubljana Bež.	U	85	45	123	0	0	0
	Maribor	U	95	53	182	0	0	0
	Celje	U	96	46	104	0	0	0
	Trbovlje	U	84	33	90	0	0	0
	Murska S. Rakičan*	N	51	17	69*	0*	0*	0
	Nova Gorica	U	96	30	95	0	0	0
OMS LJUBLJANA	Vnajarje	N	96	10	60	0	0	0
EIS CELJE	EIS Celje*	U	73	81	153	0	0	
EIS TEŠ	Zavodnje	N	95	7	96	0	0	0
	Škale mob.	N	96	18	66	0	0	0
EIS TET	Kovk	N	82	17	62	0	0*	0
EIS TEB	Sv.Mohor	N	77	3	32	0	0*	0

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

MERILNA MREŽA	Postaja	CO				benzen	
		mesec / month		8 ur / 8 hours		mesec / month	
		% pod	Cp	maks	>MV	% pod	Cp
DMKZ	Ljubljana Bež.*	86	1.3	3.0*	0*	84	4.8
	Maribor	96	1.0	2.0	0	59	6.8*
	Celje	96	1.2	2.7	0		
	Nova Gorica	96	1.0	2.9	0		
	Krvavec	95	0.2	0.5	0		
EIS CELJE	EIS Celje*	67	0.4	1.0	0		

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

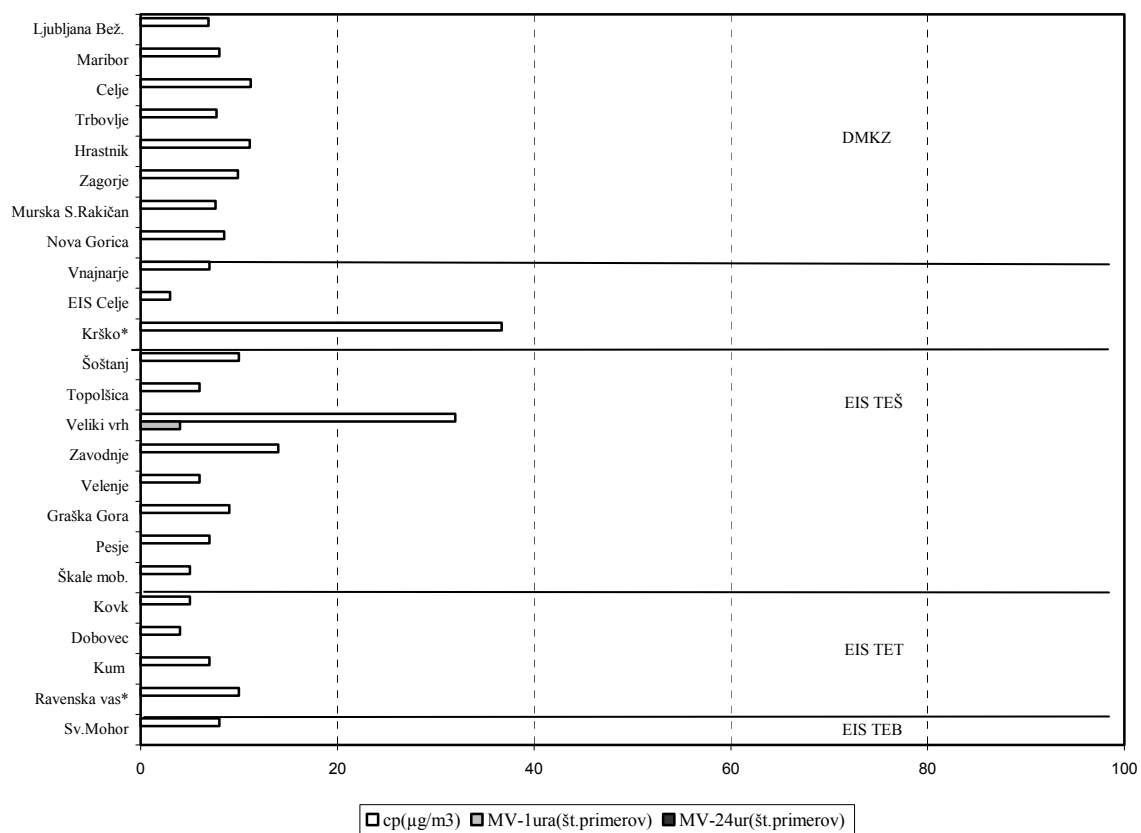
MERILNA MREŽA	Postaja	mesec / month			1 ura / 1 hour			8 ur / 8 hours		
		podr	% pod	Cp	Maks	>OV	>AV	Maks	maks>CV	>CV Σ od 1. jan.
DMKZ	Krvavec	N	95	87	110	0	0	106	0	0
	Iskrba	N	95	63	106	0	0	101	0	0*
	Ljubljana Bež	U	95	26	91	0	0	79	0	0
	Maribor	U	95	31	85	0	0	74	0	0
	Celje	U	96	30	93	0	0	84	0	0
	Trbovlje	U	95	34	94	0	0	83	0	0
	Hrastnik	U	95	42	98	0	0	90	0	0
	Zagorje	U	96	30	97	0	0	77	0	0
	Nova Gorica	U	93	36	93	0	0	91	0	0
	Koper	U	93	56	96	0	0	92	0	0
	Murska S. Rakičan*	N	88	53	116*	0*	0*	93*	0*	0
OMS LJUBLJANA	Vnajarje	N	96	68	122	0	0	108	0	0
MO MARIBOR	Maribor Pohorje	N	99	74	101	0	0	98	0	0
EIS TEŠ	Zavodnje	N	95	67	107	0	0	98	0	0
	Velenje	U	96	39	98	0	0	94	0	0
EIS TET	Kovk	N	95	68	106	0	0	97	0	0*
EIS TEB	Sv.Mohor	N	96	59	92	0	0	87	0	0

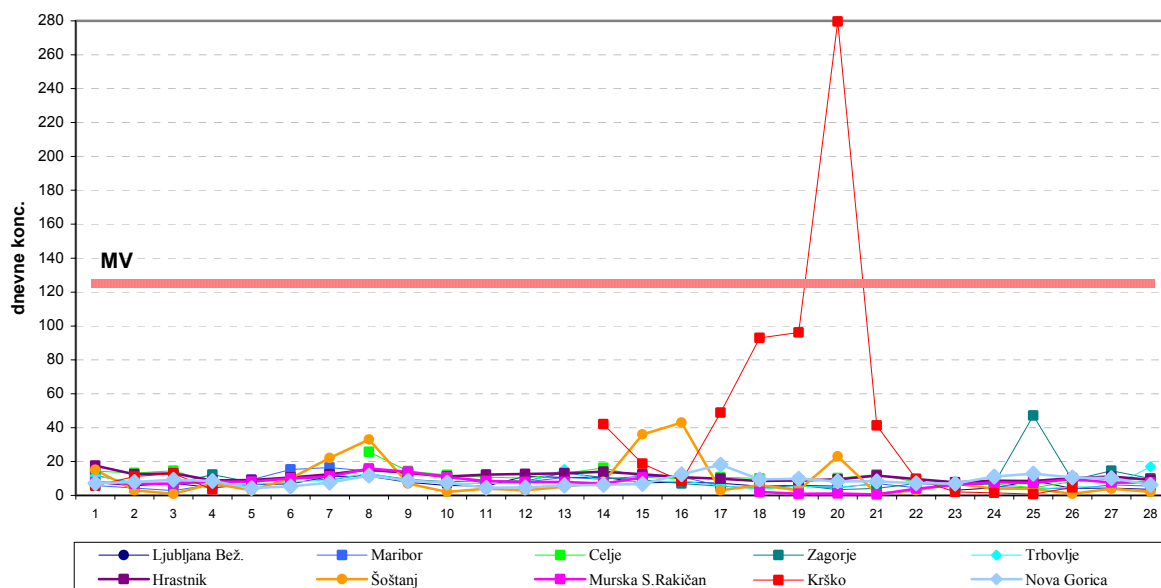
Preglednica 5. Koncentracije delcev PM₁₀ in PM_{2.5} v µg/m³ za februar 2006Table 5. Concentrations of PM₁₀ and PM_{2.5} in µg/m³ in February 2006

MERILNA MREŽA	Postaja	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.	98	48	87	10	26	1.24	49	96
	Maribor	96	53	105	15	33	1.19	45	95
	Celje	97	53	104	14	32	1.12		
	Trbovlje	93	60	103	17	36	1.27		
	Zagorje	98	73	139	20	44	1.39		
	Murska S. Rakičan	93	45	88	11	32	1.22		
	Nova Gorica	94	35	77	5	9	1.2		
	Koper	88	32	69	3	7	1.3		
	Iskrba (R)		16	32	0	1		15	33
MO MARIBOR	MO Maribor	99	54	112	14	35	1.3		
EIS CELJE	EIS Celje	88	68	126	19	42	1.35		
OMS LJUBLJANA	Vnajarje	87	19	38	0	0	1.3		
EIS TEŠ	Pesje	99	34	68	5	12	1.3		
	Škale mob.	100	32	69	5	12	1.3		
EIS TET	Prapretno	97	33	64	5	5*	1.3		

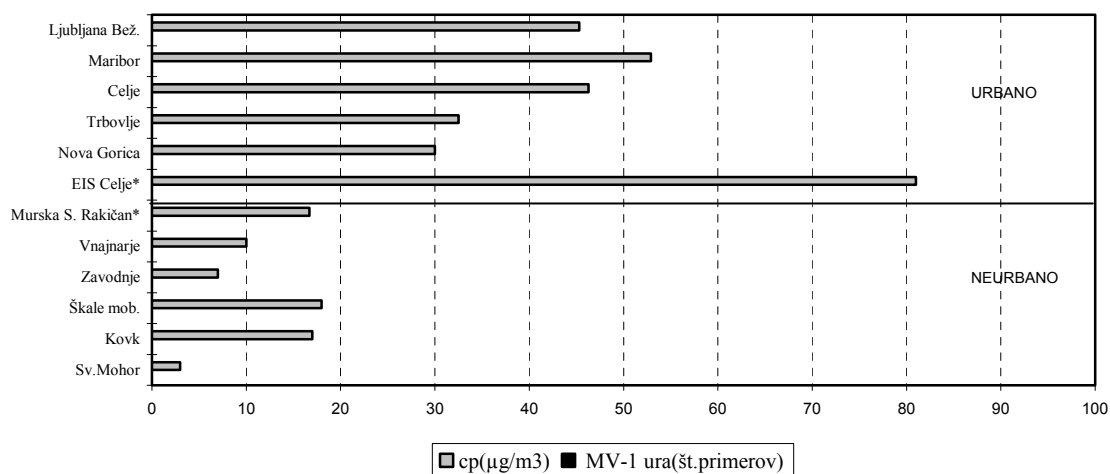
Opombe / Notes:Pri koncentracijah PM₁₀ je upoštevan korekcijski faktor / correction factor is included in PM₁₀ concentrations

(R) - koncentracije, izmerjene z referenčnim merilnikom / concentrations measured with reference method

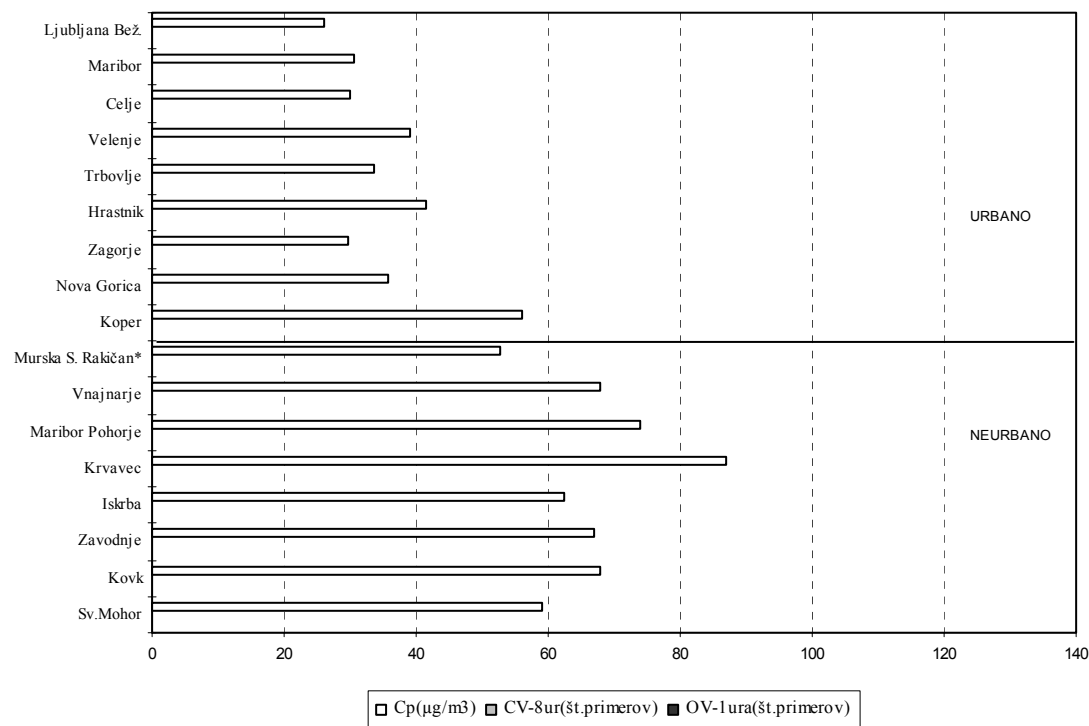
Slika 1. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve dopustne urne in mejne dnevne vrednosti SO₂ v februarju 2006Figure 1. Average monthly concentration with number of 1-hr allowed and 24-hrs limit values exceedances of SO₂ in February 2006



Slika 2. Povprečne dnevne koncentracije SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) v februarju 2006 (MV-mejna dnevna vrednost)
 Figure 2. Average daily concentration of SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in February 2006 (MV- 24-hour limit value)

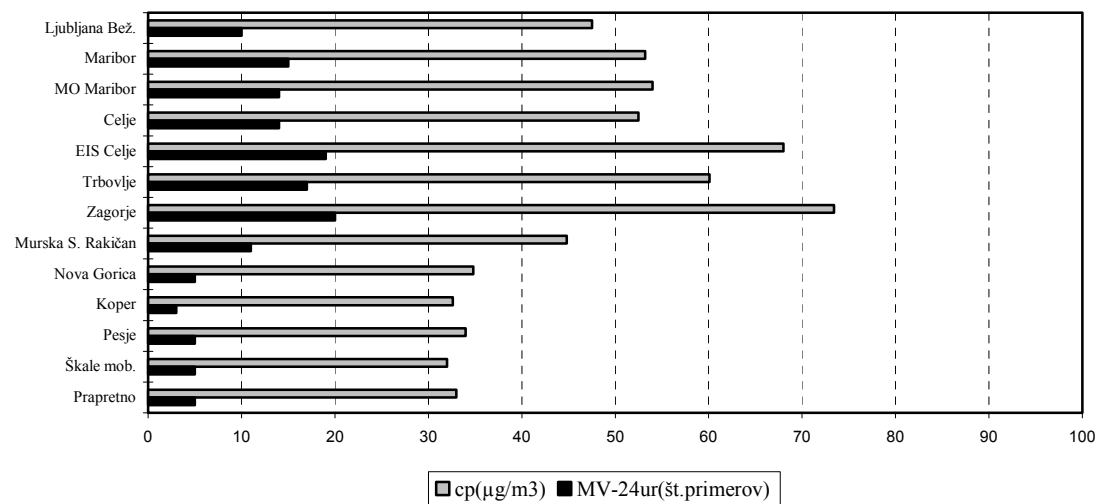


Slika 3. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve dopustne urne vrednosti NO_2 v februarju 2006
 Figure 3. Average monthly concentration with number of 1-hr allowed value exceedances of NO_2 in February 2006



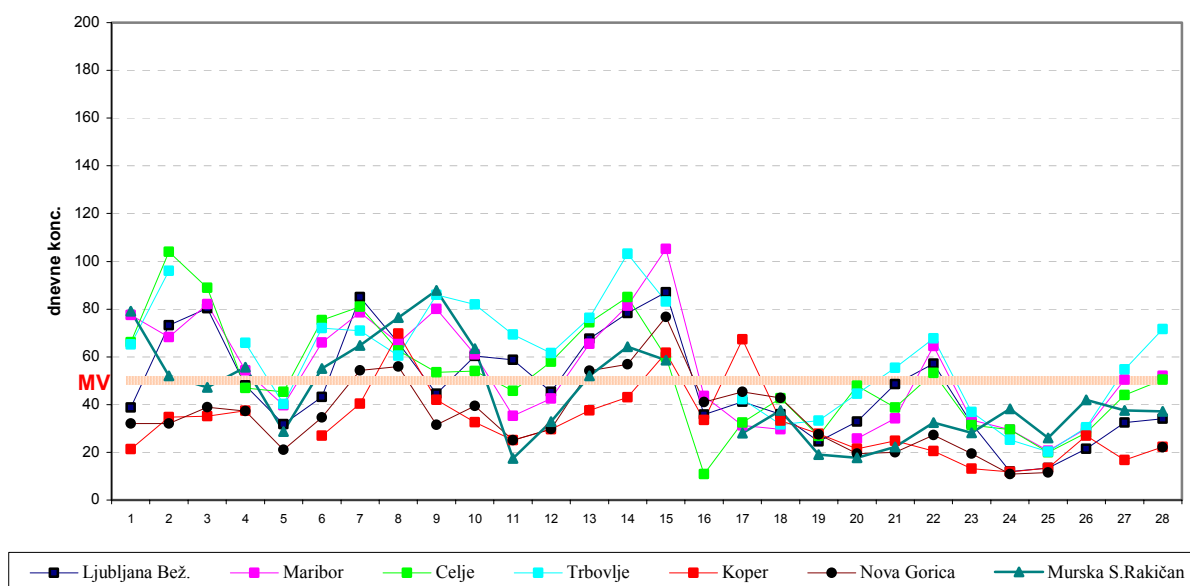
Slika 4. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve urne in osemurne mejne vrednosti ozona v februarju 2006

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



Slika 5. Povprečne mesečne koncentracije ter prekoračitve dopustne dnevne vrednosti delcev PM₁₀ v februarju 2006

Figure 5. Average monthly concentration with number of 24-hrs allowed value exceedances of PM₁₀ in February 2006



Slika 6. Povprečne dnevne koncentracije delcev PM_{10} ($\mu g/m^3$) v februarju 2006
 Figure 6. Average daily concentration of PM_{10} ($\mu g/m^3$) in February 2006

SUMMARY

Air pollution in February 2006 was lower than in the previous month. February started with a 15 days long period of stable and cold weather but with frequent NE wind. It was followed by a period of changeable weather with precipitation. Concentrations of PM_{10} particles often exceeded the limit value at urban sites. SO_2 concentrations were low in the cities. They exceeded 1-hour limit value only four times at Veliki Vrh - the place at higher altitude influenced by Šoštanj Power Plant. There were also 13 exceedances of the 1-hour limit value and one 24-hour exceedance occurred at the Krško site, which is influenced by the VIPAP paper mill factory.

Concentrations of Nitrogen dioxide, Carbon monoxide and Benzene were lower than in the previous month, but still below the allowed values.

The concentrations of PM_{10} particles often exceeded the 24-hour limit value especially in urban sites – mostly in the cities of Zasavje region, with unfavorable local geographic characteristics, and are exposed to, besides traffic, the sources of the local industry.

KAKOVOST VODOTOKOV IN PODZEMNE VODE

WATER QUALITY MONITORING OF SURFACE WATERS AND GROUNDWATER

Andreja Kolenc

V februarju so obratovale avtomatske 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.

Na vseh avtomatskih merilnih postajah kontinuirno spremljamo vodostaj, temperaturo vode, pH, električno prevodnost in vsebnost raztopljenega kisika. Meritve osnovnih fizikalnih parametrov potekajo neprekinjeno v pretočni posodi na avtomatski merilni postaji. Merilni postaji za spremljanje kakovosti podzemne vode v Spodnji Savinjski dolini v Levcu in na Ljubljanskem polju v Hrastju sta opremljeni z merilniki za neprekinjeno merjenje vsebnosti nitrata v vodi.

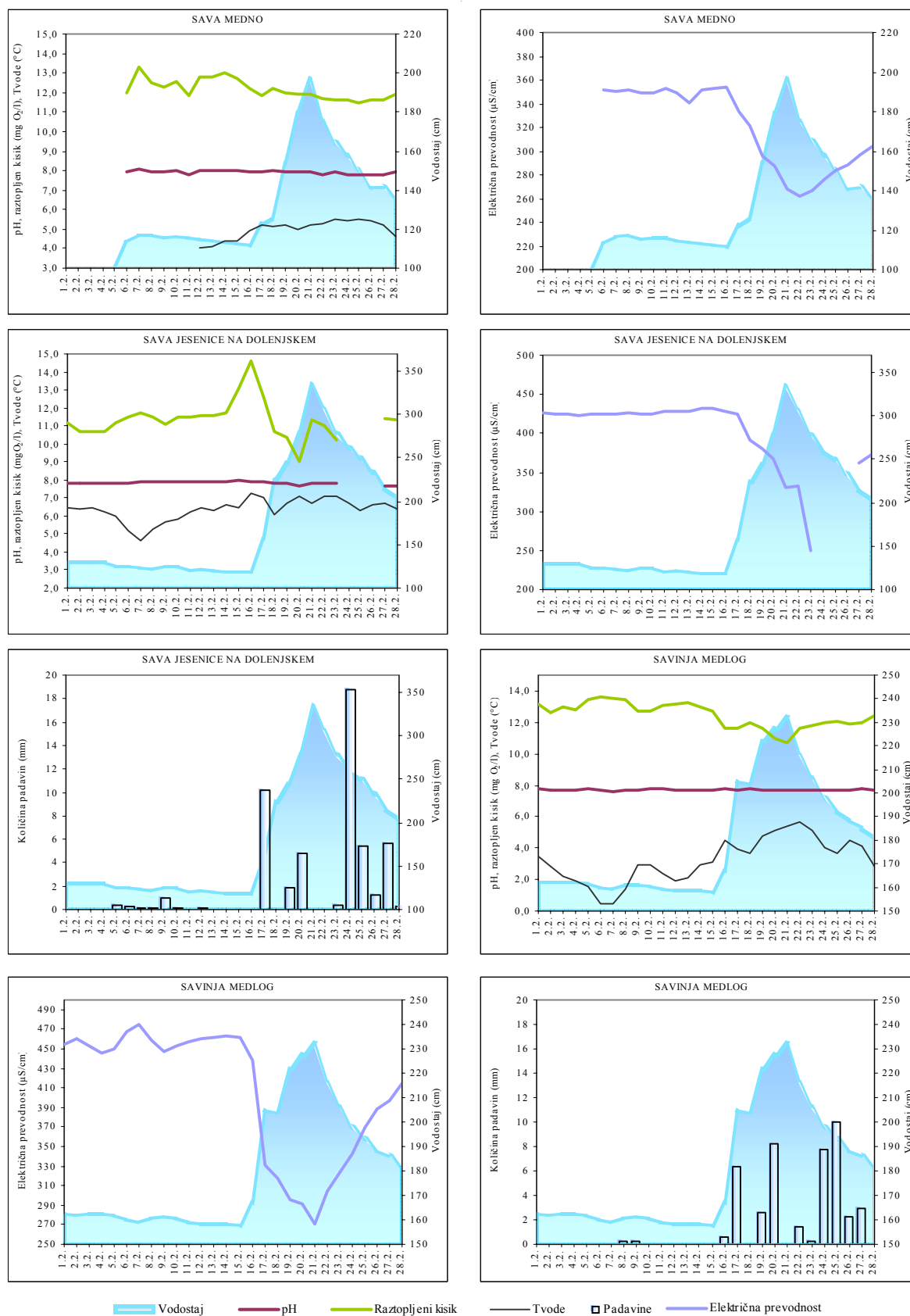
Zaradi izpadov komunikacijske linije v začetku februarja (1.–6. februarja) ni bilo podatkov iz merilne postaje Sava v Mednem. Od 23.–27. februarja je bila v okvari glavna črpalka na avtomatski merilni postaji Sava Jesenice na Dolenjskem.

Vodostaja Save in Savinje sta se v drugi polovici februarja, kot posledica padavin in taljenja snega, nekoliko zvišala, ter dosegla maksimum 21. februarja. Vodostaji rek so nato v nadaljevanju meseca upadali (slika 1). Podobno stanje smo beležili tudi na podzemnih vodah, kjer je bila gladina podzemne vode v prvi polovici meseca še v upadanju, pod vplivom padavin in intenzivnejšega taljenja snega pa smo izmerili februarske maksimalne gladine podzemne vode na merilni postaji v Levcu 21. in 22. februarja in v Hrastju 25. februarja (slika 2).

Ob višanju vodostajev zaradi redčenja vode pride do nižanja električne prevodnosti (slika 1), razvidna pa je tudi povezava med temperaturo vode in vsebnostjo raztopljenega kisika v vodi. Ob višanju temperature vode smo tako beležili rahlo nižje vsebnosti raztopljenega kisika. Rezultati kontinuiranih meritev ostalih osnovnih fizikalnih parametrov so sledili hidrološki situaciji in v februarju niso kazali bistvenih sprememb stanja kakovosti vode (slike 1–2). Na merilnih postajah za spremljanje kakovosti podzemne vode, v Levcu in Hrastju, smo ob dvigu gladine podzemne vode v drugi polovici meseca izmerili nekoliko nižje vsebnosti nitratov.

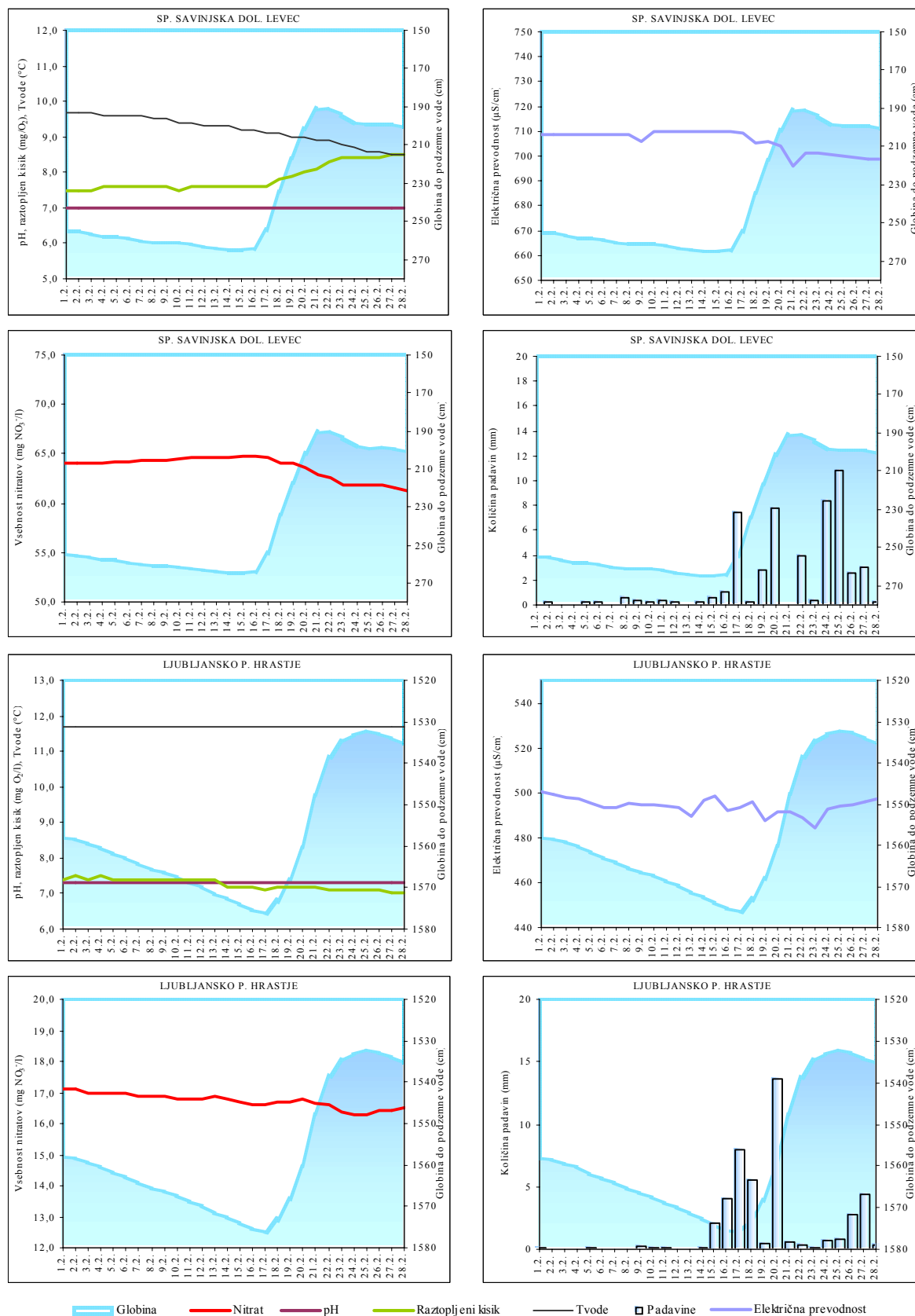
SUMMARY

Due to precipitations, higher air temperatures and melting of snowpack, surface water and groundwater levels rose in the second half of February. The continuous measurements of basic physical parameters (temperature, conductivity, pH and dissolved oxygen) followed the hydrological situation and do not show deviations from the expected values (Figures 1–2).



Slika 1. Povprečne dnevne vrednosti pH, raztopljenega kisika, električne prevodnosti, padavin in vodostaja na postajah za spremljanje kakovosti površinskih vodotokov v februarju 2006

Figure 1. Average daily values of pH, dissolved oxygen, conductivity, precipitation and level at stations for quality monitoring of surface waters in February 2006



Slika 2. Povprečne dnevne vrednosti pH, raztopljenega kisika, električne prevodnosti, vsebnosti nitratov, padavin in vodostaja na postaji za spremljanje kakovosti podzemne vode v februarju 2006

Figure 2. Average daily values of pH, dissolved oxygen, conductivity, nitrate, precipitation and level at stations for groundwater quality monitoring in February 2006

POTRESI EARTHQUAKES

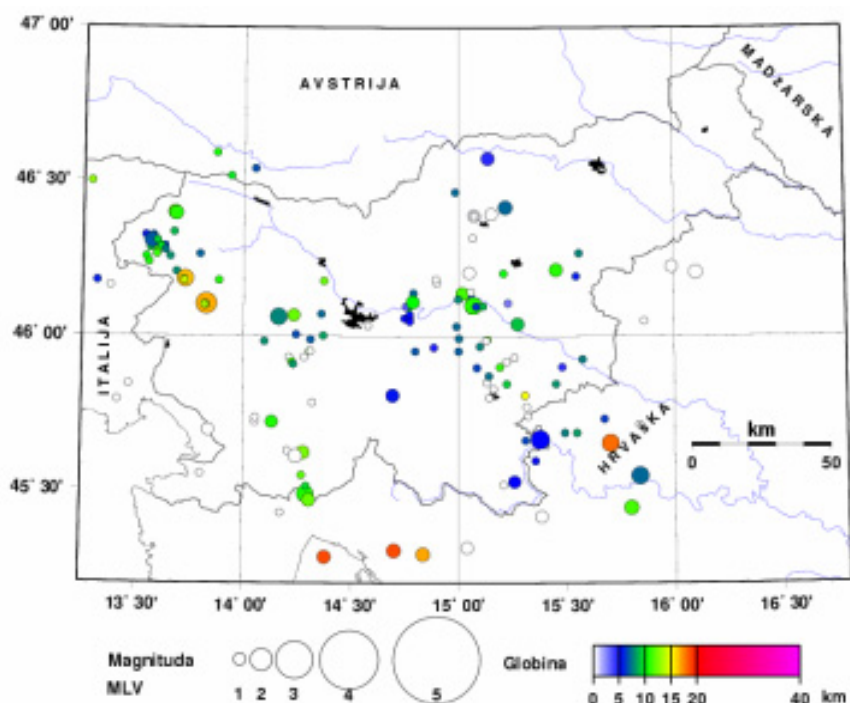
POTRESI V SLOVENIJI – FEBRUAR 2006 Earthquakes in Slovenia – February 2006

Ina Cecić, Tamara Jesenko

Seizmografi državne mreže potresnih opazovalnic so februarja 2006 zapisali 147 lokalnih potresov, od katerih smo za 130 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 34 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. 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 februarju 2006 zabeležila državna mreža potresnih opazovalnic, in za katere je bilo možno izračunati lokacijo žarišč.



Slika 1. Potresi v Sloveniji – februar 2006
Figure 1. Earthquakes in Slovenia in February 2006

Najmočnejši potres v februarju 2006, ki so ga prebivalci čutili, se je zgodil 3. februarja ob 8. uri 17 minut UTC (oziroma 9. uri 17 minut po lokalnem, srednjeevropskem času) v bližini Metlike. Magnituda tega dogodka je bila 1,7. Potres so čutili prebivalci Rosalnic, Božič Vrha, Drašičev, Bereče vasi, Križevske vasi, Božakovega in okoliških krajev. Šibko tresenje tal je spremljalo kratko hrumenje. V Božakovem je s police v podstrešni sobi padlo nekaj drobnih okrasnih predmetov.

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

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

Leto	Mesec	Dan	Žariščni čas		Zem, širina °N	Zem, dolžina °E	Globina km	Intenziteta EMS-98	Magnituda ML	Področje
2006	2	1	8	19	45.72	14.13	10.4		1.0	Prestranek
2006	2	2	23	38	45.49	14.29	10.4		1.5	Jelšane
2006	2	3	8	17	45.66	15.38	5	IV*	1.7	Metlika
2006	2	4	2	16	46.21	15.45	10.6		1.1	Grobelno
2006	2	6	11	9	45.47	14.31	12		1.1	Lipa, Hrvaška
2006	2	6	17	16	45.65	15.70	17.9		1.6	Jastrebarsko, Hrvaška
2006	2	8	21	40	46.09	15.06	9.9		1.1	Zagorje ob Savi
2006	2	9	15	45	45.29	14.84	16.7		1.2	Mrkopalj, Hrvaška
2006	2	10	4	51	46.07	14.23	12		1.0	Lučine
2006	2	10	6	34	46.04	15.27	8.8		1.1	Sevnica
2006	2	10	8	2	45.31	15.04	0		1.0	Gorski Kotar, Hrvaška
2006	2	12	14	31	46.10	13.82	15.9		1.6	Dolenja Trebuša
2006	2	12	14	34	46.10	13.82	14.9		1.4	Dolenja Trebuša
2006	2	12	14	35	46.10	13.82	13.9		1.6	Dolenja Trebuša
2006	2	12	14	41	46.10	13.83	16.6		1.9	Dolenja Trebuša
2006	2	12	17	39	46.40	13.68	11.8		1.2	Dolenja Trebuša
2006	2	13	20	7	46.40	13.68	10.6		1.2	Jalovec
2006	2	14	15	44	45.28	14.38	18.6		1.1	Riječki zaljev, Hrvaška
2006	2	15	4	15	46.10	15.07	10.6		1.6	Zagorje ob Savi
2006	2	15	6	9	45.62	14.28	12.4		1.1	Koritnice
2006	2	15	11	3	45.81	14.69	5.3		1.1	Velike Lašče
2006	2	16	17	18	45.53	15.26	5		1.0	Tribuče
2006	2	16	22	0	45.55	15.84	7		1.6	Donja Kupčina, Hrvaška
2006	2	17	21	55	46.14	15.02	11.3		1.1	Zagorje ob Savi
2006	2	19	15	42	46.06	14.16	7.6		1.5	Žiri
2006	2	19	19	40	46.11	14.79	10		1.1	Moravče
2006	2	25	21	59	46.31	13.57	6.7		1.3	Bovec
2006	2	27	13	19	46.42	15.22	7	III*	1.2	Mislinja
2006	2	27	18	43	45.30	14.70	18.6		1.2	Fužine, Hrvaška
2006	2	27	19	31	45.44	15.80	11.3		1.3	Sjeničak Lasinjski, Hrvaška
2006	2	28	16	14	45.91	14.23	8		1.1	Vuzenica
2006	2	28	16	19	46.18	13.73	15.6		1.4	Tolmin
2006	2	28	16	21	46.18	13.72	14.9		1.0	Tolmin
2006	2	28	16	48	46.18	13.73	16.2		1.5	Tolmin

SVETOVNI POTRESI – FEBRUAR 2006

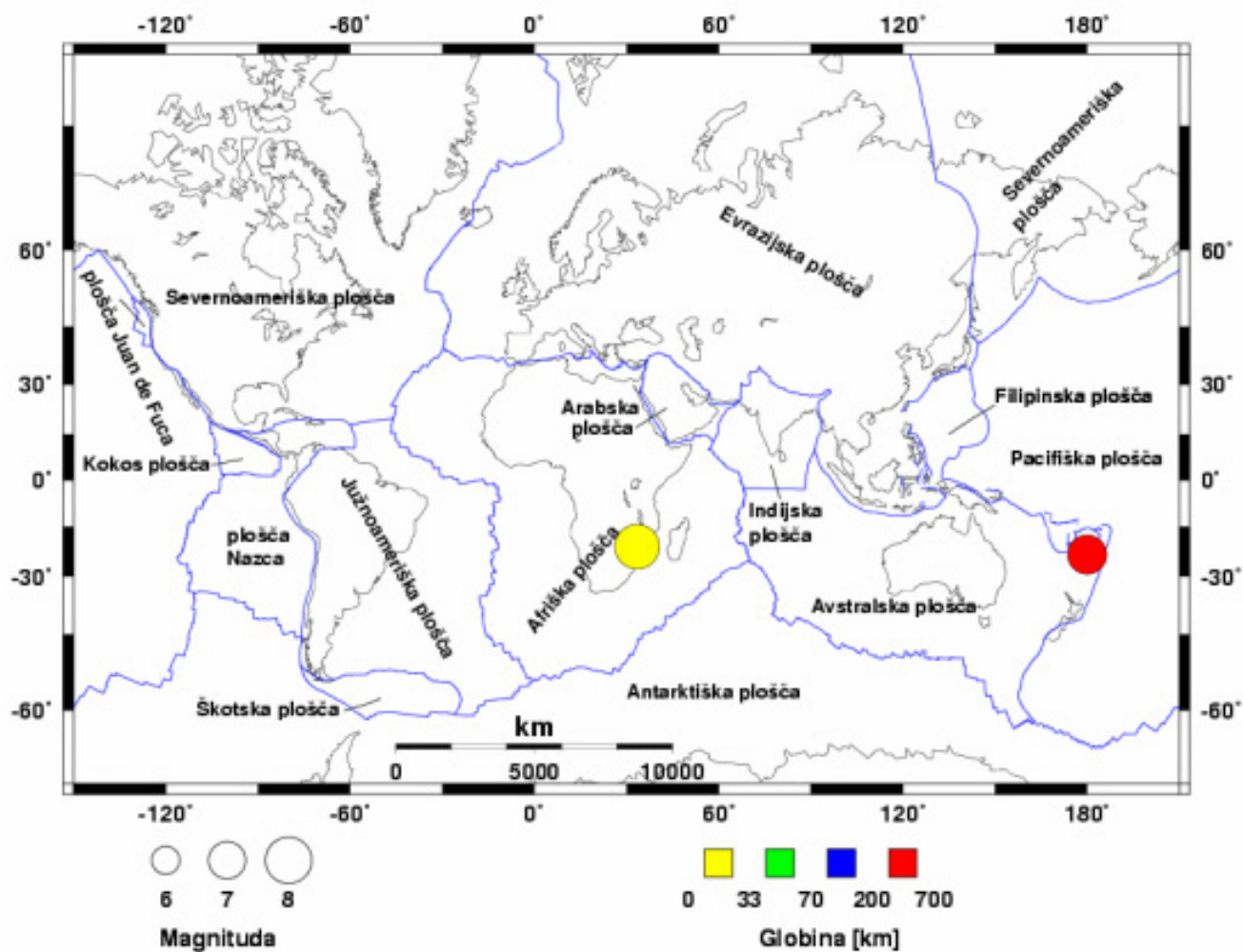
World earthquakes – February 2006

Preglednica 2. Najmočnejši svetovni potresi – februar 2006
Table 2. The world strongest earthquakes – February 2006

datum	čas (UTC) ura min sek	koordinati		magnituda			globina (km)	območje	opis
		širina	dolžina	Mb	Ms	Mw			
22.2.	22:29:07,7	21,26 S	33,48 E	6,5	7,5	7,0	11	Mozambik	Ena oseba je izgubila življenje v Espungaberi, ena v mestu Machaze in dve v Beiri. Na območju Espungabera-Beira-Chimoio je bilo 27 ranjenih, poškodovanih je bilo vsaj 160 zgradb.
26.2.	03:08:28,0	23,62 S	179,96 W	5,9		6,4	536	južno od otočja Fidži	

V preglednici so podatki o najmočnejših potresih v februarju 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 – februar 2006
Figure 2. The world strongest earthquakes – February 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 zgoščenki. 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.