

PODNEBJE

Na zahodu države in v večjem delu severovzhodne Slovenije je padavin primanjkovalo

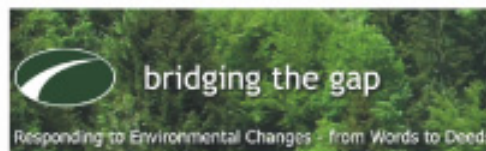
VREME

V začetku zadnje tretjine oktobra je Pohorje obilno zasnežilo



MEDNARODNA KONFERENCA

Stekle so priprave na mednarodno okoljsko konferenco Bridging the Gap



VSEBINA

METEOROLOGIJA	3
Podnebne razmere v oktobru 2007	3
Razvoj vremena v oktobru 2007.....	25
Ozonska luknja nad južnim polom oktobra 2007	32
Meteorološka postaja Dražgoše.....	34
MEDNARODNA KONFERENCA BRIDGING THE GAP: ODZIVANJE NA SPREMEMBE V OKOLJU – OD BESED K DEJANJEM	38
AGROMETEOROLOGIJA	42
HIDROLOGIJA	48
Temperature rek in jezer v oktobru	48
Višine in temperature morja v oktobru.....	52
Podzemne vode v aluvialnih vodonosnikih v oktobru 2007.....	56
ONESNAŽENOST ZRAKA	60
POTRESI	68
Potresi v Sloveniji – oktober 2007	68
Svetovni potresi – oktober 2007.....	70

Fotografija z naslovne strani: V oktobru so gobe dobro uspevale (foto: Slavko Guštin)

Cover photo: Rainy weather in October was favourable for mushrooms growth (Photo: Slavko Guštin)

UREDNIŠKI ODBOR

GLAVNI UREDNIK: SILVO ŽLEBIR

Odgovorni urednik: **TANJA CEGNAR**

Člani: **KLEMEN BERGANT**

JOŽE KNEZ

RENATO VIDRIH

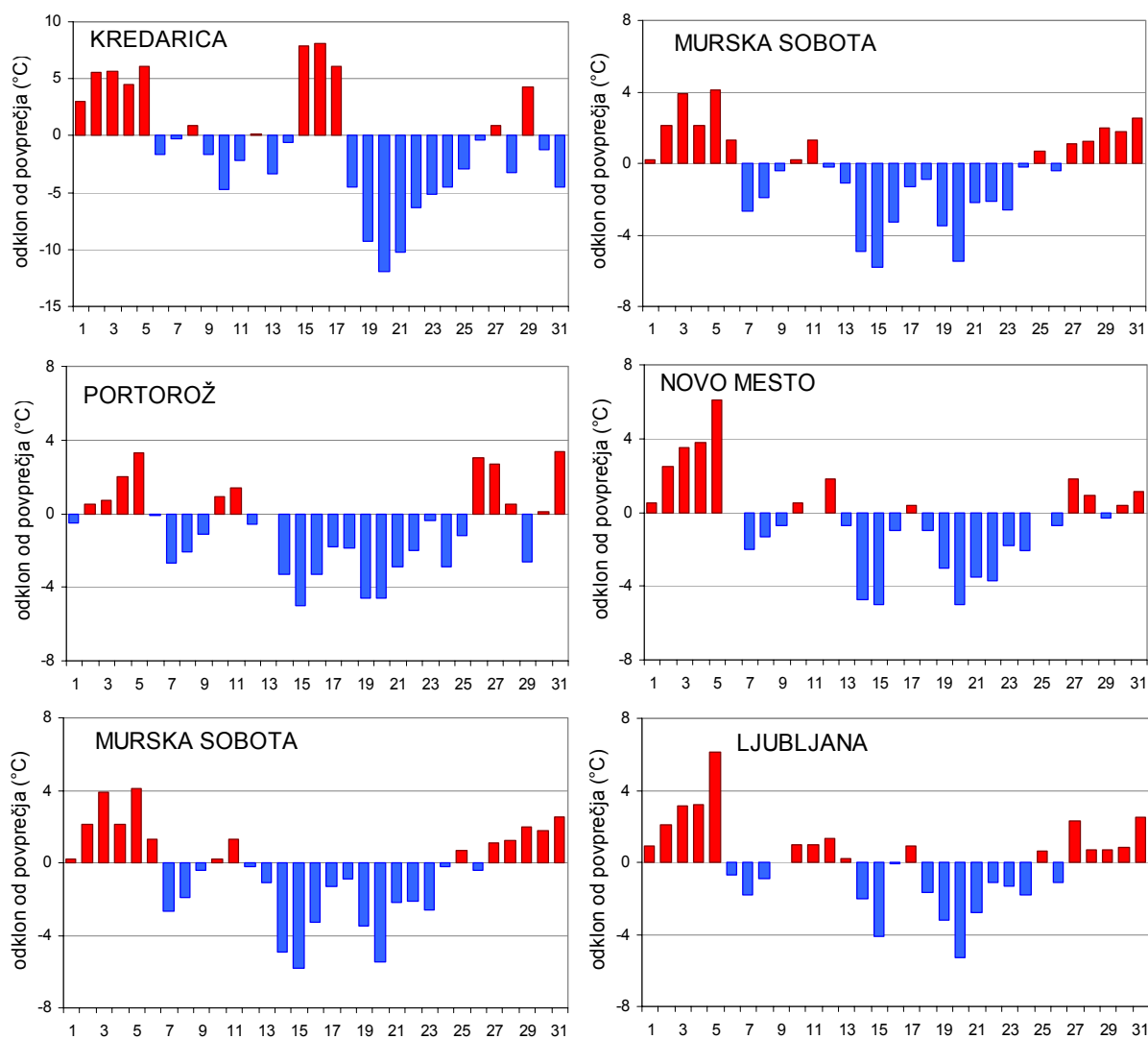
Oblikovanje in tehnično urejanje: **RENATO BERTALANIČ**

METEOROLOGIJA METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V OKTOBRU 2007 Climate in October 2007

Tanja Cegnar

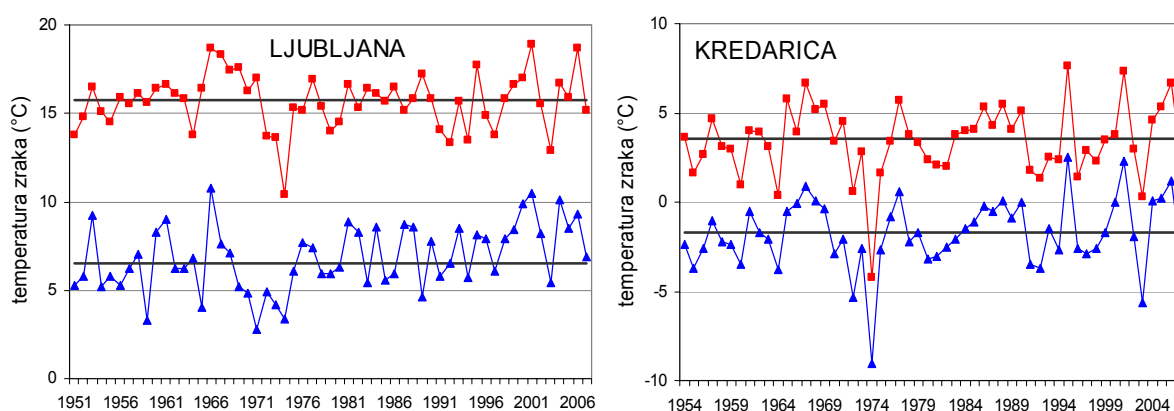
Oktober je osrednji jesenski mesec in pogosto ga zaznamuje jesensko deževje, ki ga prinese topel in vlažen jugozahodni veter s Sredozemlja. Po nižinah in kotlinah ob mirnem vremenu pogosto nastane megla, vendar so sončni žarki oktobra še dovolj močni, da jo razkrojijo. Bolj trdovratna kot megla je nizka oblačnost, ki občasno že vztraja tudi ves dan. Včasih pa nas oktober razveseli tudi s toplim in sončnim vremenom, ki poudari bogato paletu toplih jesenskih barv. Svetli del dneva se hitro krajša in moč sončnih žarkov že opazno pojemata. Povprečna dnevna temperatura se v osrednji Sloveniji od začetka do konca meseca običajno zniža za 6 °C.



Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka oktobra 2007 od povprečja obdobja 1961–1990
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1961–1990, October 2007

Že drugi mesec zapored je bila povprečna mesečna temperatura nižja od dolgoletnega povprečja, vendar v mejah običajne spremenljivosti. Opazno hladnejši kot tokrat je bil oktober leta 2003. Najmanj padavin je bilo na obali in severovzhodu države, največ pa na jugu Dolenjske. Glede na dolgoletno povprečje je padavin primanjkovalo na zahodu države in v večjem delu severovzhodne Slovenije. Ponekod na Dolenjskem so dolgoletno povprečje padavin presegli za tri četrtine. Ob prodoru hladnega zraka se je meja sneženja v začetku zadnje tretjine oktobra spustila precej nizko, na Pohorju je zapadlo za oktober izjemnih 80 cm snega, snežno odejo so zabeležili tudi v Ratečah in Kočevju. Več sončnega vremena kot običajno je bilo le v Ljubljani in na Primorskem.

Hladnejši od povprečja so bili dnevi predvsem v drugi tretjini oktobra in na začetku zadnje tretjine ter v posameznih dneh prve tretjine oktobra, na Kredarici tudi zadnja dva dneva. Na Kredarici je bila povprečna dnevna temperatura 20. oktobra kar 12 °C pod dolgoletnim povprečjem. Drugod je največji negativen odklon dosegel 5 do 6 °C. Najbolj je bilo dolgoletno povprečje preseženo 5. oktobra, v Ljubljani in Novem mestu je bilo topleje kar za 7 °C, v Murski Soboti in na Goriškem je odklon presegel 4 °C, na obali 3 °C, na Kredarici pa je bilo 16. oktobra dolgoletno povprečje preseženo za 8 °C.

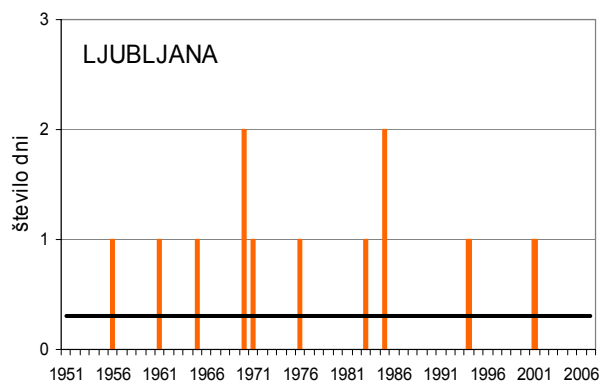


Slika 2. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka ter ustrezni povprečji obdobja 1961–1990 v Ljubljani in na Kredarici v mesecu oktobru

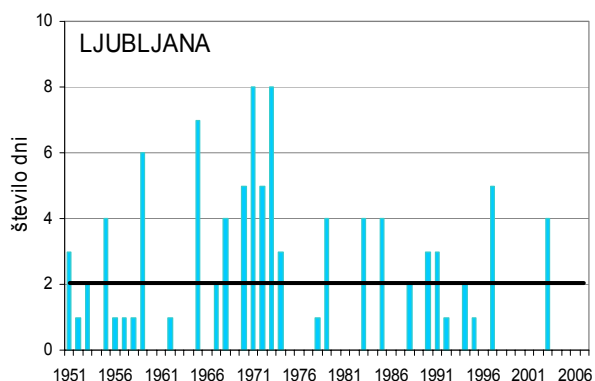
Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in October and the corresponding means of the period 1961–1990

V Ljubljani je bila povprečna oktobrska temperatura 10,4 °C, kar je toliko kot v dolgoletnem povprečju. Najtopleje je bilo v oktobrih 1966 in 2001 (14 °C), oktobra 2006 so izmerili 13,4 °C, leta 2004 13 °C in oktobra 2000 12,9 °C. Daleč najhladnejši je bil oktober 1974 s 6,5 °C, z 8,1 °C mu sledi oktober 1973, 8,8 °C je bila povprečna oktobrska temperatura v letih 1950 in 2003, v oktobru 1959 pa je temperaturno povprečje znašalo malenkost več, 8,9 °C. Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila 6,9 °C, kar presega dolgoletno povprečje za 0,3 °C. Najhladnejša so bila jutra v oktobru 1971 z 2,8 °C, najtoplejša pa oktobra 1966 z 10,8 °C. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 15,2 °C, kar je 0,6 °C pod dolgoletnim povprečjem. Oktobrski popoldnevi so bili najtoplejši leta 2001 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 18,9 °C, najhladnejši oktobra 1974 z 10,4 °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 oktober 2007 tudi v visokogorju nekoliko hladnejši od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka 0 °C, kar je 0,8 °C manj od dolgoletnega povprečja. Najmanj hladno je bilo oktobra leta 2001 (4,7 °C), sledi mu leto 1995 s 4,6 °C, oktobra 1967 in 2006 s po 3,8 °C ter leti 1977 in 2005 s po 2,7 °C. Od sredine minulega stoletja je bil najhladnejši oktober 1974 (–6,8 °C), sledil mu je oktober 2003 (–2,5 °C), za tri desetinke °C toplejši je bil drugi jesenski mesec leta 1972, leta 1964 pa je bila povprečna temperatura –1,8 °C. Na sliki 2 desno sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna oktobrska temperatura zraka na Kredarici.



Slika 3. Število toplih dni v oktobru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 3. Number of days with maximum daily temperature at least 25 °C in October and the corresponding mean of the period 1961–1990



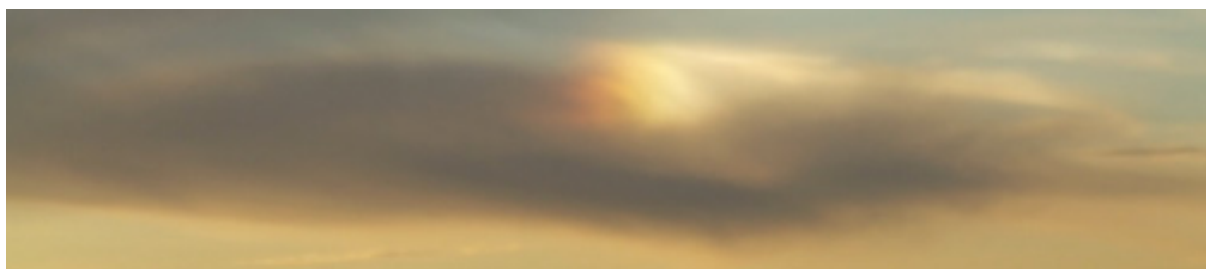
Slika 4. Število hladnih dni v oktobru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 4. Number of days with minimum daily temperature 0 °C or below in October and the corresponding mean of the period 1961–1990

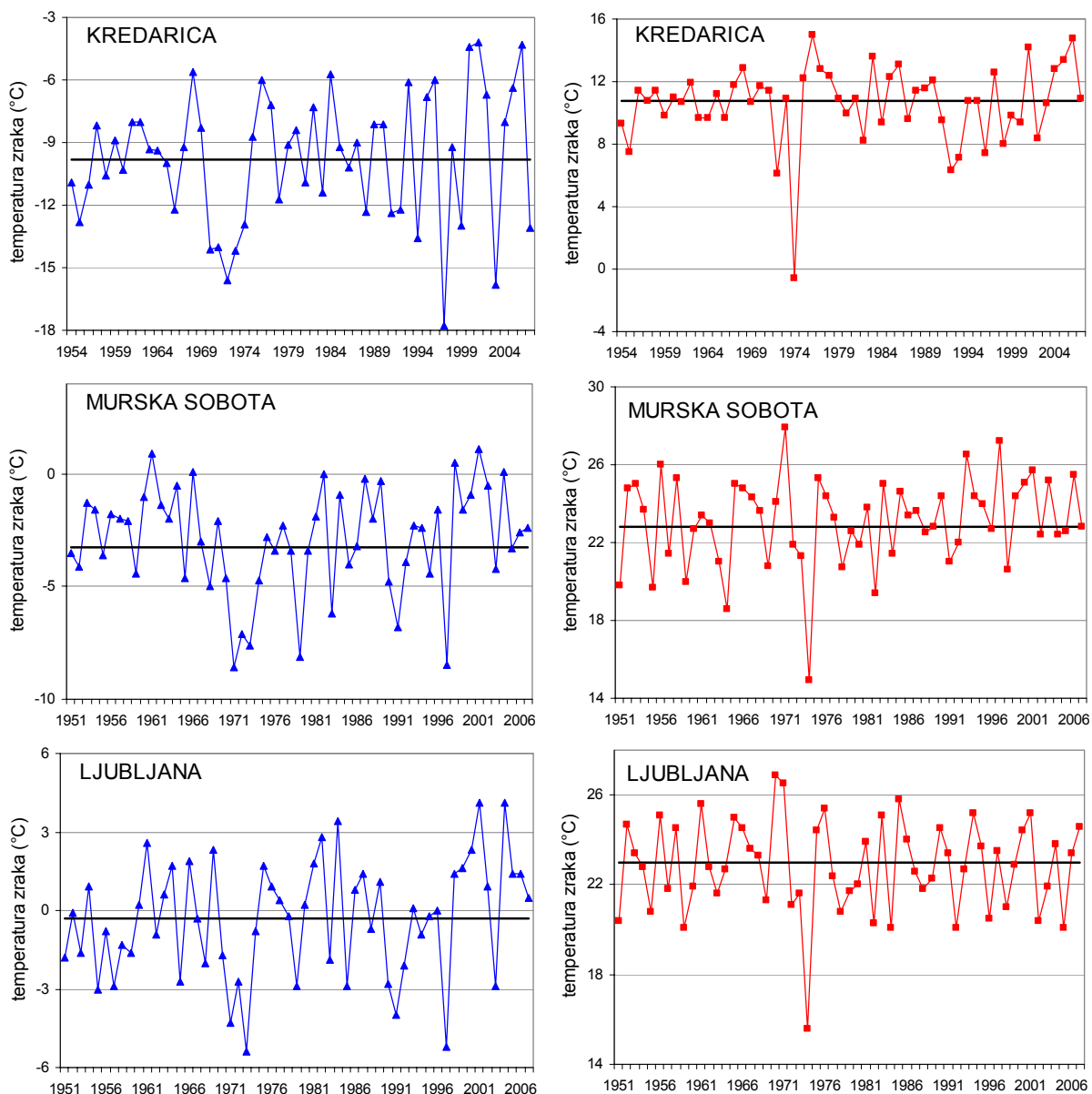
Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Brez takih dni so bili na obali, Krasu, v Mariboru in Ljubljani. V Ljubljani sta sicer oktobra v povprečju dva taka dneva (slika 4); od sredine minulega stoletja je bila Ljubljana brez hladnih dni še v sedemindvajsetih oktobrih, največ jih je bilo v oktobrih 1971 in 1973, in sicer po 8. Po en hladen dan so imeli v Lescah in na Goriškem; največ hladnih dni so zabeležili na Kredarici, in sicer 21, v Ratečah 9, na Kočevskem 5, dan manj v Beli krajini, drugod po tri.

Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo vsaj 25 °C. Največ toplih dni so zabeležili na Goriškem, in sicer tri, enega na Krasu. Drugod toplih dni ni bilo. V Ljubljani je bilo največ takih dni v oktobrih 1970 in 1985, in sicer po dva, osem oktobrov je bilo s po enim takim dnevom.

Absolutna najnižja temperatura je bila v pretežnem delu nižinskega sveta izmerjena 20. oktobra, v Lescah 15., v Postojni 16. oktobra, na Krasu 19. oktobra ter v Ratečah in na Goriškem 21. oktobra. V Ratečah je bila najnižja temperatura $-6,6$ °C, -2 do $-3,5$ °C je bil absolutni minimum v Postojni, Kočevju, Beli krajini, na Celjskem, Slovenjgraškem in v Prekmurju. V Lescah, na Goriškem, Bizeljskem in v Novem mestu so zabeležili 0 do $-1,4$ °C. Najvišji je bil absolutni minimum na obali, in sicer 2,6 °C, na Krasu je znašal 1,5 °C, v Mariboru 0,5 °C. Tudi v Ljubljani so zabeležili 0,5 °C, kar je precej več od najnižje temperature v oktobrih 1973 ($-5,4$ °C), 1997 ($-5,2$ °C), 1971 ($-4,3$ °C) ter 1991 (-4 °C). Na Kredarici so izmerili $-13,1$ °C; v preteklosti so oktobra na Kredarici že izmerili precej nižjo temperaturo, v letu 1997 je termometer pokazal $-17,8$ °C, sledil mu je oktober 2003 z $-15,8$ °C, temperaturni minimum oktobra 1972 je bil $-15,6$ °C, leta 1970 pa $-14,1$ °C.

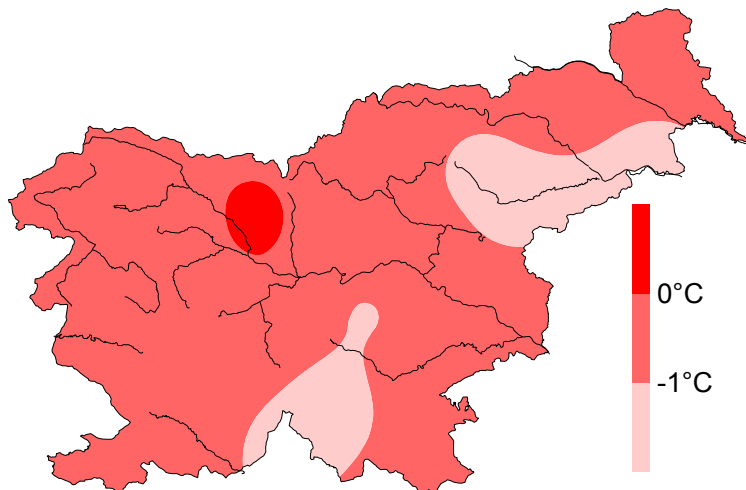
Najvišjo oktobrsko temperaturo so v večjem delu Slovenije izmerili 3. oktobra, v Mariboru in Slovenj Gradcu 2. oktobra. Na Kredarici se je 15. oktobra živo srebro povzpelo na 10,9 °C, precej topleje je bilo v oktobrih 1976 s 15 °C, 2006 (14,8 °C), 2001 (14,2 °C) in oktobra 1983 (13,6 °C). Najbolj se je ogrelo v Vipavski dolini, kjer so dosegli 25,9 °C, in na Krasu (25,5 °C). Najmanjši so bili absolutni maksimumi v Slovenj Gradcu (21,5 °C), Lescah (22,5 °C) ter v Mariboru in Slovenj Gradcu (v obeh po 22,8 °C). Drugod se je živo srebro povzpelo na 23 do 24,6 °C. V Ljubljani so izmerili 24,6 °C; najvišja temperatura je bila oktobra izmerjena v letih 1970 (26,9 °C), 1971 (26,5 °C), 1985 (25,8 °C) in 1961 (25,6 °C).



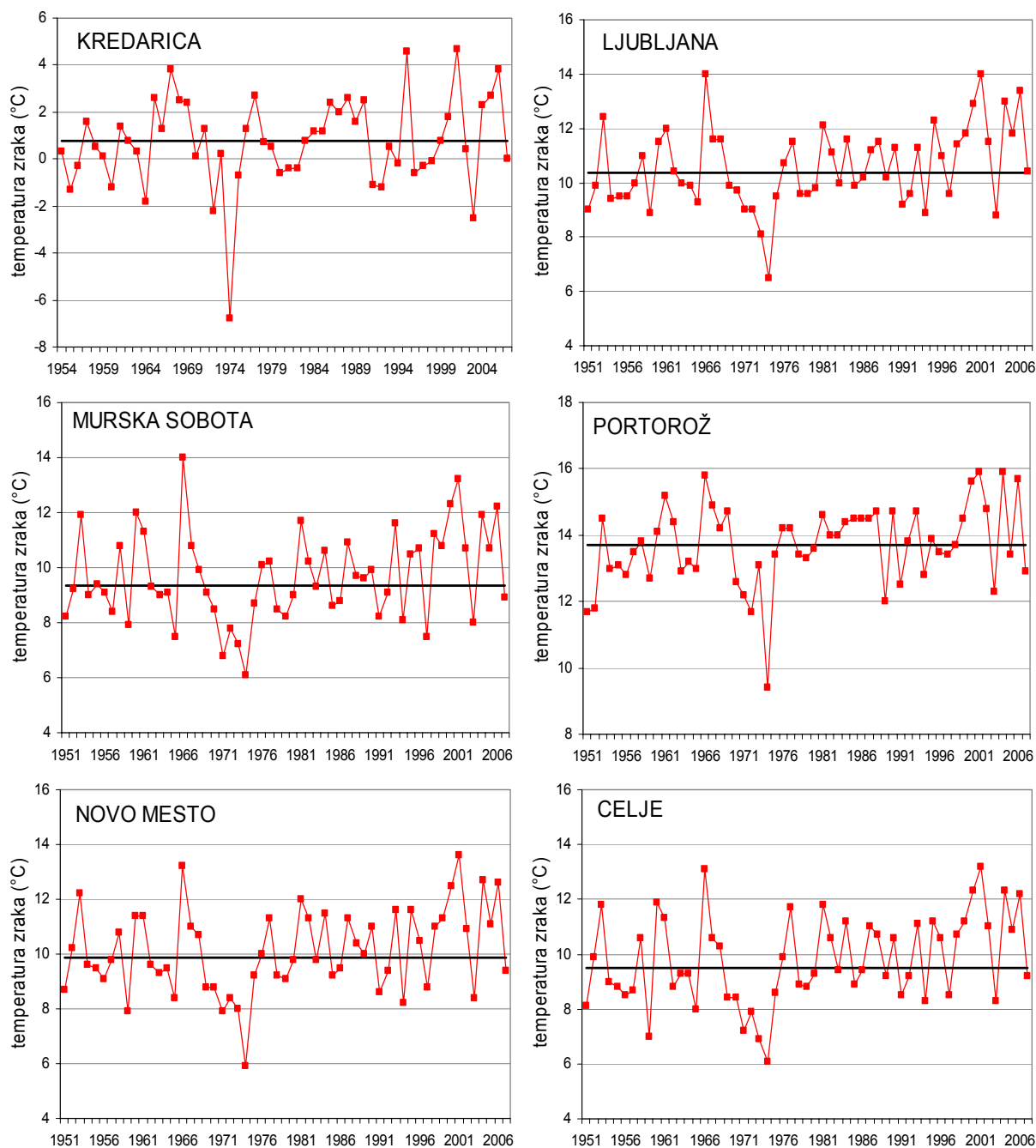


Slika 5. Najnižja (levo) in najvišja (desno) oktobrska temperatura in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 5. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in October and the 1961–1990 normals

Slika 6. Odklon povprečne temperature zraka oktobra 2007 od povprečja 1961–1990
 Figure 6. Mean air temperature anomaly, October 2007



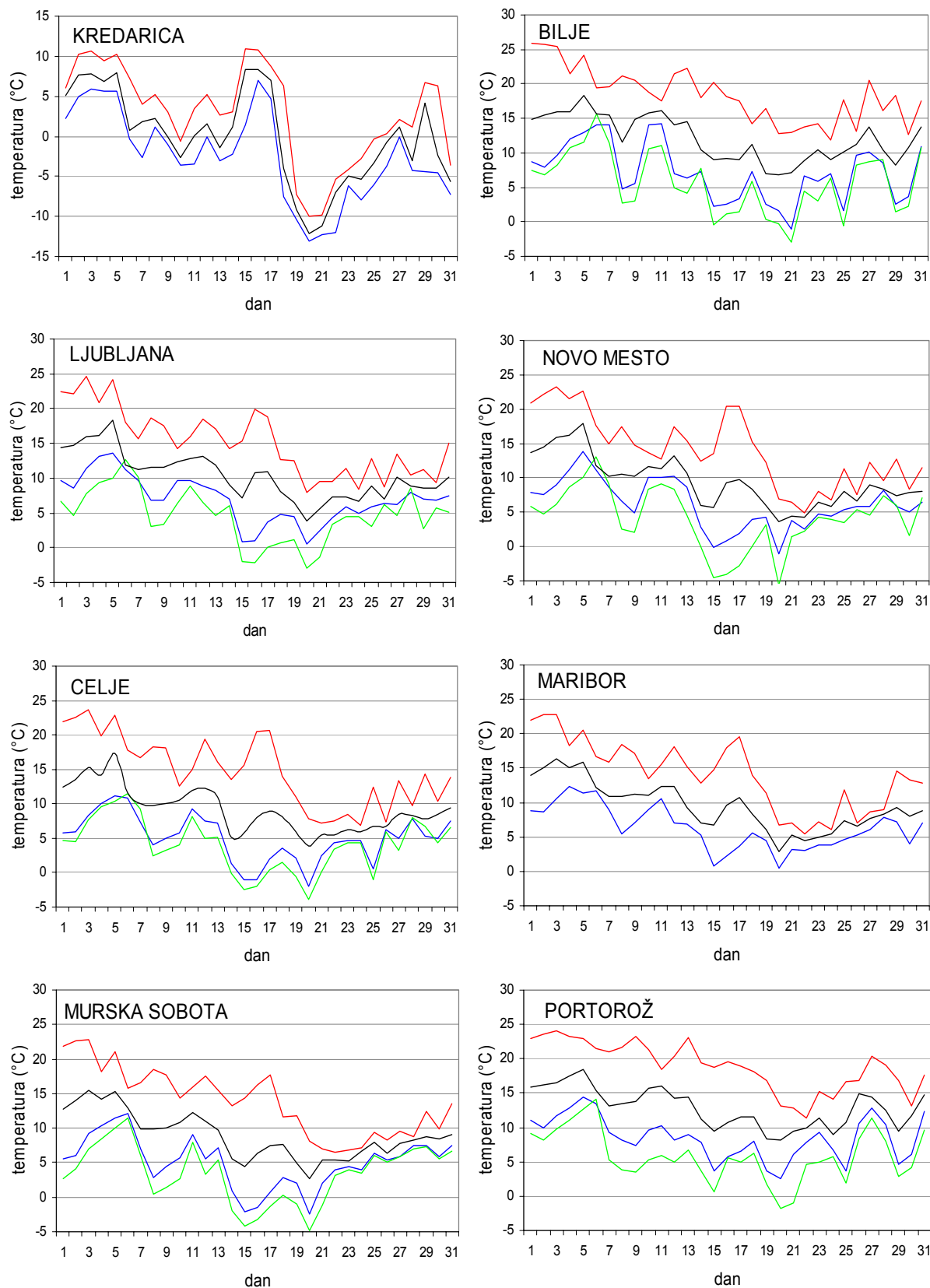
Povprečna temperatura je bila oktobra povsod po državi pod dolgoletnim povprečjem, izjema je bil le Kranj z okolico. V večini Slovenije je bilo do 1 °C hladneje kot običajno. Največji negativni odklon je bil na Kočevskem, kjer je bilo za 1,3 °C hladneje kot običajno, in v delu Štajerske.



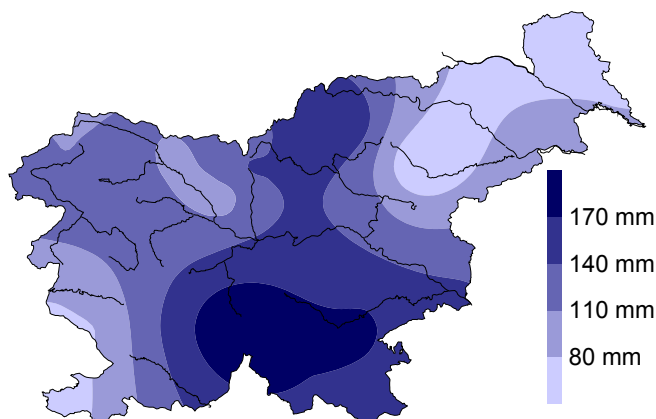
Slika 7. Potek povprečne temperature zraka v oktobru
 Figure 7. Mean air temperature in October

Od sredine minulega stoletja je bil daleč najhladnejši oktober 1974. Najtoplejši oktober v tem obdobju je bil v pretežnem delu države leta 2001, na severovzhodu pa leta 1966, na obali je bil enako topel kot leta 2001 tudi oktober 2004.

V nadaljevanju so za nekaj merilnih postaj prikazani poteki najnižje, povprečne in najvišje dnevne temperature, za večino merilnih postaj je dodan tudi potek najnižje dnevne temperature na višini 5 cm nad tlemi.

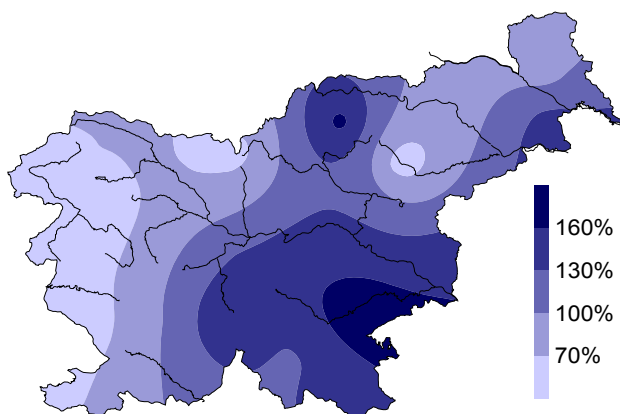


Slika 8. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka ter najnižja temperatura zraka na višini 5 cm nad tlemi (zeleni), oktober 2007
 Figure 8. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) and minimum air temperature at 5 cm level (green), October 2007



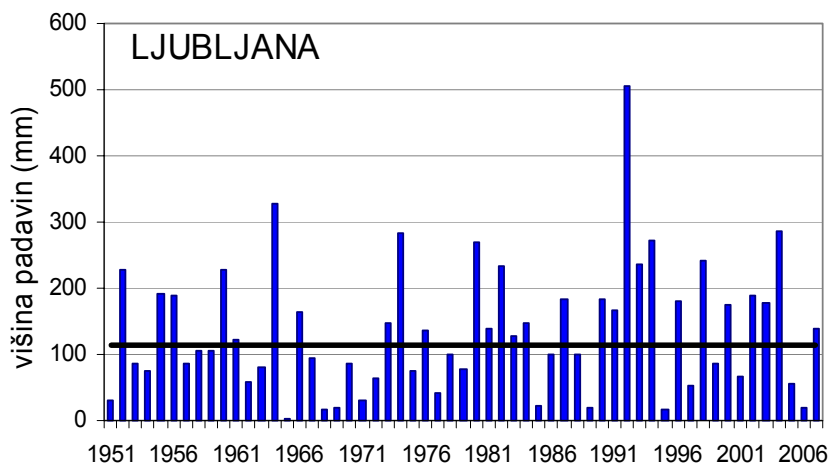
Slika 9. Prikaz porazdelitve padavin oktobra 2007
Figure 9. Precipitation amount, October 2007

Slika 10. Višina padavin oktobra 2007 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 10. Precipitation in October 2007 compared with 1961–1990 normals

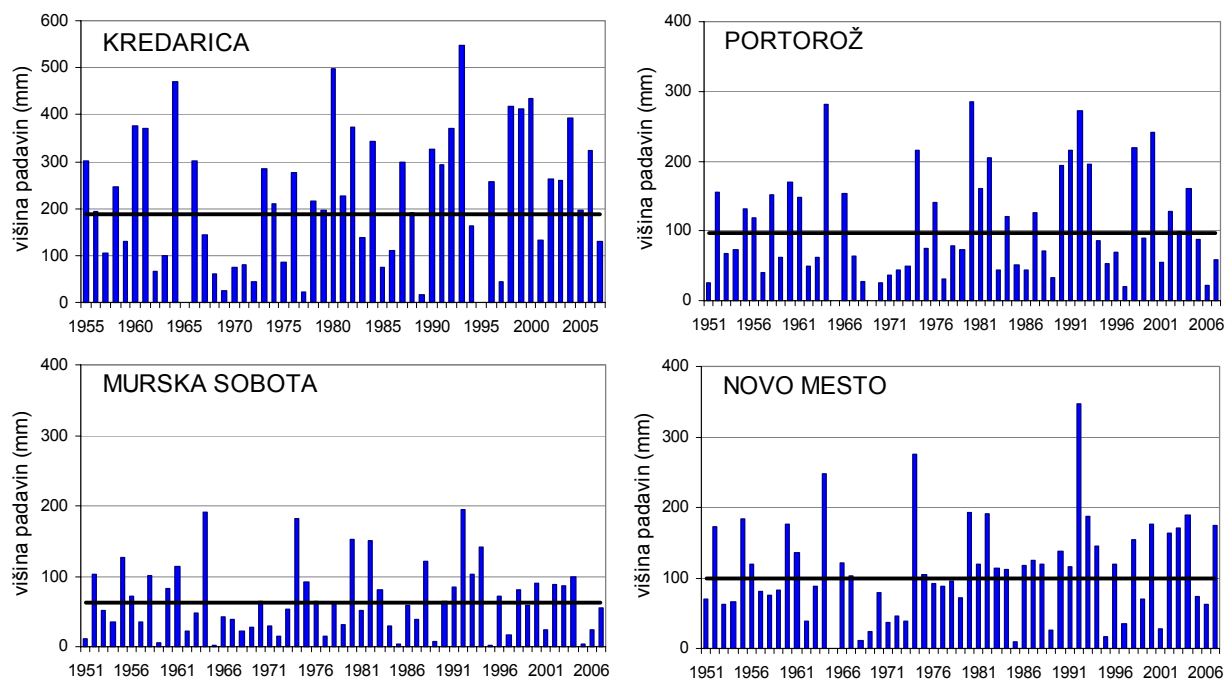


Oktobrske padavine so prikazane na sliki 9. Največ padavin, nad 170 mm, je bilo na območju južne Dolenjske (Nova vas 203 mm). Najmanj dežja, pod 80 mm, je padlo na obali in v večjem delu severovzhodne Slovenije (Veliki Dolenci 53 mm). Pod dolgoletnim povprečjem so bile padavine v večini zahodne polovice Slovenije ter v večjem delu severovzhodne Slovenije. V Novem mestu je padlo tri četrtine več padavin kot običajno, na Slovenjgraškem dve tretjine več. Najmanj padavin glede na dolgoletno povprečje je bilo v zahodni Sloveniji (Žaga 45 %), na Jezerskem z okolico in v Slovenski Bistrici, in sicer pod 70 % običajnih padavin.

Slika 11. Padavine v oktobru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 11. Precipitation in October and the mean value of the period 1961–1990



Oktobra je v Ljubljani padlo 138 mm padavin, kar predstavlja petino več od dolgoletnega povprečja. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji, je bilo najmanj padavin oktobra 1965, namerili so le 2 mm, sledijo oktobri 1968 (16 mm), 1995 (17 mm) ter v letih 2006 in 1969 (po 19 mm). Izjemno obilne so bile padavine oktobra 1992 (505 mm), 328 mm je padlo oktobra 1964, 287 mm so namerili oktobra 2004, oktobra 1974 pa 283 mm.

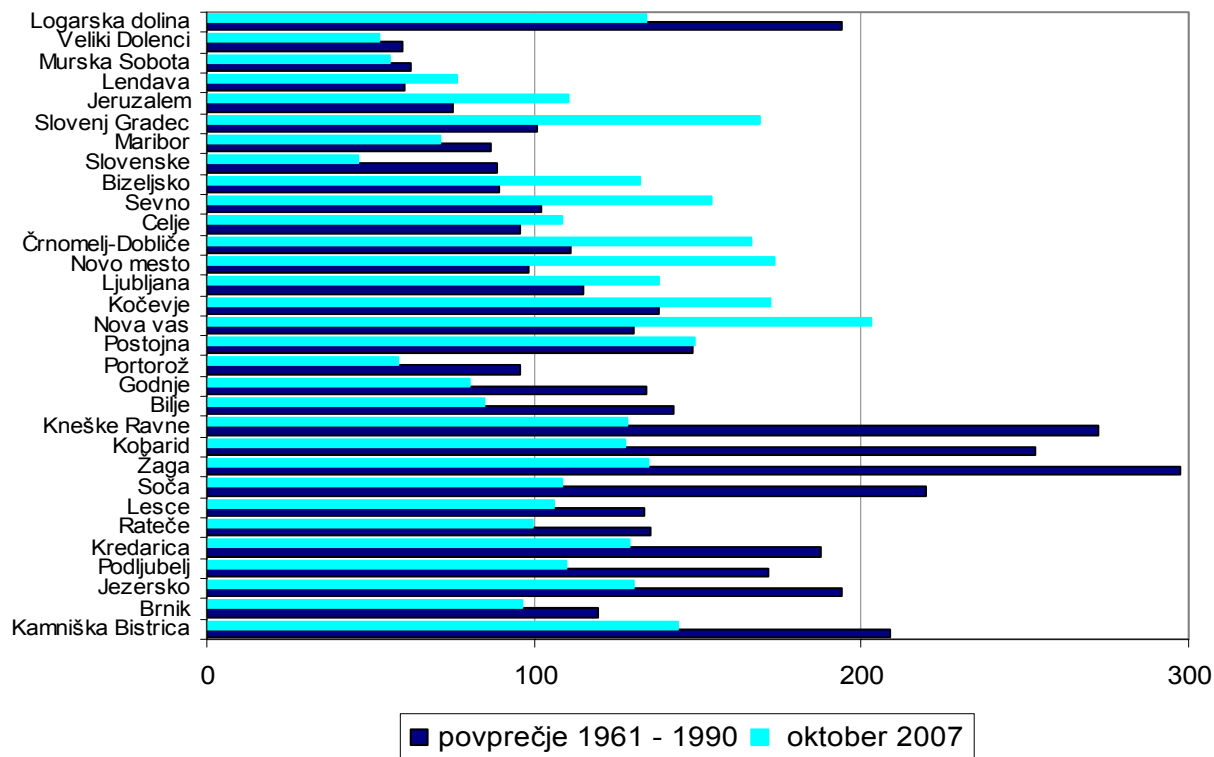


Slika 12. Oktobrske padavine in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 12. Precipitation in October and the mean value of the period 1961–1990

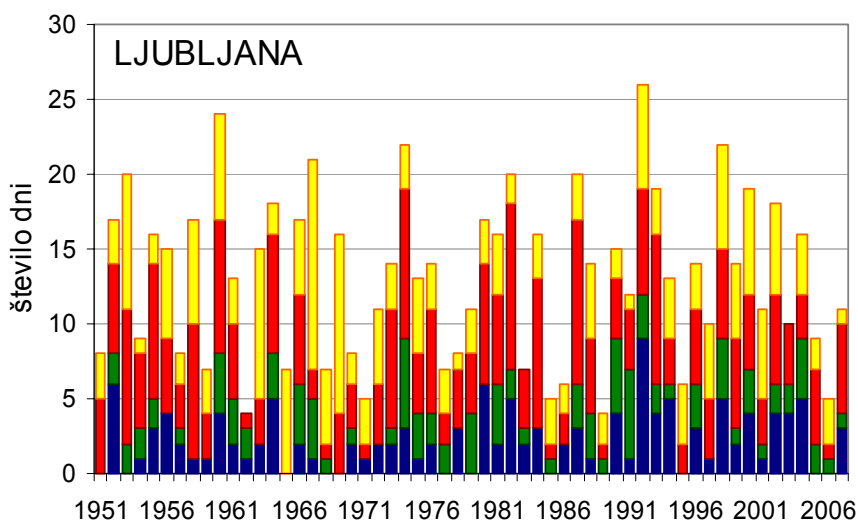
Povprečje padavin je bilo oktobra preseženo v Novem mestu. V Novem mestu in Celju je bil oktober 1965 povsem suh, osrednji jesenski mesec pa je bil najbolj namočen leta 1992. Na Kredarici je bil najbolj namočen oktober 1992, brez padavin pa sta bila oktobra 1965 in 1995. Na obali je bil s padavinami najbolj obilen oktober 1980, suha pa sta bila dva oktobra, in sicer v letih 1965 in 1969. V Murski Soboti sta bila brez padavin oktobra 1965 in 1995, najbolj namočen pa je bil oktober 1992.



Slika 13. Jesenski utrinki s Štajerske (foto: Zorko Vičar)
 Figure 13. Štajerska region autumn landscape (Photo: Zorko Vičar)



Slika 14. Mesečna višina padavin v mm v oktobru 2007 in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 14. Monthly precipitation amount in October 2007 and the 1961–1990 normals



Slika 15. Število padavinskih dni v oktobru. 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 15. Number of days in October with precipitation 20 mm or more (blue), with precipitation 10 or more but less than 20 mm (green), with precipitation 1 or more but less than 10 mm (red) and with precipitation less than 1 mm (yellow)

Največ dni s padavinami vsaj 1 mm, po 12, je bilo na Kredarici, Kočevskem in v Kamniški Bistrici. Najmanj, samo 7, jih je bilo na Goriškem, po dan več na obali, Krasu, v Kobaridu in Slovenskih Konjicah, po 9 v Lescah, Mariboru, Murski Soboti, v Soči in Žagi, Jeruzalemu, Lendavi in Velikih Dolencih. Drugod so zabeležili po 10 oz. 11 dni s padavinami vsaj 1 mm.

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



Slika 16. Tople jesenske barve in dežne kaplje (foto: Iztok Sinjur)
 Figure 16. Warm autumn colors and rain drops (Photo: Iztok Sinjur)

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – oktober 2007
 Table 1. Monthly meteorological data – October 2007

Postaja	NV	Padavine in pojavi		
		RR	RP	SD
Kamniška Bistrica	601	144	69	12
Brnik	384	96	81	10
Jezersko	740	131	67	11
Soča	487	109	50	9
Žaga	353	135	45	9
Kobarid	263	128	51	8
Kneške Ravne	752	129	47	10
Nova vas	722	203	155	11
Sevno	515	154	151	11
Slovenske Konjice	730	46	52	8
Jeruzalem	332	110	146	9
Lendava	345	76	127	9
Veliki Dolenci	195	53	88	9



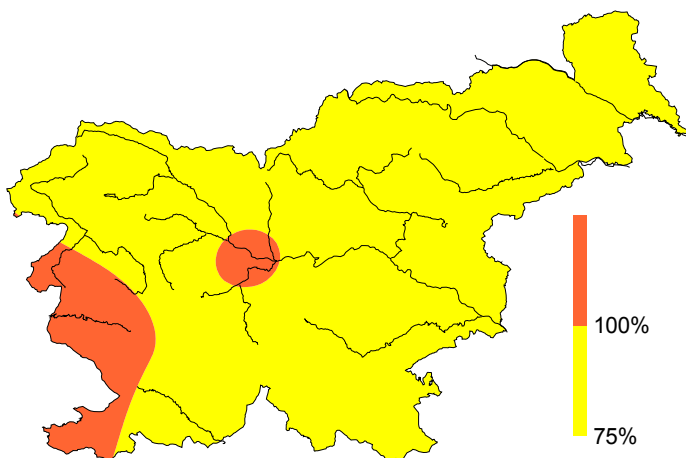
LEGENDA:

RR – višina padavin (mm)
 RP – višina padavin v % od povprečja
 SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm
 NV – nadmorska višina (m)

LEGEND:

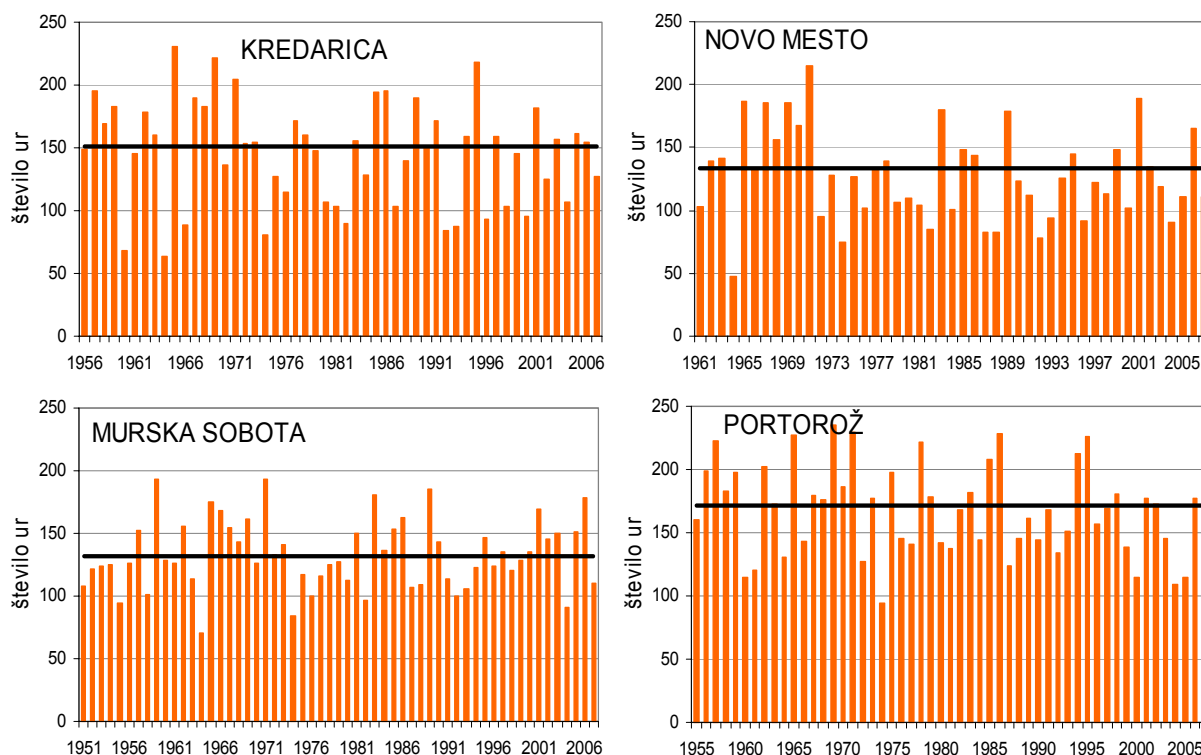
RR – precipitation (mm)
 RP – precipitation compared to the normals
 SD – number of days with precipitation
 NV – altitude (m)

Slika 17. Trajanje sončnega obsevanja oktobra 2007 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
 Figure 17. Bright sunshine duration in October 2007 compared with 1961–1990 normals

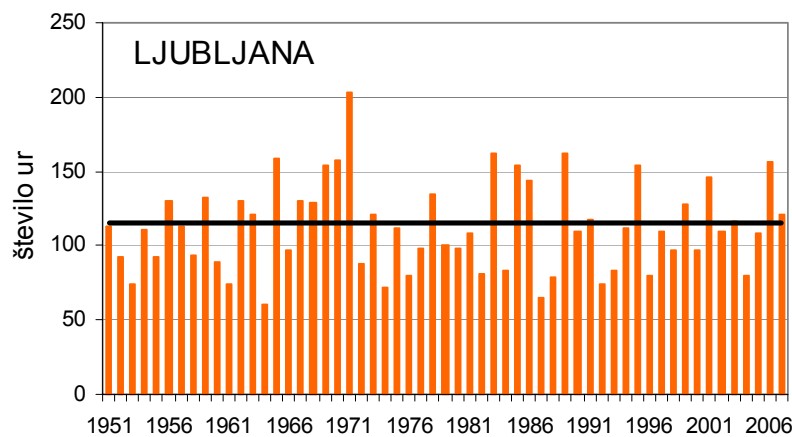


Na sliki 17 je shematsko prikazano oktobrsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Več sonca od dolgoletnega povprečja je bilo na območju Ljubljane z okolico ter v jugo-

zahodnem delu Slovenije. Na Goriškem in obali je bilo do 10 % več sončnega vremena kot običajno; najmanj glede na dolgoletno povprečje je sonce sijalo na Štajerskem in v Prekmurju, dobrih 80 % običajnega sončnega vremena.



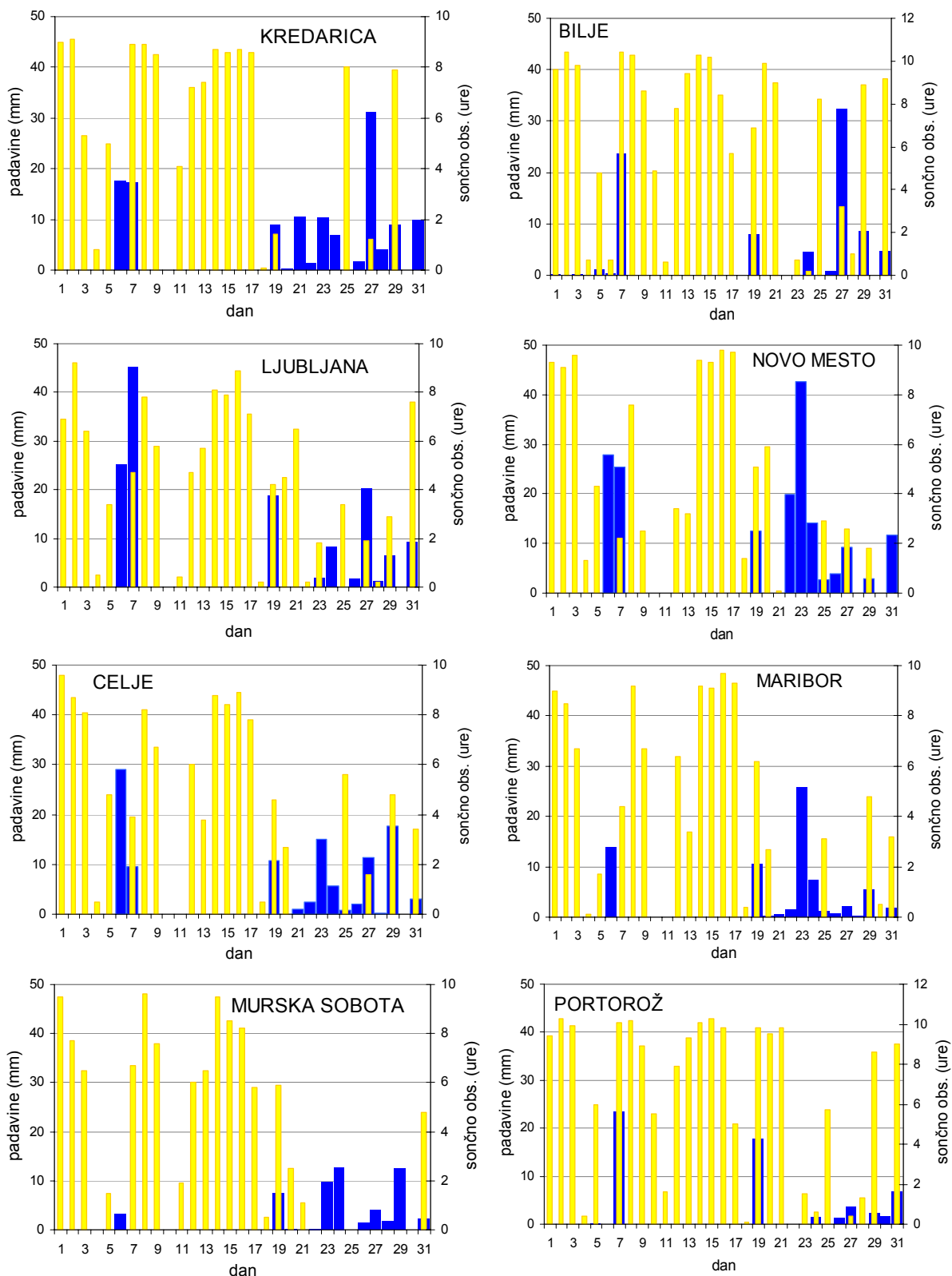
Slika 18. Trajanje sončnega obsevanja
Figure 18. Sunshine duration



Slika 19. Število ur sončnega obsevanja v oktobru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 19. Bright sunshine duration in hours in October and the mean value of the period 1961–1990

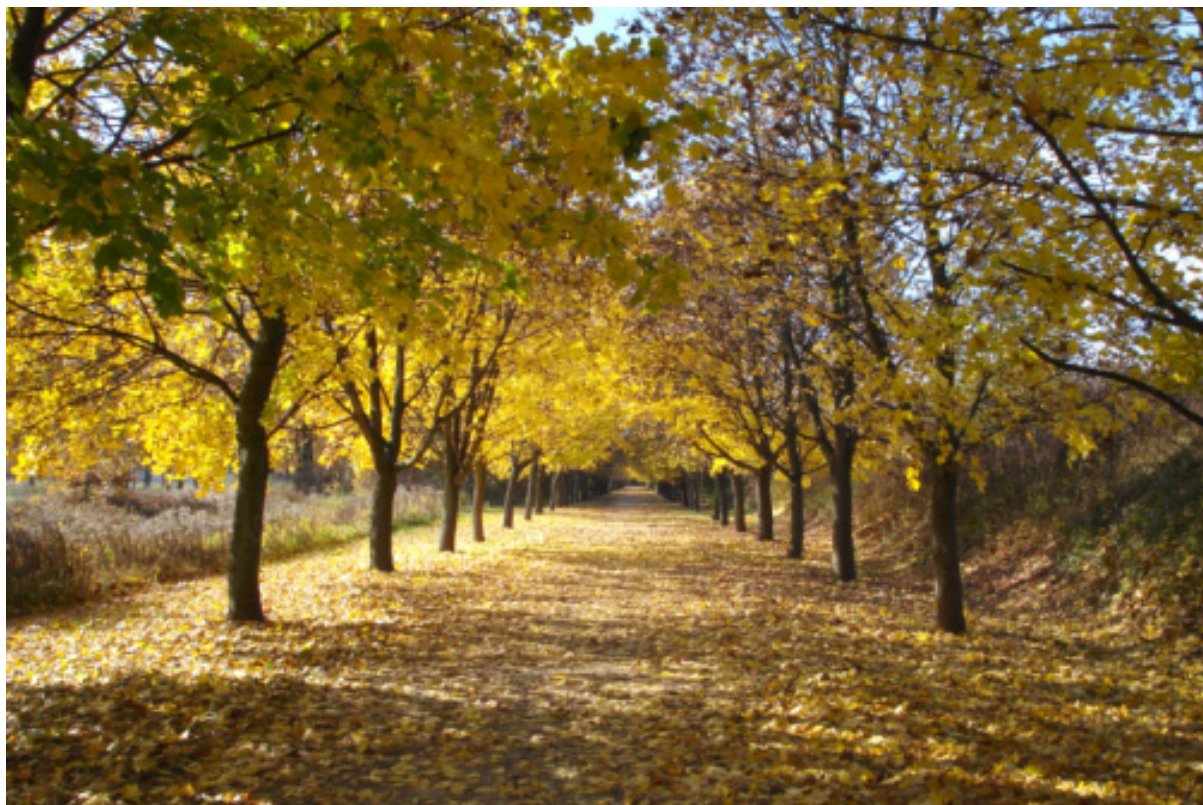
Sonce je v Ljubljani sijalo 121 ur, kar je 5 % več od dolgoletnega povprečja. Najbolj sončen oktober doslej je bil leta 1971 (204 ure), sledijo mu oktobri v letih 1983 in 1989 (po 162 ur) ter leta 1965 (158 ur). Najmanj sončnega vremena je bilo oktobra 1964 (61 ur), med bolj sive spadajo še oktobri 1987 (65 ur), 1974 (72 ur) in 1961 (74 ur).

Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. Največ jasnih dni je bilo na obali, in sicer 10, po 8 jih je bilo v Ratečah in na Krasu, 7 na Goriškem, 6 v Novem mestu in po 5 v Lescah, na Kredarici in v Beli krajini. Drugod so zabeležili 2 do 4 jasne dneve. V Ljubljani sta bila dva jasna dneva, kolikor je tudi oktobrsko povprečje (slika 22); od sredine minulega stoletja je bilo brez jasnih dni 18 oktobrov. Največ takih dni je bilo leta 1971, zabeležili so jih 6. K razmeroma skromnemu številu jasnih dni po nižinah in kotlinah oktobra običajno prispeva tudi jutranja in dopoldanska megla.

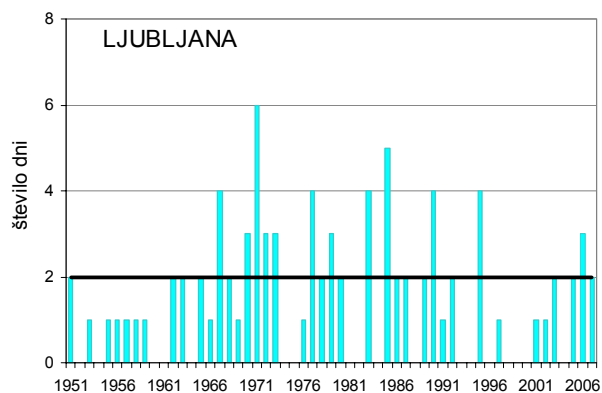


Slika 20. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) oktobra 2007 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevni meritvi)
 Figure 20. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, October 2007

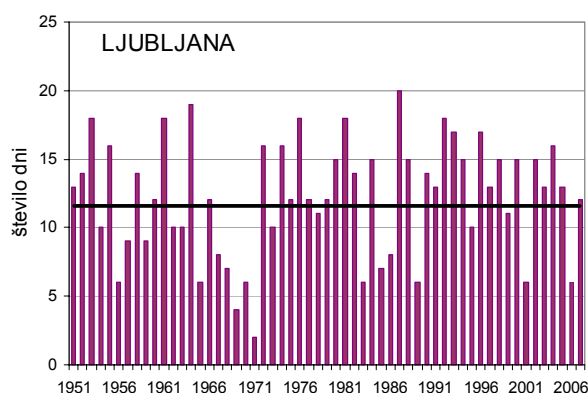
Na sliki 20 so podane dnevne padavine in trajanje sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji.



Slika 21. Jesensko sprehajališče (foto: Peter Habjan)
 Figure 21. Autumn promenade (Photo: Peter Habjan)



Slika 22. Število jasnih dni v oktobru in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 22. Number of clear days in October and the mean value of the period 1961–1990



Slika 23. Število oblačnih dni v oktobru in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 23. Number of cloudy days in October and the mean value of the period 1961–1990

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Največ, in sicer 20, jih je bilo v Beli krajini, dva dni manj na Kočevskem, po 16 v Murski Soboti in na Bizeljskem. 15 takih dni so zabeležili v Slovenj Gradcu, po 14 v Mariboru, Celju in Novem mestu, 13 v Lescah in 12 na Kredarici. Tudi v Ljubljani je bilo 12 oblačnih dni (slika 23), kar je toliko kot v dolgoletnem povprečju; največ oblačnih dni je bilo v oktobru 1987, in sicer 20, le dva taka dneva pa so zabeležili oktobra 1971. Najmanj oblačnih dni je bilo na Goriškem, in sicer 6, dan več na obali, 8 na Krasu in 9 v Ratečah.

Povprečna oblačnost je bila v pretežnem delu države med 5 in 7,5 desetinami. Na obali in Goriškem so oblaki v povprečju prekrivali 4,8 desetine neba, na Kočevskem pa 7 desetin in pol. Jeseni nekaj k večji povprečni oblačnosti po kotlinah in nekaterih dolinah prispeva tudi megla.

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – oktober 2007
 Table 2. Monthly meteorological data – October 2007

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	8,5	-0,1	14,0	4,6	22,5	3	-0,5	15	1	0	332			5,9	13	5	106	79	9	1	3	0	0	0		
Kredarica	2514	0,0	-0,8	2,9	-2,5	10,9	15	-13,1	20	21	0	621	127	86	6,1	12	5	129	69	12	1	15	31	69	31	751,9	4,4
Rateče-Planica	864	6,1	-0,5	12,7	1,5	23,4	3	-6,6	21	9	0	409	137	93	5,1	9	8	100	73	10	0	4	1	2	21	921,2	7,5
Bilje	55	12,1	-0,2	18,4	7,2	25,9	1	-1,0	21	1	3	179	180	109	4,8	6	7	85	59	7	1	1	0	0	0	1013,3	10,3
Letališče Portorož	2	12,9	-0,8	18,9	8,5	24,1	3	2,6	20	0	0	137	181	106	4,8	7	10	59	61	8	4	0	0	0	0	1019,4	11,0
Godnje	295	10,9	-0,3	16,9	7,5	25,5	3	1,5	19	0	1	209			5,1	8	8	80	60	8	0	0	0	0	0		
Postojna	533	8,6	-0,8	13,6	5,1	24,0	3	-3,0	16	3	0	316						149	100	11	0	5	0	0	0		
Kočevje	468	7,8	-1,3	13,5	4,1	23,9	3	-2,8	20	5	0	355			7,5	18	3	172	124	12	1	13	1	1	22		
Ljubljana	299	10,4	0,0	15,2	6,9	24,6	3	0,5	20	0	0	257	121	105	6,9	12	2	138	120	10	1	11	0	0	0	986,6	10,1
Bizeljsko	170	9,6	-0,6	14,5	5,8	23,4	3	-1,4	20	3	0	277			7,3	16	2	132	148	10	0	15	0	0	0		
Novo mesto	220	9,4	-0,5	14,0	6,1	23,2	3	-1,0	20	2	0	298	111	85	6,6	14	6	173	176	11	1	15	0	0	0	993,4	10,4
Črnomelj	196	10,1	-0,4	14,7	5,6	24,4	3	-3,5	20	4	0	252			7,3	20	5	166	150	11	1	8	0	0	0		
Celje	240	9,2	-0,3	14,8	5,0	23,6	3	-2,0	20	3	0	301	117	97	7,1	14	2	109	113	11	0	13	0	0	0	993,7	9,9
Maribor	275	9,5	-0,6	14,1	6,4	22,8	2	0,5	20	0	0	279	114	81	6,7	14	4	71	82	9	0	0	0	0	0	989,2	9,6
Slovenj Gradec	452	7,9	-0,5	13,4	4,3	21,5	2	-2,3	20	3	0	351	112	81	7,1	15	3	169	167	11	0	9	0	0	0		9,3
Murska Sobota	188	8,9	-0,5	13,9	5,1	22,8	3	-2,4	20	3	0	301	110	81	6,8	16	4	56	90	9	0	9	0	0	0	1000,0	9,9

LEGENDA:

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

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

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

Preglednica 3. Dekadna povprečna, maksimalna in minimalna temperatura zraka – oktober 2007
 Table 3. Decade average, maximum and minimum air temperature – October 2007

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	15,6	22,5	24,1	10,8	7,3	8,3	3,5	11,6	18,7	23,1	6,5	2,6	3,9	-1,8	11,7	15,8	20,3	8,2	3,7	5,5	-1,0
Bilje	15,4	22,2	25,9	10,4	4,8	8,8	2,7	10,8	17,9	22,2	5,5	1,6	3,6	-0,5	10,3	15,4	20,6	6,0	-1,0	4,6	-3,0
Postojna	12,5	18,2	24,0	8,6	6,4	6,9	3,8	7,7	13,8	18,5	3,3	-3,0	1,3	-4,2	6,0	9,1	15,0	3,6	1,0	1,5	-1,4
Kočevje	11,7	18,5	23,9	7,8	2,8	7,0	1,4	6,4	14,6	20,3	1,4	-2,8	0,2	-5,2	5,5	7,9	11,9	3,2	0,0	2,5	-0,8
Rateče	9,9	17,5	23,4	4,8	0,0	1,7	-3,2	4,9	13,6	18,6	-0,4	-4,1	-5,2	-11,3	3,8	7,7	12,8	0,2	-6,6	-0,7	-5,4
Lesce	11,8	18,2	22,5	7,5	3,4	6,4	2,2	7,1	14,1	17,1	2,4	-0,5	1,1	-1,5	6,8	10,1	16,5	4,0	0,3	2,8	-1,0
Slovenj Gradec	11,4	18,3	21,5	6,4	2,3	4,3	-0,2	6,7	13,9	18,6	2,2	-2,3	-0,7	-5,8	5,9	8,5	13,0	4,2	1,0	3,4	0,3
Brnik	12,2	19,5	23,8	6,8	2,3			7,6	15,1	19,2	2,2	-1,4			7,1	10,4	15,6	4,4	0,0		
Ljubljana	13,8	19,8	24,6	10,0	6,8	7,4	3,0	9,4	15,3	19,9	4,9	0,5	2,0	-3,0	8,1	10,9	15,0	5,9	2,4	4,2	-1,4
Sevno	13,3	17,4	22,5	9,5	6,4	7,8	3,5	8,3	13,4	18,5	4,7	-0,6	2,4	-3,7	5,5	7,9	13,3	3,5	0,4	3,0	0,6
Novo mesto	13,3	18,9	23,2	9,1	4,9	7,1	2,1	8,4	14,7	20,4	4,1	-1,0	0,8	-5,6	6,9	9,1	12,8	5,3	2,6	4,3	1,4
Črnomelj	13,6	19,2	24,4	8,8	3,5	7,5	2,0	9,4	16,1	21,3	2,8	-3,5	1,5	-4,0	7,6	9,4	13,4	5,2	3,0	4,6	2,0
Bizeljsko	13,4	19,4	23,4	8,5	4,0	7,7	3,4	8,3	15,3	19,2	3,5	-1,4	2,6	-3,0	7,4	9,4	12,6	5,5	3,0	4,1	1,0
Celje	12,5	19,5	23,6	7,4	4,0	6,7	2,5	8,1	15,4	20,7	2,9	-2,0	1,1	-3,9	7,2	10,1	14,4	4,9	0,5	4,2	-1,0
Starše	12,7	19,0	23,8	7,6	3,6	6,5	1,5	7,8	14,5	19,5	3,0	-1,7	1,6	-3,2	7,2	9,7	14,4	4,9	2,7	4,2	0,3
Maribor	13,2	18,8	22,8	9,4	5,4			8,6	14,6	19,5	4,7	0,5			6,9	9,4	14,6	5,1	3,0		
Jeruzalem	13,8	18,3	23,0	10,1	7,2	8,9	5,0	8,6	14,3	19,0	5,2	0,0	4,2	-1,0	6,1	8,0	12,5	4,5	2,0	4,0	0,0
Murska Sobota	12,5	18,9	22,8	7,5	2,8	5,4	0,5	7,2	14,2	17,7	2,2	-2,4	0,0	-4,9	7,2	9,0	13,5	5,5	2,0	4,8	-1,1
Veliki Dolenci	13,3	17,8	22,1	8,8	6,1	5,1	0,6	7,8	13,0	17,2	2,8	-1,0	0,1	-4,2	6,6	8,5	12,0	4,3	1,0	3,5	-3,0

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 – oktober 2007
 Table 4. Precipitation amount and number of rainy days – October 2007

Postaja	Padavine in število padavinskih dni								
	I.		II.		III.		M		od 1. 1. 2007 RR
	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	
Portorož	23,7	2	17,8	1	17,2	6	58,7	9	714
Bilje	25,5	5	8,0	1	51,2	5	84,7	11	900
Postojna	66,9	3	18,6	1	63,5	9	149,0	13	1191
Kočevje	39,7	6	21,3	2	110,9	10	171,9	18	1230
Rateče	40,2	2	0,0	0	59,4	10	99,6	12	1235
Lesce	54,8	2	3,2	1	48,0	8	106,0	11	1131
Slovenj Gradec	41,3	2	15,2	1	112,7	10	169,2	13	1315
Brnik	48,5	3	7,1	1	40,6	7	96,2	11	1172
Ljubljana	70,4	2	18,7	1	49,2	8	138,3	11	1112
Sevno	71,0	2	15,4	1	68,0	10	154,4	13	1024
Novo mesto	53,5	4	12,5	1	107,4	10	173,4	15	982
Črnomelj	47,3	3	16,5	2	102,4	10	166,2	15	1171
Bizeljsko	45,5	2	8,7	1	78,1	8	132,3	11	933
Celje	38,6	2	10,8	2	59,3	10	108,7	14	967
Starše	13,7	1	17,6	1	69,4	9	100,7	11	898
Maribor	13,9	1	10,8	2	46,6	10	71,3	13	892
Jeruzalem	3,4	1	7,0	2	100,0	9	110,4	12	982
Murska Sobota	3,2	1	7,7	2	45,0	9	55,9	12	742
Veliki Dolenci	5,0	2	5,0	2	42,5	9	52,5	13	703

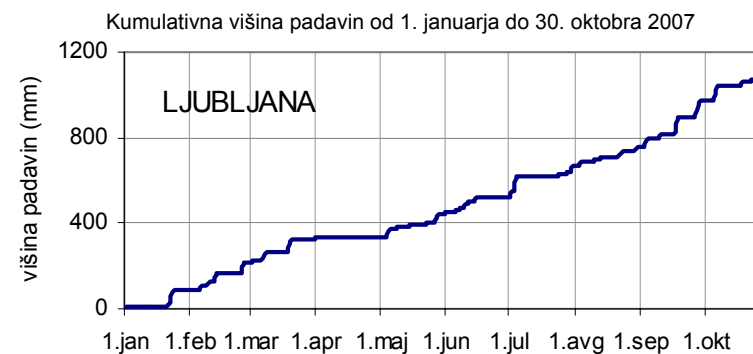


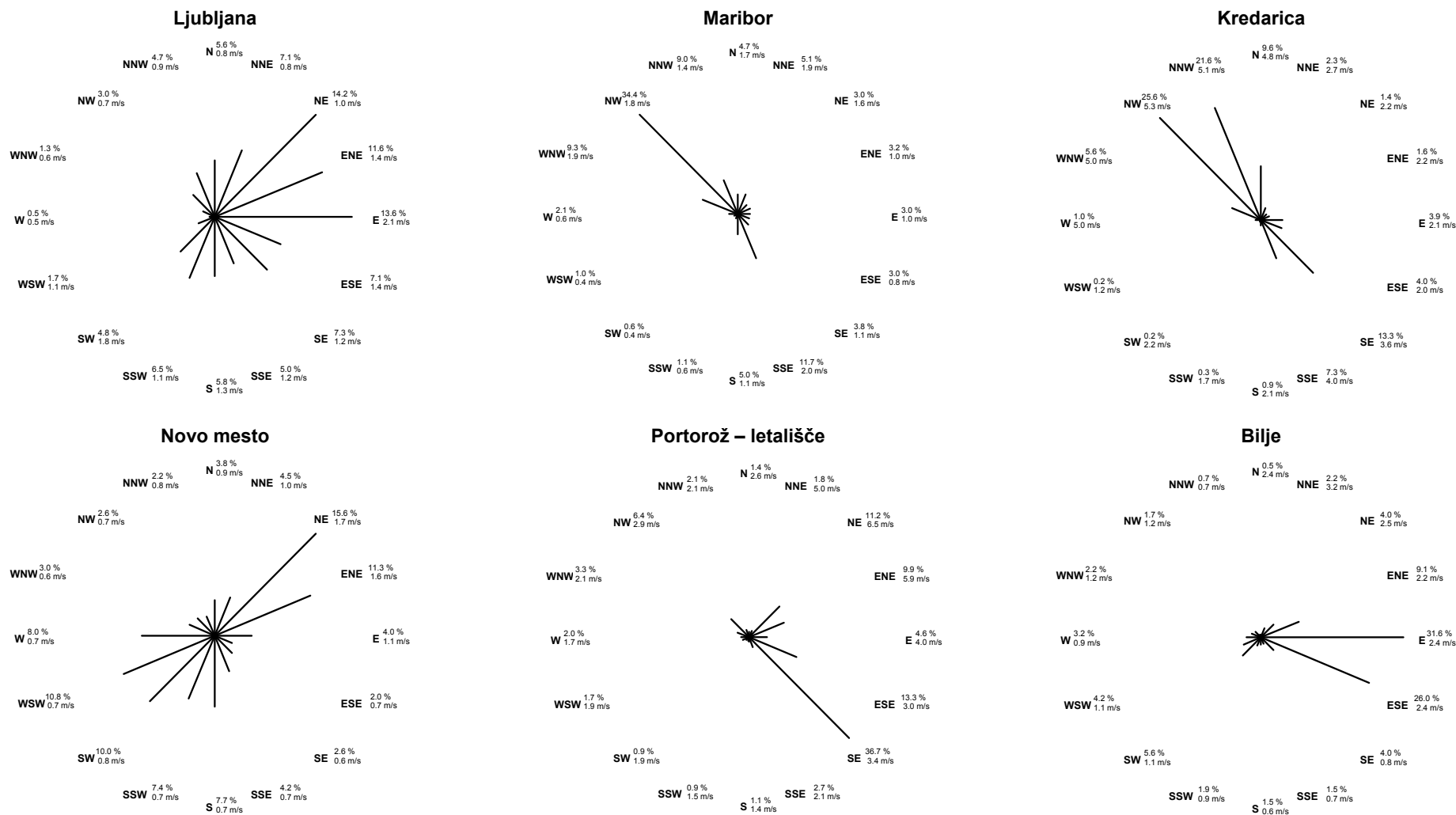
LEGENDA:

- I., II., III., M – dekade in mesec
- RR – višina padavin (mm)
- p.d. – število dni s padavinami vsaj 0,1 mm
- od 1. 1. 2007 – letna vsota padavin do tekočega meseca (mm)

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. 2007 – total precipitation from the beginning of this year (mm)





Slika 24. Vetrovne rože, oktober 2007

Figure 24. Wind roses, October 2007

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 24) na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladujočih smeri vetra, ki so jih izmerili s samodejnimi meteorološkimi postajami. Na porazdelitev vetra po smereh močno vpliva oblika površja, zato se razporeditev od postaje do postaje močno razlikuje.

Podatki na letališču v Portorožu dobro opisujejo razmere v dolini reke Dragonje, na njihovi osnovi pa ne moremo sklepati na razmere na morju; prevladovala sta jugovzhodni in vzhodjugovzhodni veter, skupaj jima je pripadla polovica vseh terminov, severovzhodniku in vzhodseverovzhodniku 21 %. Najmočnejši sunek vetra je 22. oktobra dosegel 23 m/s, bilo je 12 dni z vetrom nad 10 m/s in 2 dneva z vetrom nad 20 m/s. V Kopru je bilo 15 dni z vetrom nad 10 m/s in dva dneva z vetrom nad 20 m/s; 31. oktobra je najmočnejši sunek dosegel 20,3 m/s. V Biljah sta vzhodnik in vzhodjugovzhodnik skupno pihala v slabih 58 % vseh terminov. Najmočnejši sunek je 13. oktobra dosegel 14,6 m/s, bilo je 12 dni z vetrom nad 10 m/s. V Ljubljani je bil najpogostejši vzhodseverovzhodnik, skupaj s sosednjima smerema je pihal v dobrih 39 % vseh primerov, jugovzhodnik s sosednjima smerema pa je pihal v dobrih 19 % terminov. Najmočnejši sunek je bil 22. oktobra 13,6 m/s; v štirih dneh je veter presegel 10 m/s. Na Kredarici je veter v 8 dneh presegel 20 m/s; v sunku je 27. oktobra dosegel hitrost 26,3 m/s. Severseverozahodniku s sosednjima smerema je pripadlo slabih 57 % vseh terminov, jugovzhodniku in jugjugovzhodniku pa slabih 21 %. V Mariboru je severozahodniku s sosednjima smerema pripadlo slabih 53 % vseh primerov, jugjugovzhodniku in južnemu vetru pa slabih 17 % terminov. Sunek vetra je 22. oktobra dosegel 14,7 m/s; bili so štirje dnevi z vetrom nad 10 m/s. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupno v slabih 44 % vseh primerov, vzhodseverovzhodniku in severovzhodniku je skupaj pripadlo slabih 27 % vseh terminov; najmočnejši sunek je 18. oktobra dosegel 11,9 m/s, bili so trije dnevi z vetrom nad 10 m/s. Na Rogli je najmočnejši sunek 21. oktobra dosegel hitrost 21,6 m/s, bilo je 16 dni z vetrom nad 10 m/s in dva dneva z vetrom nad 20 m/s. V Parku Škocjanske jame je bilo 5 dni z vetrom nad 20 m/s, najmočnejši sunek je 22. oktobra dosegel 25,8 m/s.

V prvi tretjini oktobra je bila povprečna temperatura nad dolgoletnim povprečjem, le na obali taka kot običajno. Največji pozitivni odklon je bil v Sevnem (1,4 °C). V Slovenj Gradcu, na Štajerskem in v delu Prekmurja je bilo topleje za 0,7 do 0,9 °C, drugod je bil odklon med 1 in 1,3 °C. Dolgoletno povprečje padavin je bilo v večjem delu države preseženo; v Sevnem je padla 1,9-kratna količina običajnih padavin. Najmanj padavin glede na dolgoletno povprečje je bilo v Jeruzalemu, le 13 % povprečja, v Murski Soboti pa 15 %. Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno, z izjemo Slovenj Gradca in Maribora. Na Goriškem je bil presežek 27 %, v Slovenj Gradcu pa je bilo sončnega vremena le dobre tri četrtine toliko kot običajno.

Osrednja tretjina meseca je bila temperaturno povsod hladnejša kot običajno. Negativni odkloni so bili v večini Slovenije od -1,5 do -2,5 °C; največji je bil v Kočevju, kar -3,4 °C, najmanjša pa v Ljubljani (-1,3 °C) in v Mariboru (-1,8 °C). Padavine so povsod zaostajale za dolgoletnim povprečjem, v večini Slovenije niso dosegli polovice dolgoletnega povprečja; v Ratečah padavin ni bilo, najbolj pa sta se dolgoletnemu povprečju približala obala (62 %) in Starše (65 %). Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno, sonce je sijalo do 32 % več časa kot običajno; najmanj so od povprečja odstopale Rateče, kjer je bil presežek 15 %, največji presežek pa je bil v Ljubljani in na Goriškem, tam je sonce sijalo tretjino več časa kot običajno.

Temperatura zadnje tretjine meseca v večjem delu države ni pomembno odstopala od dolgoletnega povprečja, večinoma je bilo nekoliko hladneje kot običajno, le v Lescah, na Brniku in v Murski Soboti je bilo nekoliko topleje. Nekoliko večja negativna odklona sta bila v Sevnem (-2,4 °C) in Jeruzalemu (-2,3 °C). Dolgoletno povprečje padavin je bilo povsod preseženo, za dolgoletnim povprečjem so zaostajali le na obali, kjer je padlo 57 % običajnih padavin. V Jeruzalemu je padla dobra štirikratna količina običajnih padavin, v Slovenj Gradcu in Novem mestu približno 3,4-kratna količina povprečnih padavin. Sončnega vremena je povsod primanjkovalo; na obali in Goriškem so dosegli po 70 % dolgoletnega povprečja, v Murski Soboti komaj 15 %, v Novem mestu 18 %.

Preglednica 5. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti povprečne temperature, padavin in trajanja sončnega obsevanja od povprečja 1961–1990, oktober 2007

Table 5. Deviations of decade and monthly values of mean temperature, precipitation and sunshine duration from the average values 1961–1990, October 2007

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Portorož	-0,1	-1,9	-0,2	-0,8	63	62	57	61	115	131	70	106
Bilje	1,2	-1,9	0,0	-0,2	46	18	117	59	127	132	70	109
Postojna	1,3	-2,1	-1,5	-0,8	113	42	142	100				
Kočevje	0,6	-3,4	-1,6	-1,3	74	48	272	124				
Rateče	1,2	-1,9	-0,7	-0,5	83	0	152	73	114	115	47	93
Lesce	1,1	-1,7	0,4	-0,1	109	8	117	79				
Slovenj Gradec	0,7	-2,1	-0,2	-0,5	117	46	344	167	78	121	40	81
Brnik	1,2	-1,5	0,7	0,1	108	19	108	81				
Ljubljana	1,3	-1,3	0,0	0,0	161	50	143	120	111	132	68	105
Sevno	1,4	-2,2	-2,4	-1,1	192	47	212	151				
Novo mesto	1,3	-1,8	-0,7	-0,5	142	43	337	176	103	127	18	85
Črnomelj	1,0	-1,5	-0,7	-0,4	117	48	281	150				
Bizeljsko	1,1	-2,2	-0,6	-0,6	140	32	264	148				
Celje	0,8	-1,7	-0,1	-0,3	115	35	186	113	118	121	43	97
Starše	0,7	-2,4	-0,4	-0,6	51	65	271	127				
Maribor	1,0	-1,8	-1,0	-0,6	49	36	163	82	95	116	27	81
Jeruzalem	0,9	-2,5	-2,3	-1,3	13	27	413	146				
Murska Sobota	0,9	-2,5	0,2	-0,5	15	37	230	90	101	117	15	81
Veliki Dolenci	1,3	-2,3	-0,8	-0,5	24	25	225	88				

LEGENDA:

Temperatura zraka – odklon povprečne temperature zraka na višini 2 m od povprečja 1961–1990 (°C)

Padavine – padavine v primerjavi s povprečjem 1961–1990 (%)

Sončne ure – trajanje sončnega obsevanja v primerjavi s povprečjem 1961–1990 (%)

I., II., III., M – tretjine in mesec

LEGEND:

Temperatura zraka – mean temperature anomaly (°C)

Padavine – precipitation compared to the 1961–1990 normals(%)

Sončne ure – bright sunshine duration compared to the 1961–1990 normals (%)

I., II., III., M – thirds and month

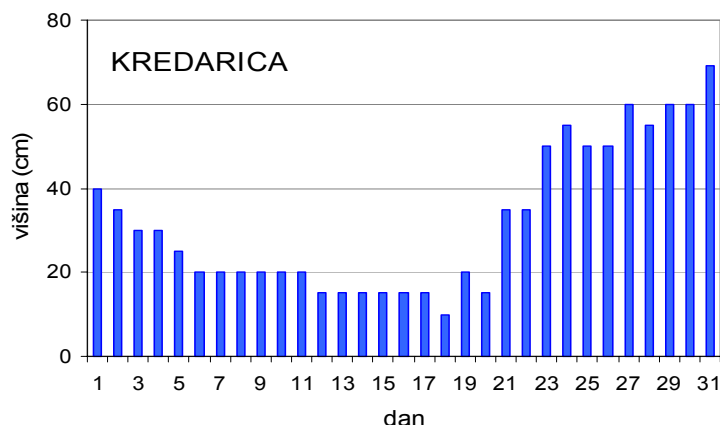


Slika 25. Na Rogli 24. oktobra 2007 (foto: Matej Ogrin)

Figure 25. Rogla mountain on 24 October 2007 (Photo: Matej Ogrin)

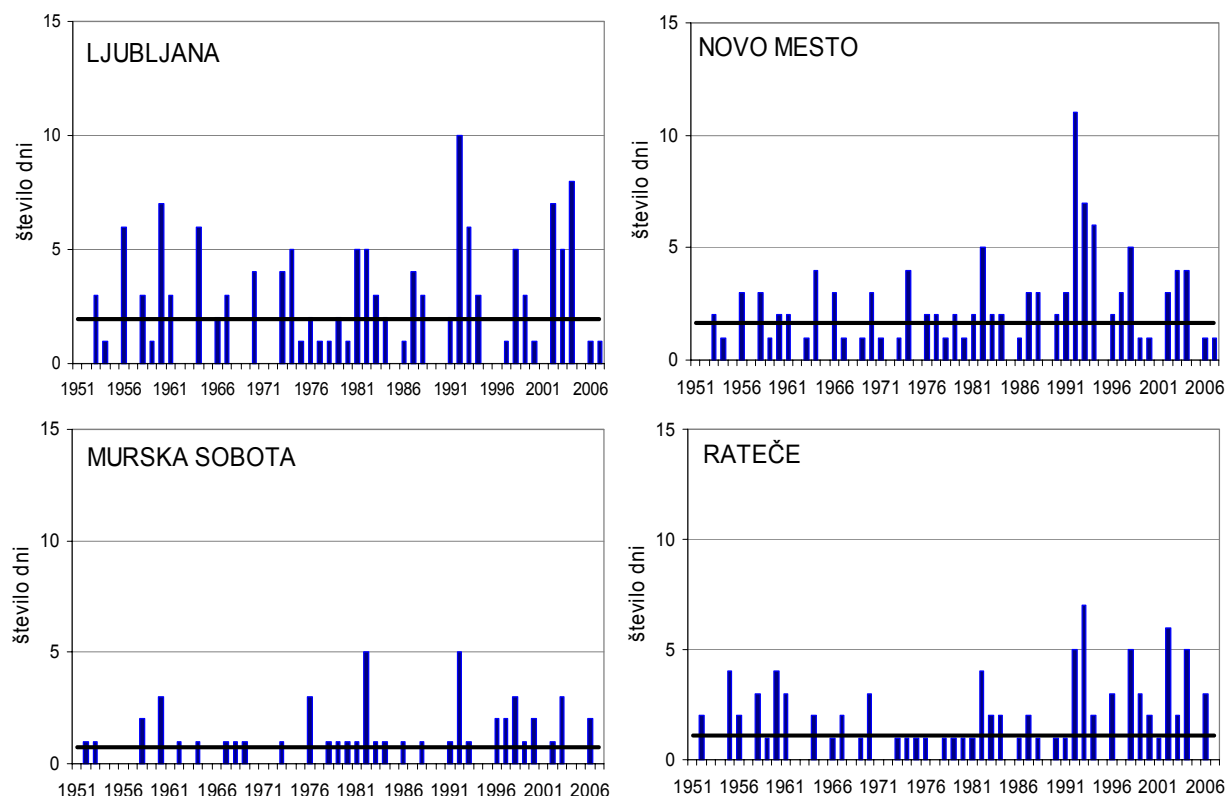
Na Kredarici so 31. oktobra 2007 zabeležili 69 cm snega. Od sredine minulega stoletja so bili brez snega v oktobrih 1955 in 1965, po 5 cm so namerili v oktobrih 1963, 1988 in 1997, 8 cm oktobra 1995, 11 cm oktobra 2006. Največ snega je bilo oktobra 1964, namerili so ga 198 cm, sledijo mu oktobra 1974 (197 cm), 1956 (127 cm) in 1993 (100 cm).

Oktober 2007 je sneg Kredarico prekrival ves mesec. Po ves oktober je sneg obležal še v letih 1972, 1974, 1978, 1989, 1996 in 2002, dan manj v oktobrih 1973 in 1992, 29 dni leta 1960, 28 dni oktobra leta 1982. Niti en dan ni snežna odeja prekrivala tal oktobra leta 1965, le en dan leta 1985, po dva dni v oktobrih 1977 in 1995, po 4 dni pa v letih 1958 in 1959.



Slika 26. Višina snežne odeje v oktobru 2007
Figure 26. Snow cover depth in October 2007

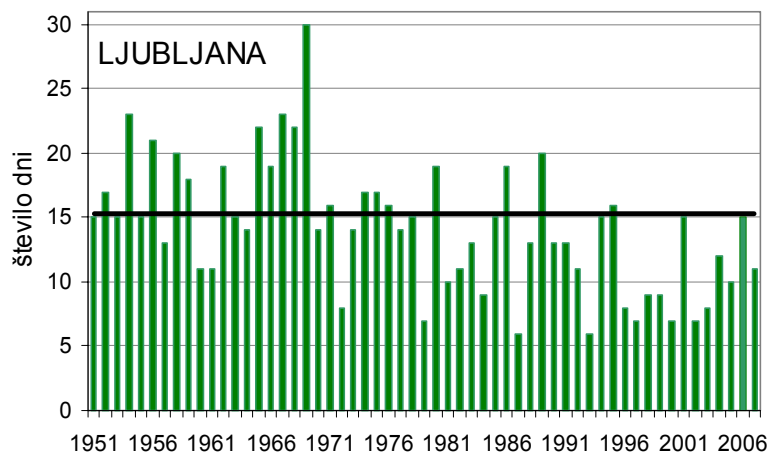
Število dni z nevihto doseže vrh junija in julija, avgusta se običajno ozračje že nekoliko umirja, septembra in oktobra pa so nevihte že redkost. Največ dni z nevihto ali grmenjem je bilo na obali, in sicer štirje. Ljubljana je z enim nevihtnim dnevom za dolgoletnim povprečjem zaostala za en dan; brez nevihtnih dni je bilo 18 oktobrov, največ pa jih je bilo leta 1992, in sicer 10. V Novem mestu je bilo oktobra 2007 enako kot v Ljubljani; od sredine minulega stoletja je bilo največ nevihtnih dni v oktobru 1992, kar 11, brez neviht pa so bili v 14 oktobrih. V Murski Soboti so brez nevihtnih dni za en dan zaostajali za povprečjem; brez nevihtnih dni je bilo še 25 oktobrov, največ, po 5, pa so jih imeli v oktobrih 1982 in 1992. Po en tak dan so zabeležili še v Lescah, na Kredarici, Goriškem, Kočevskem in v Črnomlju. Drugod dni z nevihto ni bilo.



Slika 27. Število dni z zabeleženim grmenjem ali nevihto v oktobru
Figure 27. Number of days with thunderstorms in October

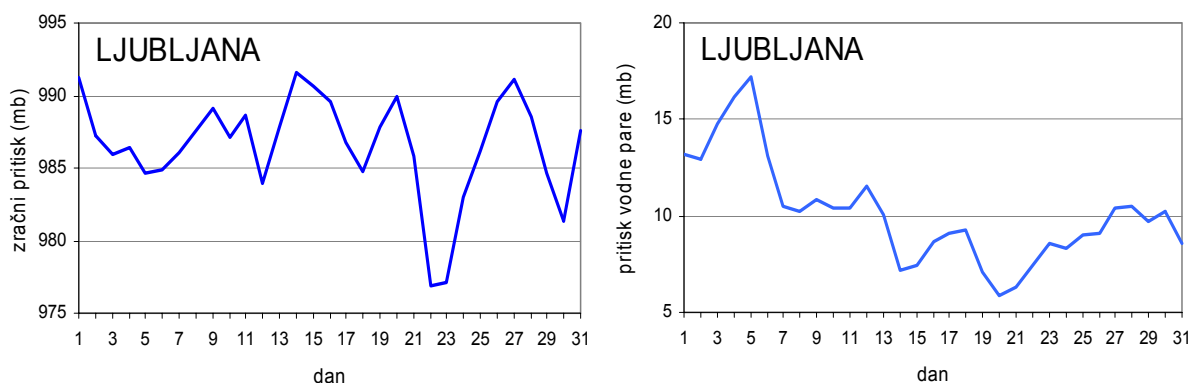
Na Kredarici, Bizeljskem in v Novem mestu so zabeležili 15 dni z meglo, na Celjskem in Kočevskem po 13. Brez takih dni so bili na obali, Krasu in Mariborskem, enega so zabeležili na Goriškem, 3 v Lescah, 4 v Ratečah. 5 takih dni so zabeležili na Postojnskem, 8 v Beli krajini, po 9 Slovenj Gradcu in Murski Soboti.

Slika 28. Število dni z meglo v oktobru in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 28. Number of foggy days in October 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 zemljišč in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani je bilo oktobra 2007 11 dni z meglo, kar je 4 dni manj od dolgoletnega povprečja; od sredine minulega stoletja ni bilo oktobra brez megle, po 6 dni z meglo so zabeležili v oktobrih 1987 in 1993, največ, kar 30, pa oktobra 1969.

Na sliki 29 levo je prikazan potek povprečnega dnevnega zračnega pritiska v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Zračni pritisk je izmenično padal in rasel, 14. oktobra je bila zabeležena najvišja vrednost meseca, in sicer 991,6 mb. Nato je povprečni dnevni zračni pritisk ponovno padal in 22. oktobra dosegel minimum z 976,9 mb. Sledil je hiter porast zračnega pritiska, po 27. oktobru pa ponovno upadanje, ob koncu meseca je zračni pritisk ponovno naraščal.



Slika 29. Potek povprečnega zračnega pritiska in povprečnega dnevnega delnega pritiska vodne pare oktobra 2007

Figure 29. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure in October 2007

Na sliki 29 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega pritiska vodne pare v Ljubljani. Povprečen pritisk vodne pare je na začetku meseca naraščal, 5. oktobra je bila vsebnost vlage v ozračju s 17,2 mb največja. Vse do 20. oktobra je parni pritisk večinoma padal, takrat je bil dosežen minimum meseca, in sicer 5,9 mb. Nato je do 28. oktobra sledilo naraščanje parnega pritiska ob koncu meseca pa rahlo upadanje.



Slika 30. Zgodnji sneg je presenetil divjad. Na sliki sta objedena ohrovt in zelje na Pernicah (1160 m) 26. oktobra 2007 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 30. Snow was quite a surprise for wild animals (Photo: Iztok Sinjur)

SUMMARY

The mean air temperature in October was below the 1961–1990 normals with exception of Kranj and its surrounding. Negative temperature anomaly was mostly between 0 and 1 °C. The most pronounced temperature anomaly was in Kočevsko region, where it reached –1,3 °C, and in part of Štajerska region, but it didn't exceed the limits of normal variability.

Precipitation in October 2007 was the most abundant in southern Dolenjska region with more than 170 mm (Nova vas got 203 mm). Less than 80 mm was registered on the Coast and in most part of north-eastern Slovenia (Veliki Dolenci got only 53 mm). Below long-term average was precipitation in most part of western half of Slovenia and in most part of north-eastern Slovenia; the biggest exceedance was in Novo mesto (1,8 times the normals) and Slovenj Gradec (1,7 times the normals). Compared to the long-term average the least precipitation, below 70 % of the normals, fell in western Slovenia (Žaga 45 %), Jezersko with surrounding and in Slovenska Bistrica. On Kredarica the snow cover persisted during the whole month; that happened only in six Octobers since the measurements started. On 31 October 69 cm deep snow cover was registered. A cm of snow or two was observed also in Rateče and Kočevje. On Pohorje snow cover was quite exceptionally deep for October.

Above the long-term average was sunshine duration in Ljubljana with surrounding and south-western part of Slovenia, up to 10 % more sunny weather occurred in Goriška region and on the Coast. Elsewhere was observed between 80 and 100 % of the normal sunny weather.

Abbreviations in the Table 2:

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

RAZVOJ VREMENA V OKTOBRU 2007

Weather development in October 2007

Janez Markošek

1.–3. oktober

Pretežno jasno z občasno zmerno oblačnostjo, zjutraj megla, toplo

V območju visokega zračnega pritiska se je nad nami zadrževal topel in suh zrak. Pretežno jasno je bilo z občasno zmerno oblačnostjo. Prevladovala je visoka, koprenasta oblačnost. Zjutraj je bila po nekaterih nižinah megla. Toplo je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od 20 do 26 °C.

4. oktober

Pretežno oblačno, le občasno ponekod rahel dež

V šibkem območju visokega zračnega pritiska je nad naše kraje od zahoda pritekal bolj vlažen zrak. V noči na 4. oktober se je pooblačilo, zjutraj je bila ponekod po nižinah še megla. Čez dan je bilo pretežno oblačno, le ponekod je občasno rahlo deževalo. Najvišje dnevne temperature so bile od 18 do 23 °C.

5. oktober

Delno jasno, predvsem v severovzhodni Sloveniji pretežno oblačno z rahlim dežjem

Severovzhodno od nas je bilo višinsko jedro hladnega in vlažnega zraka, ki je nekoliko vplivalo tudi na vreme pri nas. Delno jasno je bilo, v severovzhodni Sloveniji pa pretežno oblačno z občasnim dežjem. Padlo je do 2 mm dežja. Najvišje dnevne temperature so bile od 20 do 24 °C.

6. oktober

Oblačno s padavinami, suho v severovzhodni Sloveniji

Nad severnim Sredozemljem je nastalo plitvo območje nizkega zračnega pritiska. Vremenska fronta se je zadrževala nad našimi kraji (slike 1–3). V noči na 6. oktober in nato čez dan je bilo oblačno s padavinami, vmes so bile tudi nevihte. V severovzhodni Sloveniji je bilo suho vreme. Največ dežja, lokalno tudi do okoli 80 mm, je padlo v osrednji Sloveniji. Protí večeru se je na Primorskem delno razjasnilo. Najvišje dnevne temperature so bile od 12 do 16 °C, na Primorskem do 22 °C.

7. oktober

Na Primorskem pretežno jasno, burja, drugod postopne razjasnitve

Vremenska fronta se je iznad naših krajev pomaknila proti jugovzhodu. V višinah je začel s severnimi vetrovi pritekati spet bolj suh zrak. Na Primorskem je bilo pretežno jasno, pihala je šibka do zmerna burja. Drugod je bilo sprva oblačno, čez dan se je postopno jasnilo. Najpozneje se je razjasnilo v jugovzhodni Sloveniji. Najvišje dnevne temperature so bile od 14 do 17 °C, na Primorskem do 21 °C.

8. oktober

Jasno, zjutraj ponekod po nižinah megla

V območju visokega zračnega pritiska se je nad nami zadrževal razmeroma topel in suh zrak. Prevladovalo je jasno vreme, zjutraj je bila ponekod po nižinah megla. Najvišje dnevne temperature so bile od 17 do 22 °C.

9.–11. oktober

Zmerno do pretežno oblačno, povečini suho, šibka burja

Nad osrednjim delom Evrope, od Biskaja do Črnega morja, je bilo območje visokega zračnega pritiska. V višinah pa je bilo nad zahodno Evropo, zahodnim in osrednjim Sredozemljem ter Jadranom jedro hladnega in vlažnega zraka (slike 4–6). Prvi dan se je oblačnost spreminjala, občasno je bilo delno jasno, občasno pretežno oblačno. Drugi in tretji dan je v večjem delu Slovenije prevladovalo oblačno vreme. 11. oktobra je ponekod v osrednji in vzhodni Sloveniji padlo nekaj kapelj dežja. Nekaj jasnine je bilo le na Primorskem. Tam je vse dni pihala šibka, predvsem drugi dan občasno zmerna do močna burja. Zadnja dva dni je bilo hladneje, najvišje dnevne temperature so bile od 11 do 16 °C, na Primorskem od 17 do 21 °C.

12.–13. oktober

Delno jasno, občasno pretežno oblačno

Iznad zahodne se je proti srednji Evropi širilo območje visokega zračnega pritiska. V višinah je s severnimi vetrovi pritekal občasno bolj vlažen zrak. Prvi dan je bilo delno jasno, zjutraj in dopoldne v jugovzhodni Sloveniji pretežno oblačno. Proti večeru se je povsod prehodno pooblačilo. Drugi dan je bilo največ jasnine na Primorskem, predvsem v vzhodni Sloveniji pa je bilo pretežno oblačno. Predvsem drugi dan je pihala šibka burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 16 do 20 °C, na Primorskem do 23 °C.

14.–17. oktober

Jasno, zjutraj po nekaterih nižinah megla

Nad srednjo in vzhodno Evropo je bilo območje visokega zračnega pritiska. V višinah se je ob šibkih vetrovih zadrževal topel in suh zrak. Prevladovalo je jasno vreme, zjutraj je bila ponekod po nižinah megla. 17. oktobra je ponekod pihal jugozahodni veter, dan pozneje pa je bilo občasno delno oblačno. Jutranje temperature so bile ponekod že pod lediščem, najvišje dnevne temperature pa so bile prva dva dni okoli 14, na Primorskem do 20 °C, zadnja dva dni pa od 17 do 21 °C.

18.–19. oktober

Pooblačitve, dež, razjasnitve, plohe, burja

Območje visokega zračnega pritiska je nad območjem Alp prehodno oslabilo. Hladna fronta se je ob jugozahodnih višinskih vetrovih 18. oktobra popoldne pomikala prek Slovenije. Za njo se je nad srednjo Evropo spet krepilo območje visokega zračnega pritiska. Drugi dan je bila nad Alpami, našimi kraji in zahodnim Balkanom v višinah še dolina s hladnim zrakom (slike 7–9). Prvi dan se je pooblačilo, popoldne je pričelo deževati. Na Primorskem je zapihala burja. V noči na 19. oktober je dež ponehal, čez dan se je delno razjasnilo. Pojavljale so se še krajevne plohe. V večjem delu Slovenije je padlo od 10 do 20 mm padavin. Najvišje dnevne temperature so bile drugi dan od 10 do 13 °C, na Primorskem do 17 °C.

20.–21. oktober

Na Primorskem jasno, burja, drugod pretežno oblačno, občasno padavine, vetrovno, hladno

Nad srednjo Evropo je bilo območje visokega zračnega pritiska, nad osrednjim Sredozemljem pa ciklonsko območje. V višinah je bilo nad srednjo Evropo ter zahodnim in osrednjim Sredozemljem in Balkanom obsežno jedro hladnega in vlažnega zraka. K nam je od severovzhoda pritekal precej hladen zrak. Prvi dan zjutraj je bilo delno jasno, ponekod so bile še snežne plohe. Čez dan je bilo na Primorskem pretežno jasno, pihala je burja. Drugod je bilo spremenljivo do pretežno oblačno z občasnimi padavinami, deloma plohami, tudi snežnimi. Pihal je okrepljen severni do vzhodni veter. Tudi drugi dan je bilo na Primorskem pretežno jasno z burjo, drugod pa pretežno oblačno z občasnimi padavinami, deloma plohami. Hladno je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od 2 do 10 °C, na Primorskem do 13 °C.

22.–24. oktober

Oblačno in vetrovno z občasnimi padavinami, burja, hladno

Nad južnim Jadranom je bilo središče območja nizkega zračnega pritiska, ki se je počasi polnilo. V višinah pa je bilo tam središče jedra hladnega in vlažnega zraka, ki se je počasi pomikalo proti Alpam (slike 10–12). Nad nami je pihal močan severovzhodni do vzhodni veter. Prva dva dni je bilo oblačno z občasnimi padavinami. Najmanj padavin je bilo na Primorskem, tam je pihala zmerna do močna burja. Največ padavin pa je bilo na Kočevskem in vzhodnem delu Notranjske ter na Pohorju. Na teh območjih je snežilo, drugi dan pa se je meja sneženja dvignila na okoli 1000 metrov nadmorske višine. Na Rogli je zapadlo za oktober rekordnih 80 cm snega. V notranjosti je pihal okrepljen severni do severovzhodni veter, ki je ponekod podiral drevesa in odkrival strehe. Zadnji dan je bilo na Primorskem zmerno oblačno, burja je slabela. Drugod je bilo oblačno, občasno je ponekod še deževalo. Hladno je bilo, najvišje dnevne temperature so bile od 3 do 11 °C, na Primorskem do okoli 14 °C.

25. oktober

Sprva ponekod delno jasno in po nižinah megleno, čez dan spremenljivo do pretežno oblačno

Na vreme pri nas je vplivalo višinsko jedro hladnega in vlažnega zraka. Sprva je bilo predvsem ponekod v zahodni polovici Slovenije delno jasno, po nekaterih nižinah je bila zjutraj megla ali nizka oblačnost. Čez dan je bilo spremenljivo do pretežno oblačno. Najvišje dnevne temperature so bile od 10 do 13 °C, na Primorskem do 18 °C.

26. oktober

Oblačno s padavinami

Nad severnim Sredozemljem je bilo območje nizkega zračnega pritiska. Topla fronta se je pomikala prek Slovenije. V višinah je bilo zahodno od nas jedro hladnega in vlažnega zraka. Nad nami je pihal vlažen južni veter (slike 13–15). V noči na 26. oktober in nato čez dan je bilo oblačno s padavinami. Meja sneženja se je dvignila na okoli 2300 metrov. Najmanj padavin je padlo v severovzhodni Sloveniji, največ v gorskem svetu zahodne Slovenije. Najvišje dnevne temperature so bile od 5 do 8 °C, na Primorskem od 12 do 17 °C.

27. oktober

Na Primorskem občasno delno jasno, drugod pretežno oblačno

V območju visokega zračnega pritiska se je nad našimi kraji zadrževal precej vlažen zrak. V noči na 27. oktober je še deževalo, do jutra je dež ponehal. Čez dan je bilo na Primorskem občasno delno jas-

no, drugod je prevladovalo oblačno vreme, le dopoldne je bilo na nebu nekaj jasnine. Najvišje dnevne temperature so bile od 9 do 13 °C, na Primorskem do 21 °C.

28. oktober

Oblačno s padavinami, ki popoldne ponehajo

Manjše višinsko jedro hladnega zraka se je iznad srednje Evrope pomaknilo proti Alpam in našim krajem. V noči na 28. oktober je bilo oblačno z občasnimi padavinami, ki so se dopoldne okrepile. Popoldne je dež ponehal in v severozahodni Slovenije je bilo zvečer pretežno jasno. Najvišje dnevne temperature so bile od 8 do 11 °C, na Primorskem od 15 do 19 °C.

29. oktober

Na Primorskem pretežno jasno, drugod delno jasno z zmerno oblačnostjo, zjutraj megla

Nad severno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska. Hladna fronta se je od severozahoda bližala Alpam. Pred njo je z jugozahodnimi vetrovi pritekal prehodno bolj suh zrak. Na Primorskem je bilo pretežno jasno, drugod delno jasno z zmerno oblačnostjo, občasno pretežno oblačno. Zjutraj je bila ponekod po nižinah megla ali nizka oblačnost. Najvišje dnevne temperature so bile od 11 do 18 °C.

30. oktober

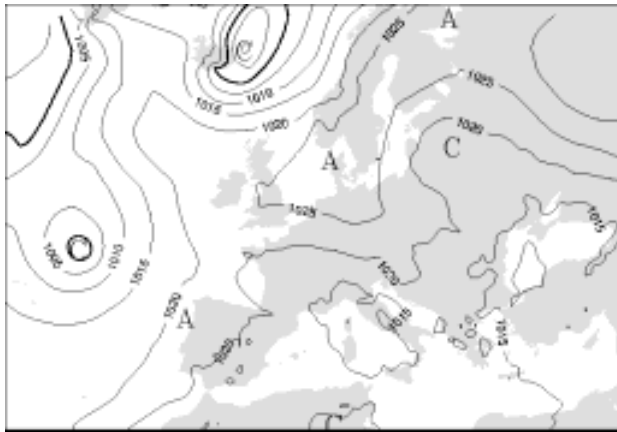
Pooblačitve, padavine

Nad severno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska, drugo ciklonsko območje se je poglobilo nad severnim in osrednjim Sredozemljem. Hladna fronta se je počasi pomikala prek Slovenije. Višinska dolina je segala proti severnemu Sredozemlju in se izostrila (slike 16–18). Nad nami je prevladoval južni do jugovzhodni veter. Pooblačilo se je, sredi dneva, popoldne in zvečer je deževalo. Največ dežja, okoli 20 mm, je padlo v jugovzhodni Sloveniji. Najvišje dnevne temperature so bile od 6 do 10 °C, na Primorskem do 13 °C.

31. oktober

Postopne razjasnitve, severovzhodnik, burja

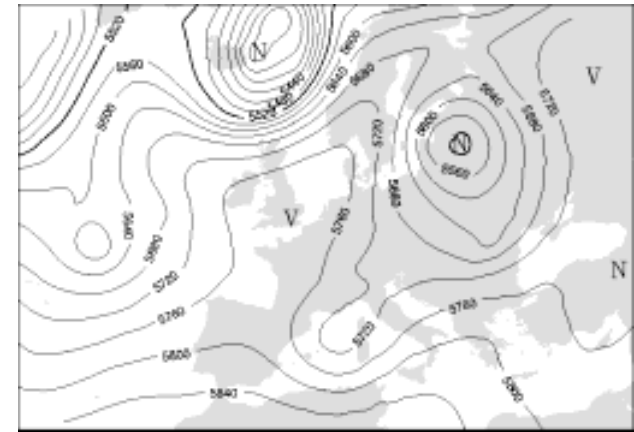
Iznad zahodne Evrope se je proti Alpam širilo območje visokega zračnega pritiska. Ciklonsko območje je bilo nad zahodnim in osrednjim Sredozemljem ter Jadranom. Višinsko jedro hladnega zraka je imelo središče nad zahodnim Sredozemljem in severno Afriko. Sprva je bilo pretežno oblačno, čez dan se je postopno zjasnilo. Več oblačnosti je bilo v jugovzhodni Sloveniji. Pihal je severovzhodni veter, na Primorskem zmerna do močna burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 11 do 14 °C, na Primorskem do 18 °C.



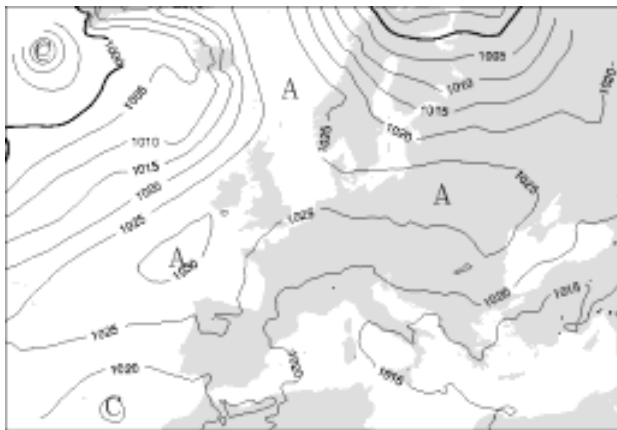
Slika 1. Polje pritiska na nivoju morske gladine 6. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 1. Mean sea level pressure on October, 6th 2007 at 12 GMT



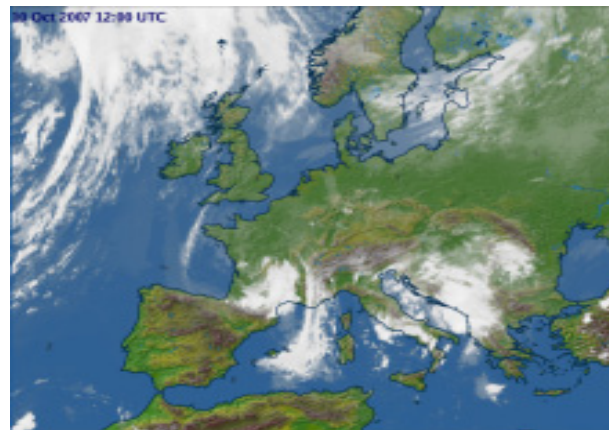
Slika 2. Satelitska slika 6. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 2. Satellite image on October, 6th 2007 at 12 GMT



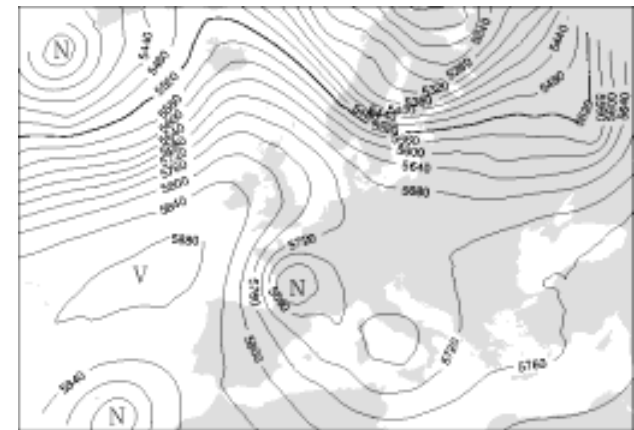
Slika 3. Topografija 500 mb ploskve 6. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 3. 500 mb topography on October, 6th 2007 at 12 GMT



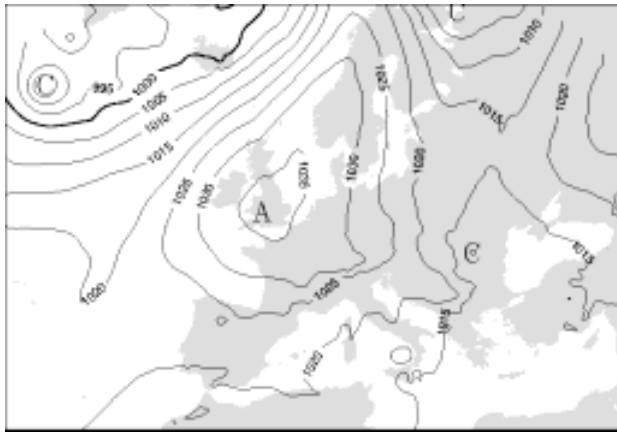
Slika 4. Polje pritiska na nivoju morske gladine 10. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 4. Mean sea level pressure on October, 10th 2007 at 12 GMT



Slika 5. Satelitska slika 10. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 5. Satellite image on October, 10th 2007 at 12 GMT



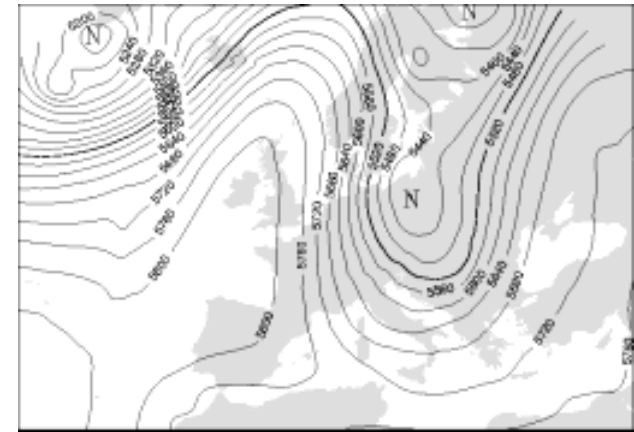
Slika 6. Topografija 500 mb ploskve 10. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 6. 500 mb topography on October, 10th 2007 at 12 GMT



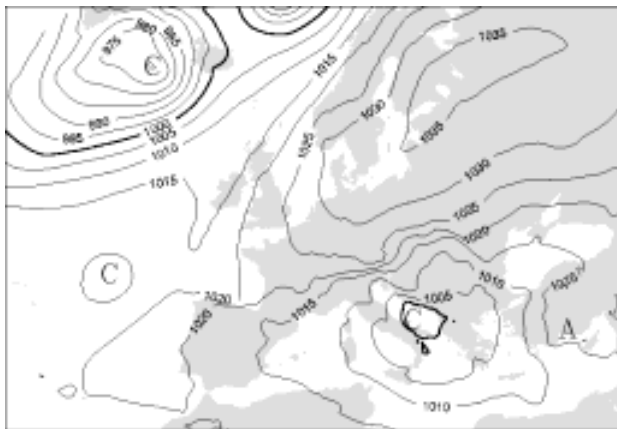
Slika 7. Polje pritiska na nivoju morske gladine 19. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 7. Mean sea level pressure on October, 19th 2007 at 12 GMT



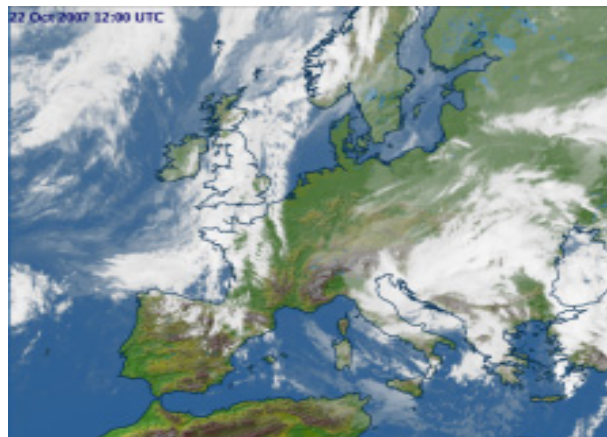
Slika 8. Satelitska slika 19. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 8. Satellite image on October, 19th 2007 at 12 GMT



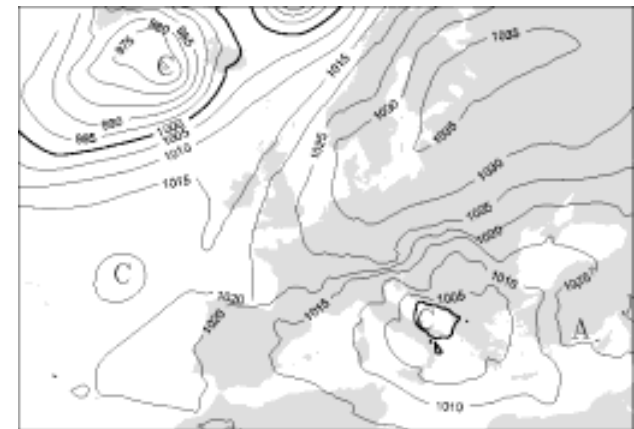
Slika 9. Topografija 500 mb ploskve 19. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 9. 500 mb topography on October, 19th 2007 at 12 GMT



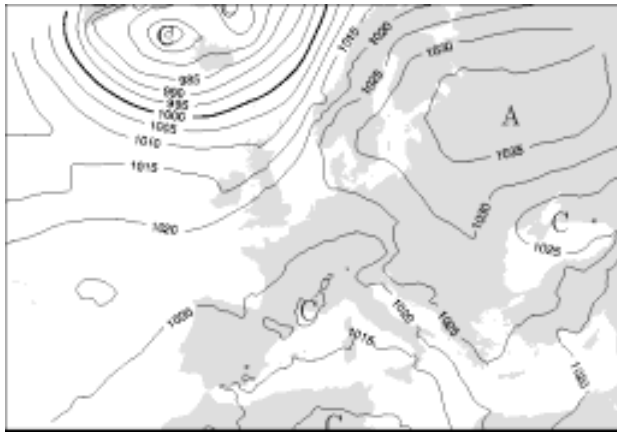
Slika 10. Polje pritiska na nivoju morske gladine 22. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 10. Mean sea level pressure on October, 22nd 2007 at 12 GMT



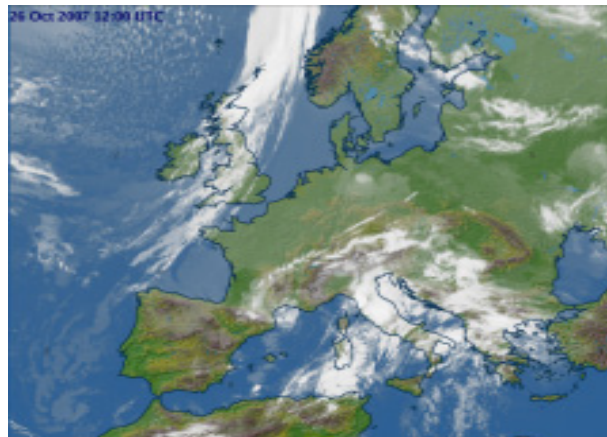
Slika 11. Satelitska slika 22. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 11. Satellite image on October, 22nd 2007 at 12 GMT



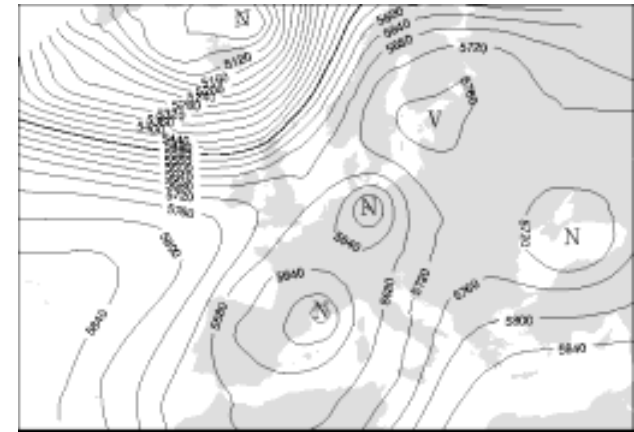
Slika 12. Topografija 500 mb ploskve 22. 10. 2007 ob 14. uri
Figure 12. 500 mb topography on October, 22nd 2007 at 12 GMT



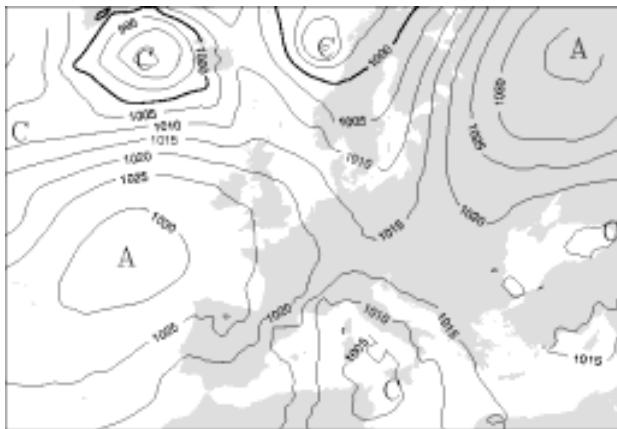
Slika 13. Polje pritiska na nivoju morske gladine 26. 10. 2007 ob 14. uri
 Figure 13. Mean sea level pressure on October, 26th 2007 at 12 GMT



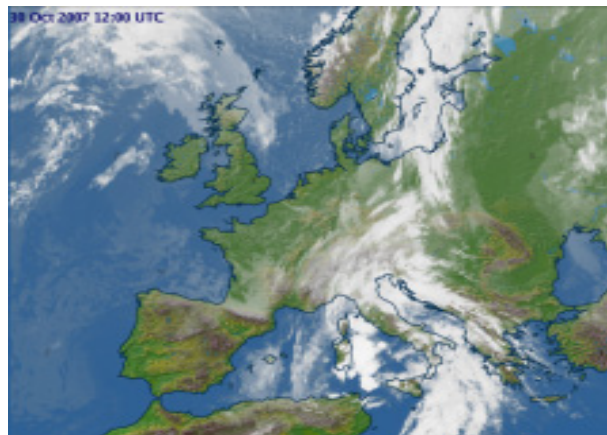
Slika 14. Satelitska slika 26. 10. 2007 ob 14. uri
 Figure 14. Satellite image on October, 26th 2007 at 12 GMT



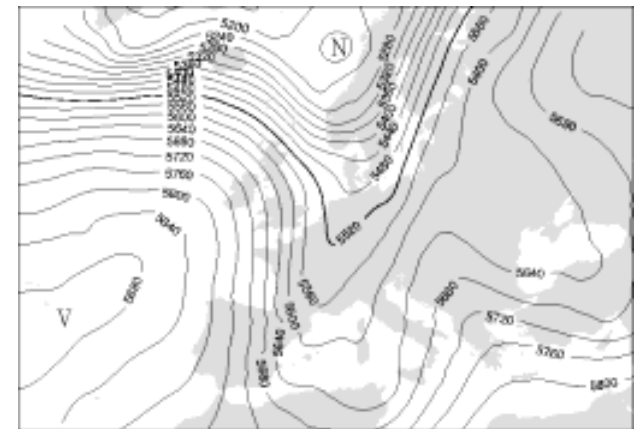
Slika 15. Topografija 500 mb ploskve 26. 10. 2007 ob 14. uri
 Figure 15. 500 mb topography on October, 26th 2007 at 12 GMT



Slika 16. Polje pritiska na nivoju morske gladine 30. 10. 2007 ob 13. uri
 Figure 16. Mean sea level pressure on October, 30th 2007 at 12 GMT



Slika 17. Satelitska slika 30. 10. 2007 ob 13. uri
 Figure 17. Satellite image on October, 30th 2007 at 12 GMT



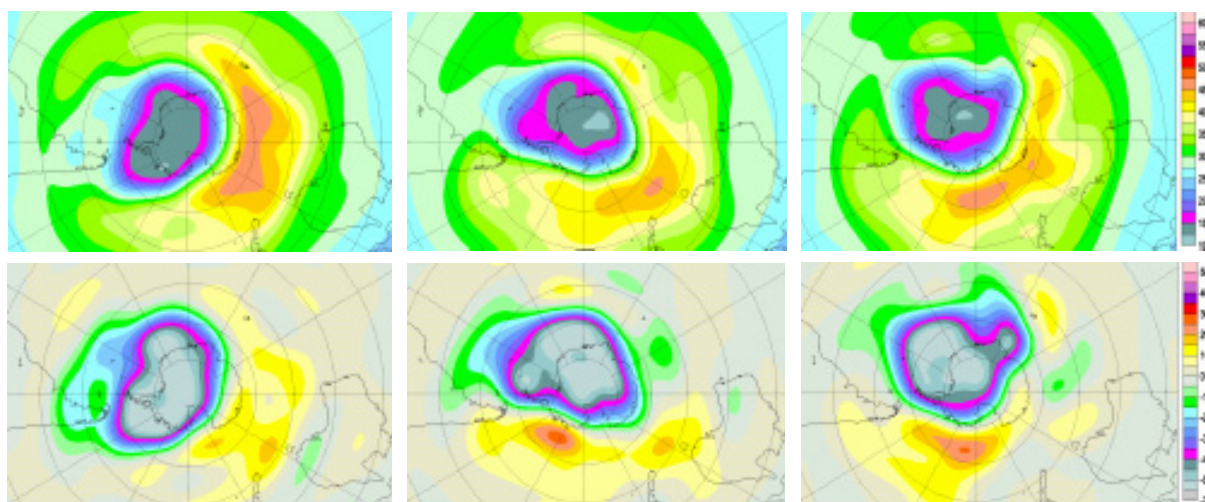
Slika 18. Topografija 500 mb ploskve 30. 10. 2007 ob 13. uri
 Figure 18. 500 mb topography on October, 30th 2007 at 12 GMT

OZONSKA LUKNJA NAD JUŽNIM POLOM OKTOBRA 2007

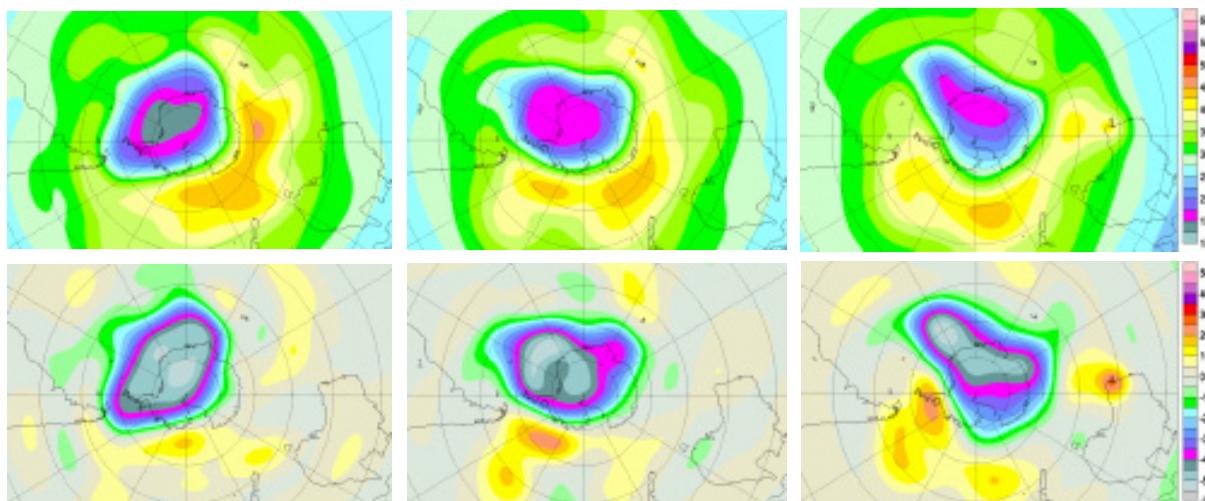
Ozone hole above South Pole in October 2007

Maja Zupančič

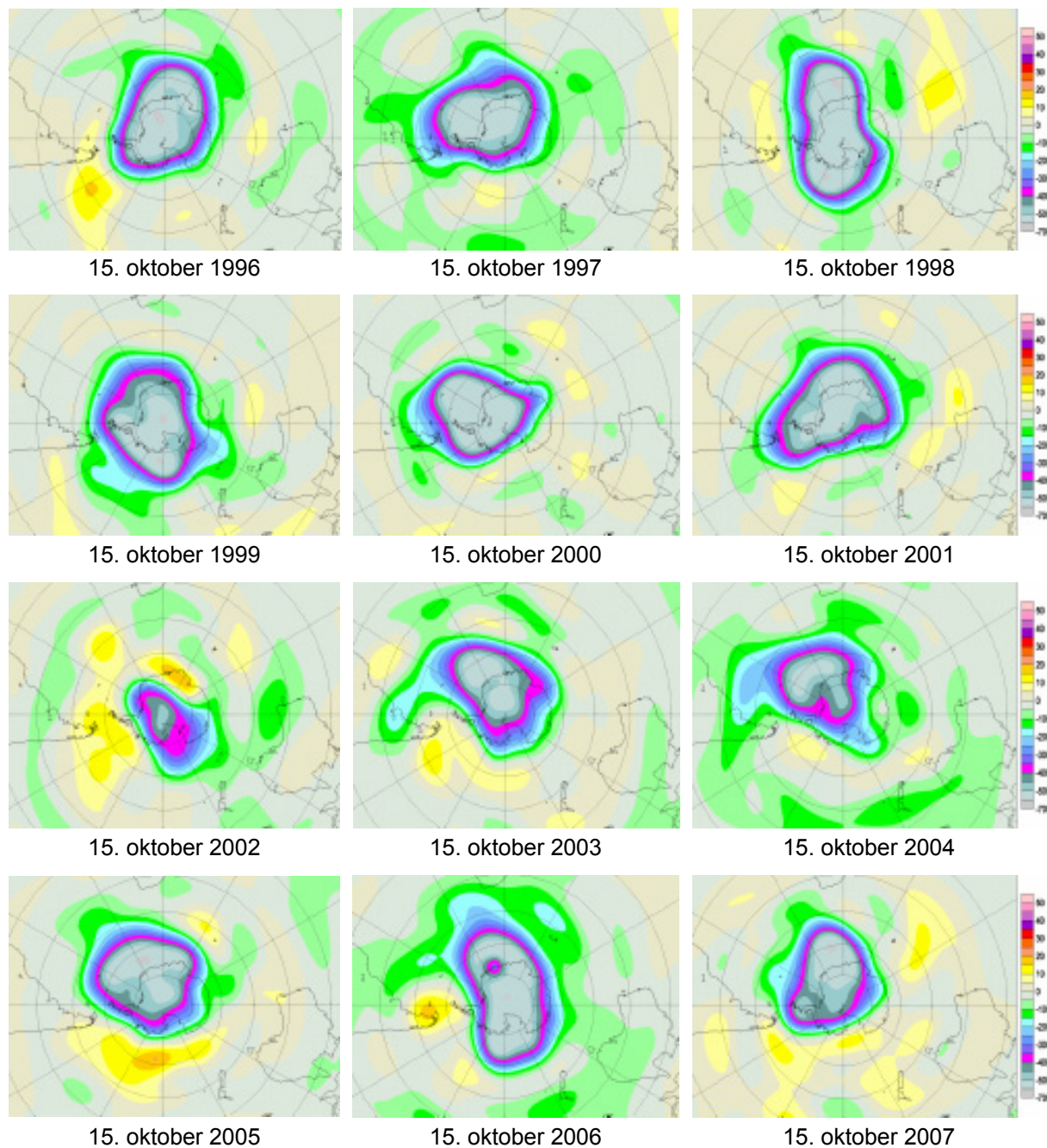
Tudi oktobra je bila ozonska luknja nad Antarktiko manjša kot lani, kar pa ni znak obnavljanja ozonske plasti, temveč je posledica razmeroma mile zime v stratosferi Antarktike. V zadnjih 12 letih je bila ozonska luknja nad južnim polom najmanjša leta 2002, največja pa leta 2006, ko je bila tudi največja doslej. V primerjavi z letom 2006 je ozonska luknja manjša za 30 %. V začetku oktobra je izguba ozona znašala 27,7 milijonov ton, lani je znašala 40 milijonov ton.



Slika 1. Celotna debelina ozonske plasti v ozračju 1., 6. in 11. oktobra 2007 v DU (zgornja vrstica) in odklon debeline ozonske plasti od dolgoletnega povprečja v % (spodnja vrstica); povzeto po Kanadski meteorološki službi
Figure 1. Total ozone on 1st, 6th and 11th of October 2007 in DU (upper row) and deviations from the normals in % (lower row); source: Meteorological Service of Canada



Slika 2. Celotna debelina ozonske plasti v ozračju 16., 21. in 26. oktobra 2007 v DU (zgornja vrstica) in odklon debeline ozonske plasti od dolgoletnega povprečja v % (spodnja vrstica); povzeto po Kanadski meteorološki službi
Figure 2. Total ozone on 16th, 21th and 26th of October 2007 in DU (upper row) and deviations from the normals in % (lower row); source: Meteorological Service of Canada



Slika 3. Odklon debeline ozonske plasti v ozračju 15. oktobra v %; povzeto po Kanadski meteorološki službi
 Figure 3. Deviations from the normals in % on 15th of October 2007; source: Meteorological Service of Canada

METEOROLOŠKA POSTAJA DRAŽGOŠE

Meteorological station Dražgoše

Mateja Nadbath

Na severozahodu države, visoko nad Selško dolino, so Dražgoše, razloženo naselje pod planoto Jelovica, imenovano Dražgoška gora. Padavinska meteorološka postaja se nahaja v kraju od leta 1924.



Slika 1. Geografska lega naselja Dražgoše (vir: Atlas Slovenije)
Figure 1. Geographical position of Dražgoše (from: Atlas Slovenije)



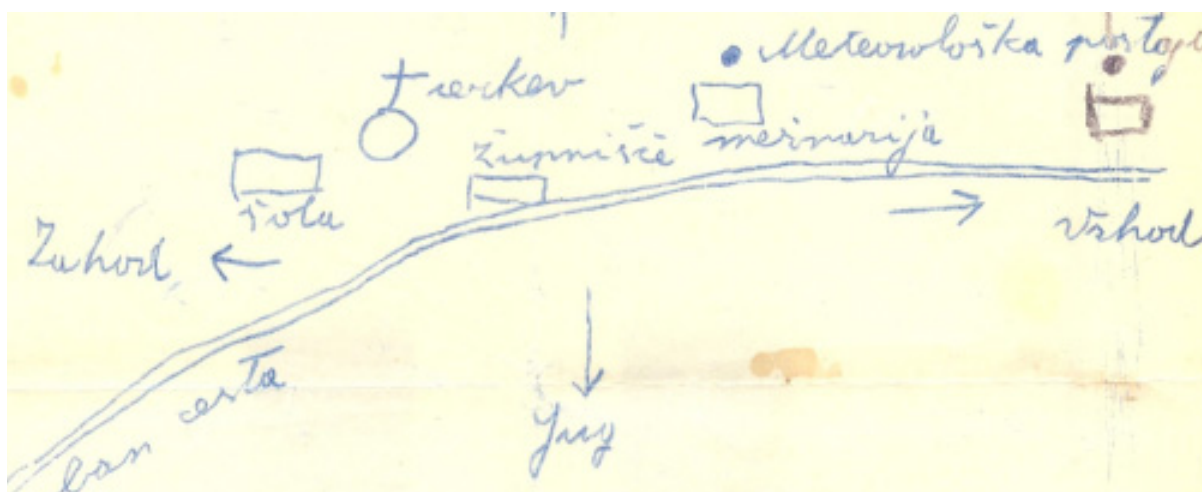
Slika 2. Lokacija meteorološke postaje Dražgoše (levo) (vir: Atlas Slovenije) in ortofoto iz leta 2000 (desno) (vir: Interaktivni naravovarstveni atlas)
Figure 2. Location of meteorological station Dražgoše (left) (from: Atlas Slovenije) and ortophoto from year 2000 (From: Interaktivni naravovarstveni atlas)

Meteorološka postaja se nahaja na jugozahodnem pobočju pod strmim, gozdnatim robom Dražgoške gore, na nadmorski višini 860 m. Opazovalčeva hiša je izven strnjenege dela naselja; ombrometer je postavljen na travniku, oddaljen je 20 m od opazovalčeve hiše v smeri proti zahodu. Postaja je na tej lokaciji od februarja 1981, pred tem se je postaja večkrat selila.



Slika 3. Lokacija ombrografa v Dražgošah, slikano proti severovzhodu marca 2000 - leva in oktobra 2005 - desna slika (foto: F. Štucin)

Figure 3. Ombrograph's location in Dražgoše, photo taken to the northeast in March 2000 – left photo and in October 2005 – right photo (Photo: F. Štucin)



Slika 4. Skica lokacije meteorološke postaje v Dražgošah iz leta 1937, z modro je označena lokacija meteorološke postaje v času 1930–1937, z rjavo v obdobju 1937–1941; narisal jo je opazovalec Anton Habjan

Figure 4. Sketch of meteorological station in Dražgoše from 1937; with blue circle is marked location of it from period 1930–1937 and with brown from period 1937–1941, drawn by Anton Habjan, the meteorological observer

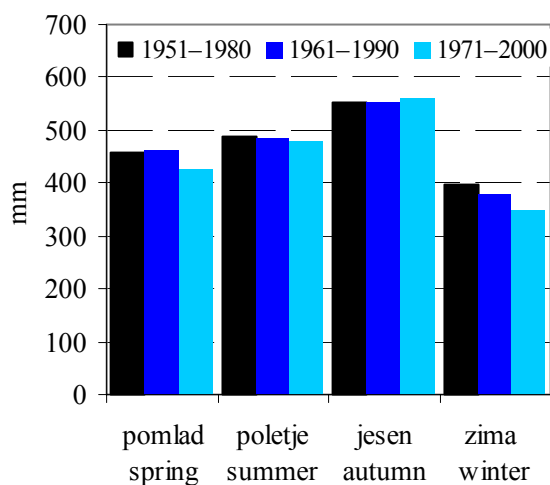
Ob ustanovitvi meteorološke postaje v Dražgošah je bila to padavinska postaja le z meritvami padavin; leta 1938 smo na postaji začeli tudi z meritvami snežne odeje. Po drugi svetovni vojni, od junija 1948, na postaji merimo višino padavin, višino snežne odeje in novozapadlega snega ter opazujemo oblike padavin, njihovo jakost in čas pojavljanja ter važnejše vremenske pojave.

Decembra 1924 smo v Dražgošah začeli z meteorološkimi meritvami in opazovanji; brez prekinitve so potekale do druge svetovne vojne, do marca 1941. Meritve in opazovanja so ponovno stekla junija 1948 in potekajo brez prekinitve še danes.

Prvi meteorološki opazovalec v Dražgošah je bil Anton Pfajfar, maja 1930 je meritve in opazovanja prevzel Anton Habjan, leta 1934 ga je zamenjal Janez Habjan, ki je opravljal meteorološke meritve do marca 1941. Od januarja do julija 1947 je delo meteorološkega opazovalca opravljal Franjo Šmid, junija 1948 je delo prevzela Ivanka Lotrič, meritve in opazovanja je opravljala do 15. septembra 1963. Takoj naslednji dan je z meritvami začela Veronika Šolar, meteorološka opazovalka je bila do konca oktobra 1971; novembra 1971 jo je zamenjala Albina Šolar. Februarja 1981 je prostovoljna meteorološka opazovalka postala Ivanka Habjan, njeno delo je nadaljeval mož Drago Habjan.

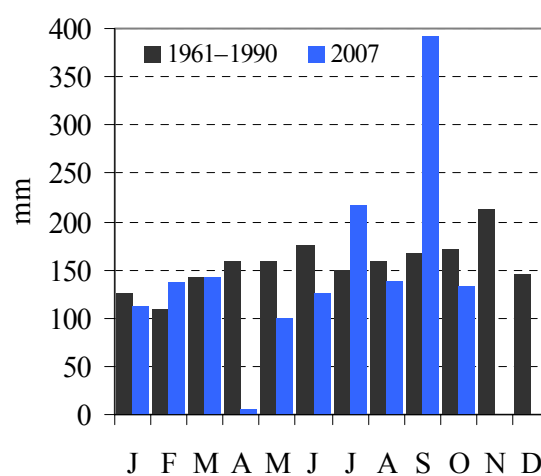
V referenčnem obdobju 1961–1990 je povprečna letna višina padavin 1881 mm, v obdobju 1971–2000 pa je omenjeno povprečje 1813 mm. Od letnih časov pade v povprečju najmanj padavin pozimi (v referenčnem obdobju 380 mm), največ pa jeseni – 553 mm (slika 5, temno modri stolpci). V zadnjem

30-letnem obdobju (1971–2000) je višina padavin v primerjavi s prejšnjima tridesetletnima obdobjema upadla pozimi in spomladi, poleti in jeseni pa je na približno isti ravni (slika 5).



Slika 5. Dolgoletna povprečna višina padavin po letnih časih* v Dražgošah

Figure 5. Mean seasonal* precipitation in Dražgoše



Slika 6. Dolgoletna (1961–1990) mesečna povprečja in mesečna višina padavin leta 2007 v Dražgošah

Figure 6. Long-term 1961–1990 mean monthly precipitation and in year 2007 in Dražgoše

V obdobju 1949–2006 je bila jesen 2000 v Dražgošah daleč najbolj namočena, v treh jesenskih mesecih smo namerili kar 1017 mm padavin. Najbolj suha je bila jesen 1977, namerjenih je bilo le 301 mm.

Med meseci je v referenčnem obdobju v povprečju najmanj namočen februar s 109 mm padavin, najbolj pa november, z 214 mm (slika 6).

Najvišje mesečne vrednosti padavin v obdobju 1949–2007 so v Dražgošah izmerjene v jesenskih mesecih, izstopa marec 1975, ko smo namerili kar 456 mm. Septembra 1965 smo namerili 482 mm, septembra 2007 pa 392 mm, kar je tretja najvišja izmerjena vrednost za omenjeni mesec; oktobra 1964 je padlo 600 mm in novembra 2000 kar 665 mm padavin.

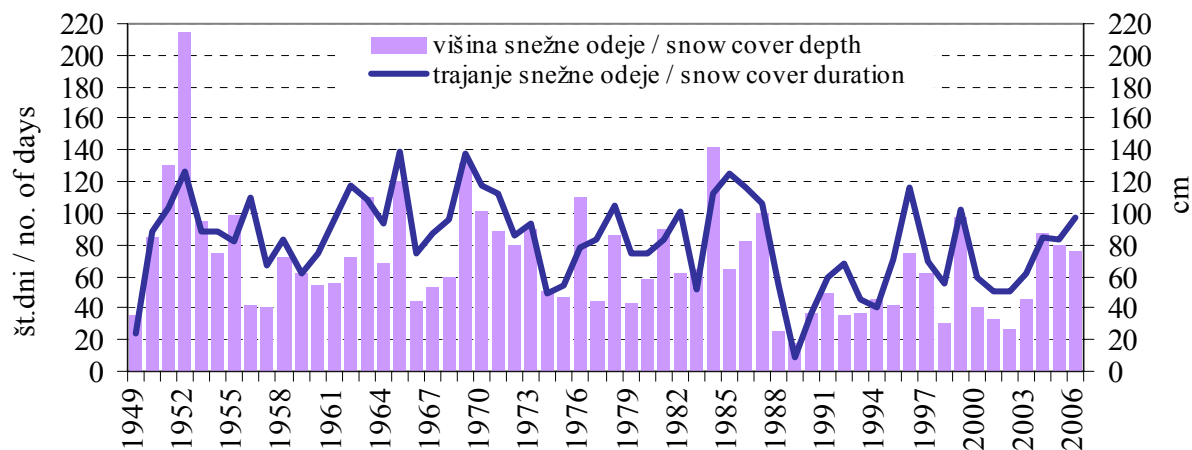
Oktobra 2007 smo namerili 132 mm padavin, kar je 40 mm manj od povprečja referenčnega obdobja, ki je 172 mm. Najbolj sušen oktober niza 1949–2007 je bil leta 1995, ko smo v Dražgošah namerili zgolj 2 mm padavin, le 1 mm več smo namerili oktobra 1965.

Najvišja dnevna višina padavin je bila v Dražgošah izmerjena 19. septembra 2007, namerili smo kar 216 mm padavin, kar je 87 mm več od prejšnje najvišje dnevne vrednosti in celo 50 mm več od višine padavin, ki v povprečju padejo septembra. Pred 19. septembrom 2007 je bila najvišja dnevna višina padavin izmerjena 7. novembra 2000, 129 mm.

V Dražgošah sneg zapade vsako leto. V dolgoletnem povprečju (1961–1990) je na leto povprečno 89 dni s snežno odejo. Kljub temu, da ima postaja sorazmerno visoko nadmorsko višino, je trajanje snežne odeje v povprečju komaj dan daljše od trajanja v Železnikih, kar je posledica lege Dražgoš na prisojnim pobočju. Najzgodnejši mesec s snežno odejo je oktober, najpoznejši pa maj. Najvišja oktobrska snežna odeja je bila izmerjena 24. oktobra 2003, 45 cm; le 4 cm manj pa je bila debela najvišja majska snežna odeja, izmerjena 6. maja 1957.

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

* Meteorological seasons: Spring = March, April, May; Summer = June, July, August; Autumn = September, October, November; Winter = December, January, February



Slika 7. Letno število dni s snežno odejo in najvišja letna snežna odeja v obdobju 1949–2006 v Dražgošah
 Figure 7. Annual snow cover duration and maximum depth of total snow cover in 1949–2006 in Dražgoše

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Dražgošah v obdobju junij 1948–oktober 2007

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters in Dražgoše in period June 1948–October 2007

	največ maximum	leto/datum year/date	najmanj minimum	leto/mesec year/month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	2542	1965	1296	1949
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	665	november 2000	0	januar 1964 februar 1993
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	216	19.9.2007	0	/
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	215	15. 2. 1952	18	27. 2. 1989
letno število dni s snežno odejo** annual number of days with snow cover**	139	1965	9	1989

SUMMARY

In Dražgoše there is a precipitation meteorological station. It is located in northwestern part of Slovenia; at elevation of 860 m. Meteorological station was established in December 1924. Precipitation, snow cover and new snow cover have been measuring and meteorological phenomena have been observing. Nowadays Drago Habjan is a meteorological observer. On September the 19th 2007 216 mm of precipitation fell in 24 hours.

** dan s snežno odejo je dan, ko snežna odeja pokriva več kot 50 % površine v okolici opazovalnega prostora

** day with a snow cover is when 50 % of surface in the surrounding of observing site is covered with snow

MEDNARODNA KONFERENCA BRIDGING THE GAP: ODZIVANJE NA SPREMEMBE V OKOLJU – OD BESED K DEJANJEM

INTERNATIONAL CONFERENCE BRIDGING THE GAP: RESPONDING TO ENVIRONMENTAL CHANGES – FROM WORDS TO DEEDS

Tanja Cegnar

V organizaciji Agencije Republike Slovenije za okolje bo od 14. do 16. maja 2008 v Portorožu potekala četrta mednarodna konferenca Bridging the Gap, z naslovom Odzivanje na spremembe v okolju – od besed k dejanjem.

Namen konference

Na področju okolja se zbira veliko podatkov, potekajo številne raziskave, vendar so pri prenosu informacij med okoljskimi strokovnjaki, med javnostjo in oblikovalci okoljskih politik ter gospodarskimi subjekti še vedno prisotne ovire. Namen konference Bridging the Gap je premoščati ovire v pretoku informacij, znanja in razumevanja procesov. Prav po raznolikosti udeležencev in pristopu se te konference razlikujejo od ostalih okoljskih konferenc. Prva Bridging the Gap konferenca je bila pred desetimi leti. Ideja o konferenci se je porodila navdušencem, ki so spoznali pomen združevanja in sodelovanja oblikovalcev politik, raziskovalcev, strokovnjakov in javnosti ter nevladnih organizacij pri reševanju okoljskih problemov.

Skozi desetletje je konferenca pridobila ugled in prepoznavnost ter s tem preko Eioneta in Evropske agencije za okolje pritegnila k sodelovanju širok spekter strokovnjakov, ki delajo na področjih okoljskega raziskovanja, ocenjevanja, spremljanja stanja okolja in poročanja.



Slika 1. Panorama Portoroža (levo) in ena izmed konferenčnih dvoran (desno)
Figure 1. Panorama of Portorož (left) and one of the conference halls (right)



O čem bomo govorili

Konferenca se bo osredotočila na pet področij z visoko prioriteto, da bi premostila ovire v pretoku informacij, znanja in razumevanja procesov. Namenjena bo vrzelim v politiki, raziskavah, tehnološkem razvoju, sposobnosti družbe, da se odziva na dogajanje in bodoče negotovosti ter pripravljenosti na možna prihodnja presenečenja na področju okolja.

Vodilne teme konference Bridging the Gap 2008 bodo:

- zbiranje in posredovanje informacij,
- energetika in okolje,
- trajnostna potrošnja in proizvodnja,
- prilagajanje na podnebne spremembe ter
- biotska raznovrstnost in ekosistem.

Dotaknili pa se bomo tudi drugih tematik:

- spodbujanja sprememb in prehodov na področju upravljanja, politike in institucij,
- raziskav na področju projekcij, ki vodijo k novim znanstveno podkrepljenim ocenam,
- dialoga in komunikacije med znanostjo in političnimi akterji,
- vplivov na ekosistem,
- gradnje možnosti razumevanja in ukrepanja,
- pregleda dosedanjega napredka in natančnega ovrednotenja politik,
- vrzeli blaginje (regionalne raznolikosti),
- regionalnih in globalnih vidikov,
- uporabnosti scenarijev.

Kako bo konferenca potekala

Da bi zagotovili visoko raven predavanj, smo se odločili, da bodo vsa predavanja na konferenci vabljena, udeleženci pa so pozvani, da svoja mnenja prispevajo v razpravah, ki bodo sledile predavanjem, in v obliki posterjev. Pričakujemo, da bodo podjetja, lokalne skupnosti in institucije predstavile primerne dobre prakse. V konferenčnih publikacijah bodo poleg prispevkov predavateljev objavljeni tudi razširjeni povzetki posterjev. V Portorožu pričakujemo približno 500 udeležencev.

Prve tri konference

Konferenca bo četrta v nizu Bridging the gap konferenc. Prva, z naslovom *Bridging the Gap – New needs and perspectives for environmental information*, je potekala leta 1998 v Londonu. Udeleženci so se osredotočili predvsem na prepad med potrebnimi in razpoložljivimi okoljskimi informacijami.

Leta 2001 je bila v Stockholmu izpeljana druga Bridging the Gap konferenca, *Bridging the Gap – Sustainability research and sectoral integration*, ki se je dotaknila vrzeli med raziskavami v trajnostnem razvoju in sektorsko integracijo okoljskih zahtev na različnih področjih odločanja. Poleg tega so obravnavali svetovanje končnim uporabnikom raziskav in razvojnih potencialov.

Tretja Bridging the Gap konferenca se je odvijala leta 2004 v Dublinu. *Bridging the Gap – Information for action* je izpostavila boljše povezave procesov oblikovanja politik z monitoringom, poročanjem in raziskovanjem. Želeli so zapolniti vrzeli med znanostjo in ukrepi.

Kdo so naši partnerji

Agencija Republike Slovenije za okolje pripravlja konferenco v sodelovanju z Evropsko komisijo (European Commission - DG ENV, DG RTD, DG JRC), Evropsko agencijo za okolje (The European Environment Agency), Irsko agencijo za varstvo okolja (The Environmental Protection Agency of Ireland), Agencijo za okolje Velike Britanije in Walesa (The Environment Agency for England and Wales) ter Švedsko agencijo za varstvo okolja (The Swedish Environmental Protection Agency).

Organizacijski odbor:

- **Birgit de Boissezon**, Evropska komisija (European Commission DG Research)
- **Ian Clark**, Evropska komisija (European Commission DG Environment)
- **Erik Fellenius**, Švedska agencija za varstvo okolja (The Swedish Environmental Protection Agency)
- **Chris Hunter**, Evropska komisija (European Commission DG Joint Research Centre)
- **Tomaž Pogačar**, Agencija Republike Slovenije za okolje
- **Frank Raes**, Evropska komisija (European Commission DG Joint Research Centre)

- **John Seager**, Agencija za okolje Velike Britanije in Walesa (Environment Agency for England and Wales)
- **David Stanners**, Evropska okoljska agencija (European Environment Agency)
- **Larry Stapleton**, Irska agencija za varstvo okolja (Environmental Protection Agency of Ireland)
- **Irja Vounakis**, Evropska komisija (European Commission DG Environment)
- **Silvo Žlebir**, Agencija Republike Slovenije za okolje, predsednik organizacijskega odbora

Kje dobiti dodatne informacije

Dodatne informacije o konferenci posreduje Agencija RS za okolje na naslovu:

Agencija Republike Slovenije za okolje
Tanja Cegnar
Vojkova 1 / b
SI-1000 Ljubljana
Slovenija

E-pošta: BridgingtheGap@arso.gov.si
Tel.: +386 (0)1 478 4424
GSM: +386 (0)51 671 721
Fax: +386 (0)1 478 4053

Informacije o konferenci so objavljene na spletnem naslovu www.bridgingthegap.si.

SUMMARY

The Environmental Agency of the Republic of Slovenia is delighted to organize the 4th Bridging the Gap conference: Responding to Environmental Changes – From Words to Deeds, which will take place in Slovenia, Portorož, from 14-16 May, 2008.

We look forward to welcoming representatives from many countries and European institutions to this exciting event in Portorož. This conference will be the fourth in the series, the previous three Bridging the Gap events were in London (1998), Stockholm (2001) and Dublin (2004).

It is also 10 years since first conference was organized. The activity emerged from out of an enthusiastic engagement of people who recognized the importance of joining forces with diverse actors (policy makers, researchers, experts) and thinking innovatively to solve environmental problems.

While the conferences have been strongly led by countries, they have been substantially supported also from some European institutions (the EEA, DG Research, DG Environment and the Joint Research Centre, the Swedish Environmental Protection Agency) and sometimes also other organisations, such as WHO, have been involved.

During 10 years “Bridging the gap” has become a brand recognized and embraced by a wide network of people beyond the Eionet and EEA working in environmental research, assessment, monitoring and reporting.

The conference will address 5 high priority areas to identify gaps in policy, research, technological development and capacities of society to respond to emerging issues and future uncertainties and to be better prepared to possible future surprises in order to move towards more sustainable development.

The leading themes for the Bridging the Gap 2008 Conference are:

- Information gathering and sharing
- Energy and the environment
- Sustainable consumption and production
- Adaptation to climate change
- Biodiversity and ecosystem services

Cross-cutting issues:

- Incentives for change and transitions (governance and policy, institutions)
- Research foresight (towards a new long-term assessment-based research agenda)
- Dialog and communication between science and policy makers
- Impact to ecosystem services
- Building the capacity to understand and respond
- Evaluating past progress and better evaluation of policies
- Well-being gaps (regional diversities)
- Regional and global perspectives
- Use of scenarios

The conference web page is www.bridgingthegap.si.

AGROMETEOROLOGIJA AGROMETEOROLOGY

Iztok Matajc, Ciril Zrnec

Vinotok, listognoj, bratvin, moštnik, repar in še kar nekaj imen, ki so bila in nekatera še vedno so v rabi ali ljudski govoric in vsa označujejo deseti mesec oktober ter tudi jasno nakazujejo kmetijska dogajanja ta mesec. Pretežna večina dežja je padla med 5. in 7. oktobrom ter v zadnji tretjini meseca. Mesečne količine so se gibale od 60 mm do 170 mm, kar je bilo dovolj, da so se skupne padavine v letošnjem letu na Dolenjskem, Štajerskem, v Savinjski dolini in Prekmurju do konca oktobra izenačile z dolgoletnim povprečjem med 700 in 1000 mm, močno pod dolgoletnim povprečjem pa so ostale v spodnji Vipavski dolini (padlo je blizu 300 mm manj padavin) in na obali ter v slovenski Istri. Temperature zraka so bile povsod po državi blizu dolgoletnega povprečja, do 1 °C nižje so bile v delu Gorenjske, Primorju, v delu Bele Krajine in Prekmurju.

Temperature tal na globini 5 cm so se prve dni oktobra še povzpele nad 20 °C, potem pa so se do 21. oktobra spuščale in znižale za več kot 10 °C. Ves čas so bile tudi nižje od dolgoletnih povprečnih vrednosti in jih ujele zadnje dni oktobra, ko so jih za 2 do 5 °C presegle. Temperature globlje v tleh na 30 cm so se ves mesec počasi nižale in na koncu meseca dosegle vrednosti med 9,3 °C na Slovenjgraškem in 15,1 °C na Primorskem. Pretežni del oktobra je bila temperatura tal na 30 cm globine do 2 °C pod dolgoletnim povprečjem.

Mesečna poraba vode iz tal in rastlin (evapotranspiracija) oktobra ni nikjer več dosegla 50 mm, najvišja je bila na Primorskem in na Goriškem s porabo 46 in 45 mm. Najvišja dnevna evapotranspiracija se je v prvi dekadi še dvignila nad 2 mm, v drugi in tretji dekadi pa le 1 do 1,5 mm. Oktober je tudi zadnji mesec v letu, ko še objavljamo tabelo z dekadnimi povprečnimi, maksimalnimi in mesečnimi vrednostmi evapotranspiracije. Razlog prekinitve je zaključek vegetacijskega obdobja; ta mesec poleg zaključka trgatve, obiranja sadja in pobiranja nekaterih poljščin poteka le še setev ozimnih žit in nekateri s tem povezani agrotehnični ukrepi.



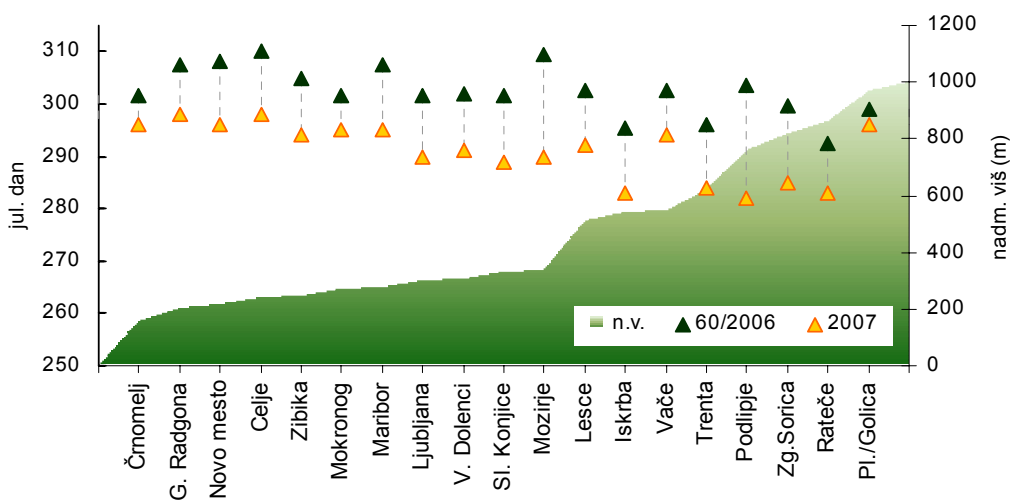
Preglednica 1. Dekadna in mesečna povprečna, maksimalna in skupna potencialna evapotranspiracija – ETP. Izračunana je po Penman-Monteithovi enačbi, oktober 2007

Table 1. Ten days and monthly average, maximum and total potential evapotranspiration – ETP according to Penman-Monteith's equation, October 2007

Postaja	I. dekada			II. dekada			III. dekada			mesec (M)		
	povpr.	max.	Σ	povpr.	max.	Σ	povpr.	max.	Σ	povpr.	max.	Σ
Portorož-letališče	1.9	2.3	19	1.5	1.8	14	1.1	1.5	12	1.5	2.3	46
Bilje	1.9	2.3	19	1.4	1.8	14	1.1	1.5	11	1.5	2.3	45
Godnje	1.8	2.3	18	1.4	1.7	13	0.9	1.3	10	1.3	2.3	41
Postojna	1.6	2.0	16	1.4	1.7	13	0.8	1.1	9	1.2	2.0	38
Kočevje	1.4	1.9	14	1.1	1.3	11	0.6	0.9	7	1.0	1.9	31
Rateče	1.6	2.0	16	1.2	1.5	11	0.7	0.9	8	1.2	2.0	35
Lesce	1.6	2.0	16	1.2	1.4	12	0.8	1.1	9	1.2	2.0	37
Slovenj Gradec	1.4	1.9	14	1.1	1.3	11	0.7	1.0	8	1.1	1.9	32
Brnik	1.5	1.9	14	1.2	1.4	11	0.7	1.0	8	1.1	1.9	33
Ljubljana	1.5	1.9	15	1.3	1.6	13	0.9	1.1	9	1.2	1.9	37
Sevno	1.7	2.3	17	1.3	1.7	13	0.7	0.9	8	1.2	2.3	37
Novo mesto	1.5	2.2	15	1.2	1.4	12	0.7	0.9	7	1.1	2.2	34
Črnomelj	1.5	2.1	15	1.2	1.4	12	0.7	0.9	8	1.1	2.1	35
Bizeljsko	1.6	1.9	16	1.3	1.5	12	0.8	1.0	8	1.2	1.9	36
Celje	1.4	1.8	14	1.2	1.5	12	0.8	1.0	8	1.1	1.8	34
Starše	1.5	2.2	15	1.2	1.6	12	0.8	1.1	8	1.2	2.2	35
Maribor	1.6	2.1	16	1.3	1.5	13	0.8	1.0	9	1.2	2.1	37
Maribor-letališče	1.5	2.0	15	1.2	1.5	12	0.8	1.0	8	1.2	2.0	35
Jeruzalem	1.6	2.3	17	1.3	1.6	13	0.7	1.0	7	1.2	2.3	36
Murska Sobota	1.5	1.9	14	*	*	*	0.7	1.1	8	*	*	*
Veliki Dolenci	1.7	2.2	17	1.3	1.6	13	0.7	1.0	8	1.2	2.2	38

Vlaga v tleh, ki jo že četrto leto nepretrgano uspešno merimo žal le na dveh lokacijah s TRIME sondami na treh globinah na dveh talnih tipih, je bila oktobra na Goriškem in v Prekmurju 10, 20 in 30 cm pod površino tal ugodna za ozimne posevke in ostala kmetijska opravila. Proti koncu meseca je rahlo padala in se približevala polovici porabljene vode v talnem profilu, a je dež po 18. oktobru ponovno napolnil talni vodni zbiralnik.

Fenološki razvoj rastlin se oktobra zaključuje; najpomembnejši fazi, ki ju opazujemo v tem času pri nekaterih značilnih listopadnih vrstah dreves, sta **rumenenje listja** in **odpadanje listja**. Vzroki obarvanja listja zaradi fotoperiodizma in kemičnih sprememb v listju, so bili opisani v lanskoletnem oktobrskem biltenu.

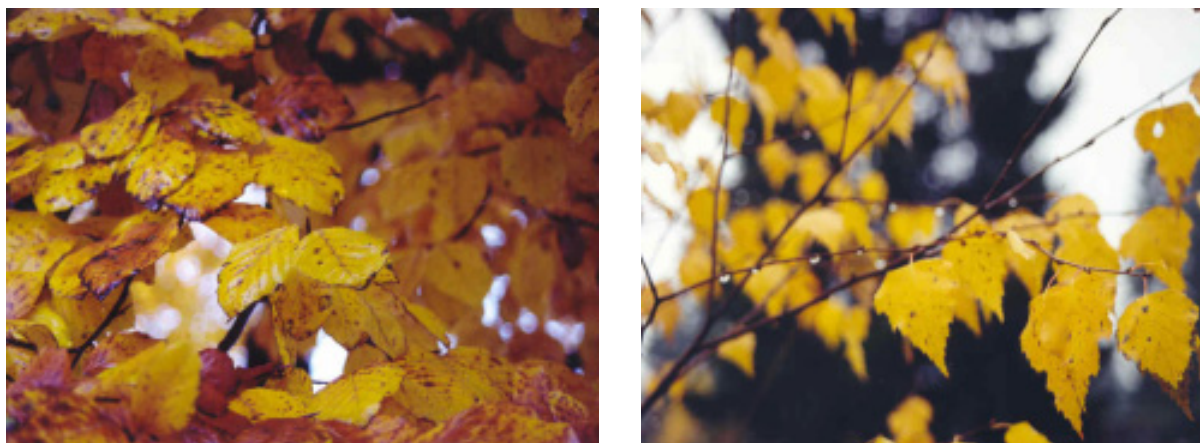


Slika 1. Nastop fenološke faze rumenenje listja pri bukvi (Fagus sylvatica) v Sloveniji v oktobru 2007 in primerjava s povprečnim nastopom faze v 47-letnem obdobju (1960–2006)

Figure 1. The onset of the phenological phase autumn colouring on beech trees (Fagus sylvatica) in Slovenia in October 2007 compared to average onset of the phase for the 47 years period 1960–2006

Rumenenje listja povzroča nastanek barvil karotinooidov ob razpadanju zelenega klorofila. Letošnji oktober, ko je tudi sicer vegetacija zaradi obilo sončne energije in izredno tople pomladi prehitela, je faza rumenenje listja pri bukvi na primer prehitela v povprečju 11 dni, največ 22 dni v Podlipju in najmanj 6 dni na Planini pod Golico (slika 1). V preteklem letu je faza rumenenja listja pri bukvi nastopila od enega do sedem dni kasneje v primerjavi z dolgoletnim povprečjem 1960–2006. Rumnenje listja v oktobru je nastopilo tudi pri divjem kostanju, lipovcu, črnem topolu, trepetliki, hrastu in navadni brezi. Pri nekaterih drevesnih vrstah je konec oktobra nastopila tudi zadnja fenološka faza odpadanje listja, opažena pa je bila pri velikem jesenu, lipovcu in pri divjemu kostanju. Odpadanje listja predvsem pri kostanju vsako leto povzroča v mestih velike preglavice komunalnim delavcem, ker je odpadlega listja zelo veliko in se počasi razgrajuje v primerjavi z listjem drugih parkovnih dreves. Posledica tega so pogosto zamašene odtočne cevi in kanali za meteorno vodo.

Proces odpadanja listja je povezan s tvorbo dveh vrst celic, ki nastanejo na koncu listnih pecljev tam, kjer je pecelj pritrjen na vejico ali steblo. Na listni strani peclja nastajajo parenhimske celice, ki so zelo mehke, na stebelni strani pa se razvijejo suberinske – voščene, za vodo neprepustne celice. Njihova naloga je varovanje pred vlago in glivičnimi okužbami. To, kar pričvrščuje liste k drevesu, so listni žilni snopi. Žilni snopi se prelomijo ali pa jih prelomi veter, listje odpade, na njihovem mestu ostane listna ali peceljna brazgotina, s spečim brstom, kjer bo prihodnje leto pognal nov list.



Slika 2. V oktobrski barvni paleti listja opazujemo izrazito rumeno obarvanje pri bukvi (*Fagus sylvatica*) (levo) in brezi (*Betula pendula*) (desno)

Figure 2. We are observing the phenological phase autumn colouring of leaves of beech trees (*Fagus sylvatica*) (left) and of common birch trees (*Betula pendula*) (right)

Kmetovalci so med drugimi poznojesenskimi opravili v začetku meseca potrgali še grozdje poznih sort vinske trte, obrali pozne sorte jabolk in zimske sorte hrušk. Na poljih so ob ravno zadostnem suhem vremenu posejali ozimna žita – pšenico, ječmen in rž, ki so zaradi dovolj toplega vremena in še vedno dovolj toplih tal v setveni globini do konca meseca vzniknila. Pri ozimnih žitih beležimo fenološke faze setev, vznik in tretji list, ki se tudi lahko pojavlja proti koncu oktobra. Setev ozimin je bila močno otežena po 19. oktobru, ko je po vsej Sloveniji vsak dan do konca meseca deževalo ali rosilo.

Preglednica 2. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, oktober 2007
 Table 2. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, October 2007

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	16.3	16.4	23.6	23.3	9.2	9.4	12.9	13.1	21.2	21.0	5.6	5.8	11.0	11.2	17.5	17.7	5.2	5.4	13.3	13.5
Bilje	15.9	16.1	25.7	24.4	8.2	9.2	12.2	12.8	21.5	20.8	4.3	5.8	10.0	10.4	17.3	16.8	2.3	3.3	12.6	13.0
Lesce	14.6	14.3	24.2	20.0	7.1	8.8	10.8	10.6	21.8	17.2	3.8	4.9	8.5	8.6	17.8	15.3	4.1	4.8	11.2	11.1
Slovenj Gradec	13.7	13.7	20.1	18.8	8.1	8.5	9.3	9.3	16.1	14.9	3.2	3.9	7.3	7.0	11.8	11.5	2.8	3.7	10.0	9.9
Ljubljana	15.1	15.1	25.0	22.3	9.8	10.2	10.3	10.9	19.8	18.9	2.5	3.9	8.8	8.9	13.0	12.5	3.5	4.3	11.3	11.6
Novo mesto	15.7	15.5	20.9	19.6	12.1	12.3	12.2	12.1	17.5	16.7	7.4	7.6	9.5	9.5	12.3	11.9	7.3	7.4	12.4	12.3
Celje	13.8	14.1	21.8	20.7	9.1	10.1	9.4	10.2	17.2	16.2	3.5	5.0	8.1	8.5	12.7	12.2	4.6	5.4	10.4	10.9
Maribor-letališče	13.9	14.0	22.2	20.7	6.4	7.7	9.7	10.2	19.4	17.6	1.8	3.4	7.6	7.8	14.8	13.7	3.7	4.6	10.3	10.6
Murska Sobota	13.9	14.0	21.0	18.6	7.2	8.9	9.3	9.7	17.0	15.2	2.4	4.2	7.8	7.9	12.2	11.4	4.1	4.8	10.3	10.4

LEGENDA:

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

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

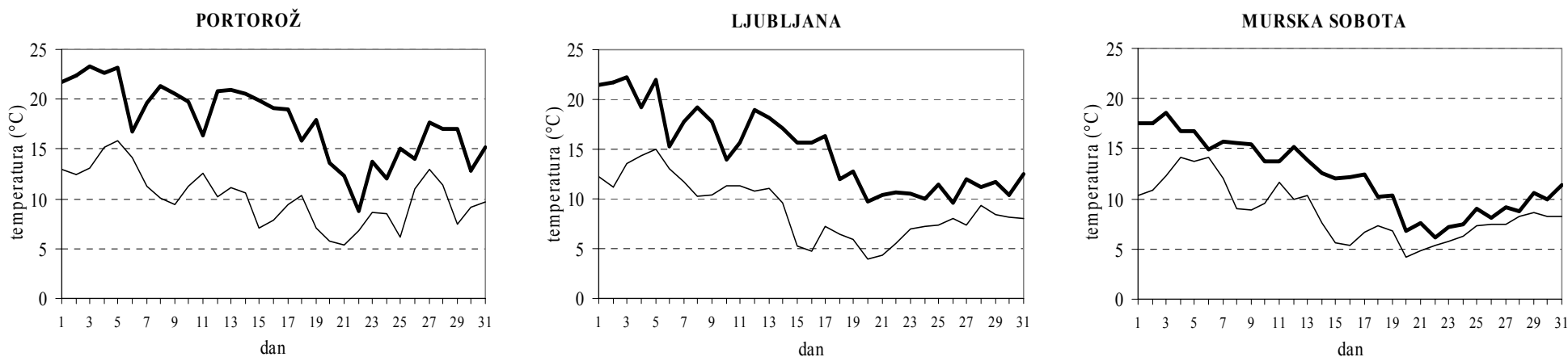
* –ni podatka

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 3. Minimalne in maksimalne dnevne temperature tal v globini 5 cm za Portorož, Ljubljano in Mursko Soboto, oktober 2007
 Figure 3. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, October 2007

Preglednica 3. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, oktober 2007
 Table 3. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, October 2007

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	156	116	128	400	-58	106	66	73	244	-59	56	20	20	96	-54	4818	3314	1947
Bilje	154	108	114	375	-6	104	58	59	220	-6	54	16	10	80	-3	4596	3109	1805
Postojna	125	76	66	267	-26	75	31	15	121	-22	25	5	0	30	-5	3665	2248	1146
Kočevje	117	64	60	241	-40	67	20	11	98	-37	19	2	0	21	-16	3494	2116	1055
Rateče	99	50	41	191	-14	49	12	4	65	-9	9	0	0	9	0	2871	1672	763
Lesce	118	71	75	264	-7	68	22	20	111	-13	20	0	0	20	-8	3509	2142	1093
Slovenj Gradec	114	67	64	245	-17	64	21	16	101	-18	19	0	0	19	-10	3444	2127	1099
Brnik	122	76	78	275	2	72	29	23	123	-5	23	3	0	26	-6	3668	2298	1225
Ljubljana	138	94	89	320	-1	88	45	34	167	-2	38	9	0	47	-4	4251	2795	1576
Sevno	133	83	60	276	-35	83	36	11	130	-32	33	5	0	38	-12	3872	2428	1289
Novo mesto	132	84	76	292	-13	82	35	22	140	-16	32	5	0	37	-8	4129	2672	1481
Črnomelj	135	86	82	303	-22	85	38	28	150	-25	35	8	0	42	-15	4276	2816	1602
Bizeljsko	133	82	81	297	-19	83	33	26	143	-22	33	6	0	39	-9	4143	2686	1497
Celje	124	81	79	284	-12	74	32	24	130	-17	25	5	0	30	-11	3989	2561	1408
Starše	125	78	77	280	-25	75	30	22	127	-28	25	5	0	30	-15	4059	2621	1479
Maribor	132	86	76	294	-19	82	38	21	142	-20	32	6	0	38	-10	4169	2713	1540
Maribor-letališče	125	79	78	282	-31	75	32	23	129	-33	25	4	0	29	-19	3970	2537	1402
Jeruzalem	138	86	67	291	-41	88	38	15	142	-38	38	7	0	45	-17	4158	2707	1518
Murska Sobota	125	72	79	276	-14	75	25	24	124	-19	25	3	0	28	-12	3996	2568	1447
Veliki Dolenci	133	78	73	284	-17	83	30	20	133	-19	33	2	0	35	-8	4031	2583	1432

LEGENDA:

I., II., III., M –dekade in mesec
 Vm –odstopanje od mesečnega povprečja (1951–94)

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

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

RAZLAGA POJMOV

TEMPERATURA TAL

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

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

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

$T_{ef>0,5,10}$ °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

During October the vegetation period is coming to its end and the nature becomes like painters palette in his hand due to yellow and all red combinations of colours of tree leaves. The phenological phase of autumn colouring of beech trees this year was 6 to 21 days earlier than long-term average, but sowing of winter cereals this October took place at the same time as usual. Sowing was possible only until 19 October, as later it was raining every day until the end of the month. Soil temperatures and soil water content at sowing depths were high enough for the cereals to emerge a week to 10 days after sowing, but still during October. First leaves also begun to fall from some observed deciduous trees such as horse chestnut and lime tree. The evapotranspiration rate was lower than 50 mm in the country this month.

HIDROLOGIJA HYDROLOGY

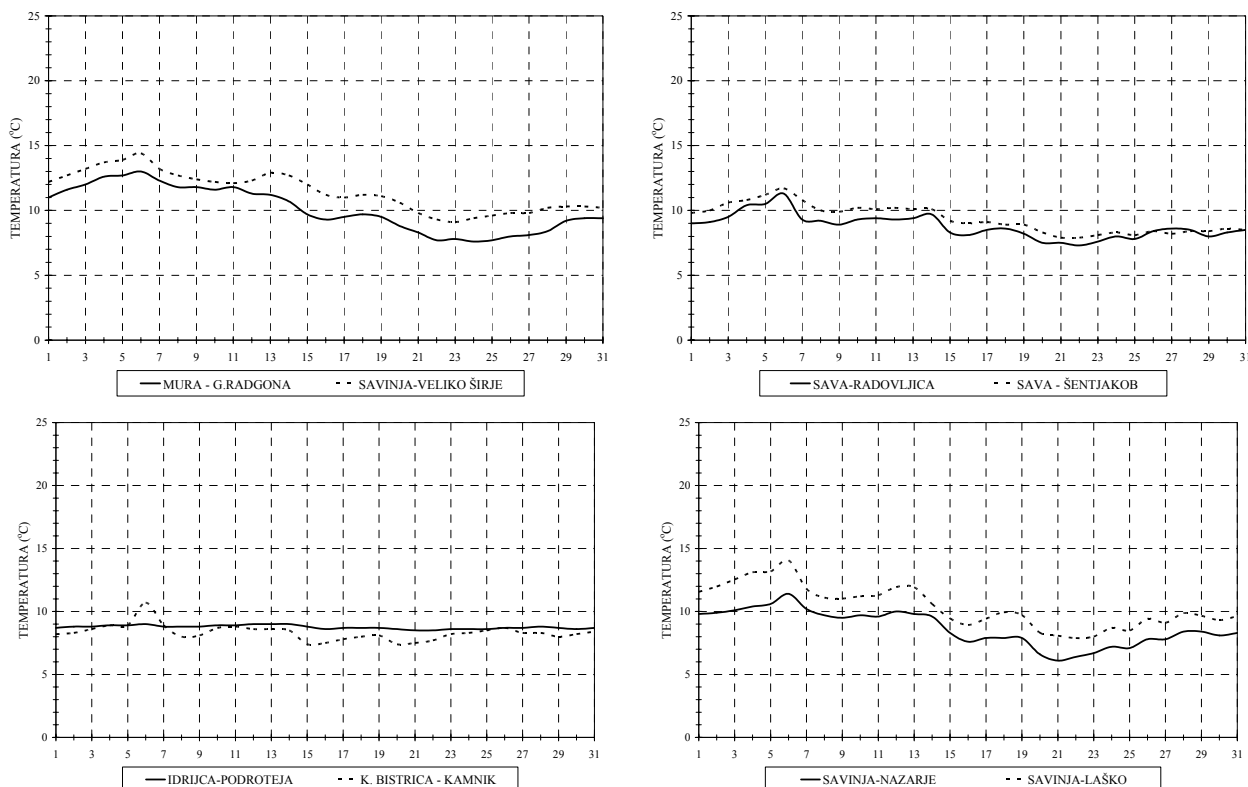
TEMPERATURE REK IN JEZER V OKTOBRU Temperatures of Slovenian rivers and lakes in October

Barbara Vodenik

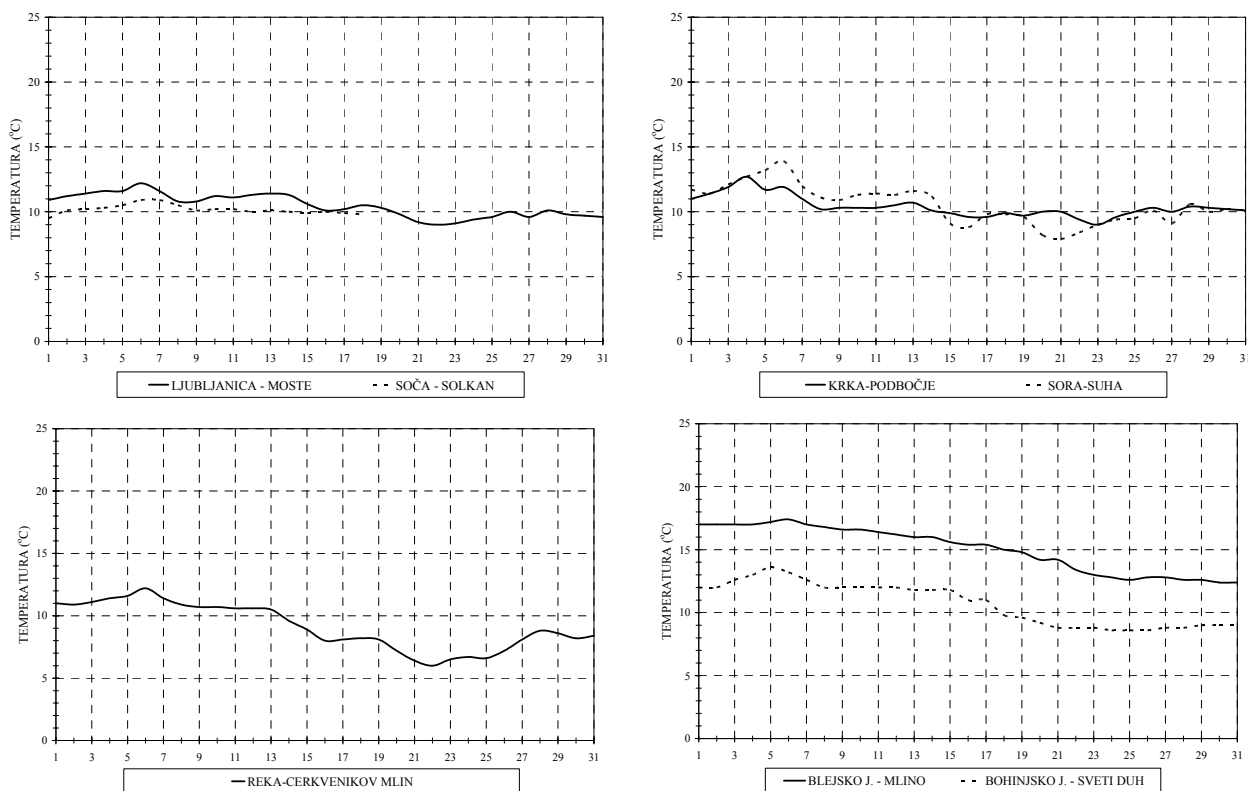
Oktober je bila povprečna temperatura izbranih površinskih rek 9,7 °C, obeh največjih jezer pa 12,9 °C. Temperatura rek je bila glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 0,5 °C, temperatura obeh največjih jezer pa 0,3 °C nižja. Glede na prejšnji mesec so se izbrane reke ohladile v povprečju za 2,4 °C, jezera pa za 4,9 °C.

Spreminjanje temperatur rek in jezer v oktobru

Prve dni oktobra so najvišje dnevne temperature zraka presegle 20 °C, zato so temperature rek in jezer naraščale ter dosegle najvišje mesečne vrednosti 6. oktobra. Zaradi padavin, neviht in ohladitve ozračja so se takoj zatem temperature rek z manjšimi nihanji zniževale vse do začetka zadnje tretjine meseca, nato pa proti koncu meseca spet rahlo narasle. Podoben temperaturni potek je mogoče opaziti pri Bohinjskem jezeru. Pri Blejskem jezeru je dvig temperature na začetku meseca komaj opazen, nakar je temperatura jezera vse do konca meseca upadala in je bila konec meseca v povprečju za 4,6 °C nižja kot v začetku. Blejsko jezero se je s 17 °C ohladilo na 12,4 °C, Bohinjsko jezero pa z 12 °C na 9 °C. Blejsko jezero je bilo v povprečju toplejše od Bohinjskega za 4,3 °C.



Slika 1. Temperature slovenskih rek in jezer, izmerjene vsak dan ob 7:00, v oktobru 2007
Figure 1. The temperatures of Slovenian rivers and lakes in October 2007, measured daily at 7:00 AM



Slika 2. Temperature slovenskih rek in jezer, izmerjene vsak dan ob 7:00, v oktobru 2007
 Figure 2. The temperatures of Slovenian rivers and lakes in October 2007, measured daily at 7:00 AM

Primerjava značilnih temperatur voda z večletnim obdobjem

Najnižje mesečne temperature rek so bile 0,1 °C višje, temperature obeh jezer pa 0,1 °C nižje od obdobjnih vrednosti. Najnižje temperature rek so bile od 6 °C (Reka v Cerkvenikovem mlinu) do 9,5 °C (Soča v Solkanu). Najnižji temperaturi jezer sta bili 12,4 °C (Blejsko jezero) in 8,6 °C (Bohinjsko jezero). Največje odstopanje najnižjih mesečnih temperatur od dolgoletnega povprečja je opaziti pri Reki v Cerkvenikovem mlinu, za 1,9 °C, in pri Soči v Solkanu, za 1 °C.

Srednje mesečne temperature izbranih rek so bile od 8,3 °C (Kamniška Bistrica v Kamniku) do 10,5 °C (Sora v Suhi). Povprečna temperatura rek je bila 9,7 °C, in je za 0,5 °C nižja od dolgoletnega povprečja. Povprečna temperatura Blejskega jezera je bila 15,0 °C, Bohinjskega pa 10,7 °C.

Najvišje mesečne temperature rek so bile glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 0,5 °C, temperaturi jezer pa za 0,3 °C nižje. Najvišje temperature rek so bile od 9 °C (Idrijca v Podroteji) do 14,4 °C (Savinja v Velikem Širju). Najvišja temperatura Blejskega jezera je bila 17,4 °C, Bohinjskega pa 13,6 °C.

Preglednica 1. Nizke, srednje in visoke temperature slovenskih rek in jezer oktobra 2007 ter značilne temperature v večletnem obdobju

Table 1. Low, mean and high temperatures of Slovenian rivers and lakes in October 2007 and characteristic temperatures in the multiyear period

TEMPERATURE REK / RIVER TEMPERATURES						
REKA / RIVER	MERILNA POSTAJA / MEASUREMENT STATION	Oktober 2007		Oktober obdobje/period		
		Tnk °C	dan	nTnk °C	sTnk °C	vTnk °C
MURA	G. RADGONA	7.6	24	4.1	7.6	10.5
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	9.1	23	3.0	8.1	11.0
SAVA	RADOVLJICA	7.3	22	3.5	6.3	8.7
SAVA	ŠENTJAKOB	7.9	21	5.0	7.8	10.4
IDRIJCA	PODROTEJA	8.5	21	7.8	8.3	9.1
K. BISTRICA	KAMNIK	7.4	20	4.1	7.3	10.0
SAVINJA	NAZARJE	6.1	21	0.0	6.0	8.4
SAVINJA	LAŠKO	7.9	22	1.0	7.1	10.0
LJUBLJANICA	MOSTE	9.0	22	8.0	9.9	12.9
SOČA	SOLKAN	9.5*		5.8	8.5	11.0
KRKA	PODBOČJE	9.0	23	6.0	9.1	10.8
SORA	SUHA	7.9	21	3.3	6.9	10.3
REKA	CERKVEN. MLIN	6.0	22	4.2	7.9	14.3
		Ts		nTs	sTs	vTs
MURA	G. RADGONA	10.1		9.3	11.0	14.0
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	11.5		9.2	11.5	16.4
SAVA	RADOVLJICA	8.8		4.3	8.3	11.8
SAVA	ŠENTJAKOB	9.3		8.0	10.0	12.7
IDRIJCA	PODROTEJA	8.8		8.2	8.8	9.7
K. BISTRICA	KAMNIK	8.3		5.1	8.8	11.6
SAVINJA	NAZARJE	8.7		6.2	8.9	12.1
SAVINJA	LAŠKO	10.4		7.5	10.6	15.5
LJUBLJANICA	MOSTE	10.5		9.3	11.9	14.8
SOČA	SOLKAN	10.2*		8.8	10.3	12.7
KRKA	PODBOČJE	10.4		9.3	11.7	17.3
SORA	SUHA	10.5		7.9	9.9	13.9
REKA	CERKVEN. MLIN	9.1		8.8	10.9	17.4
		Tvk		nTvk	sTvk	vTvk
MURA	G. RADGONA	13.0	6	11.1	14.1	16.4
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	14.4	6	12.0	15.1	20.0
SAVA	RADOVLJICA	11.3	6	7.9	10.5	13.3
SAVA	ŠENTJAKOB	11.7	6	9.6	12.1	14.4
IDRIJCA	PODROTEJA	9.0	6	8.4	9.2	10.2
K. BISTRICA	KAMNIK	10.7	6	6.6	10.4	15.2
SAVINJA	NAZARJE	11.4	6	9.2	11.6	14.0
SAVINJA	LAŠKO	14.1	6	11.0	14.3	18.0
LJUBLJANICA	MOSTE	12.2	6	11.6	14.2	18.8
SOČA	SOLKAN	10.9*	6	10.2	12.1	15.2
KRKA	PODBOČJE	12.7	4	11.0	14.4	18.0
SORA	SUHA	13.9	6	9.4	12.6	15.1
REKA	CERKVEN. MLIN	12.2	6	11.2	13.8	20.1
TEMPERATURE JEZER / LAKE TEMPERATURES						

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

* nepopolni podatki / not all month data

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

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

JEZERO / LAKE	MERILNA POSTAJA/ MEASUREMENT STATION	Oktober 2007		Oktober obdobje/ period		
		Tnk °C	dan	nTnk °C	sTnk °C	vTnk °C
BLEJSKO J.	MLINO	12.4	30	11.2	12.8	14.6
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	8.6	24	5.6	8.4	11.8
BLEJSKO J.	MLINO	15.0		14.2	15.7	19.8
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	10.7		6.3	10.8	14.6
		Tvk		nTvk	sTvk	vTvk
BLEJSKO J.	MLINO	17.4	6	15.8	17.8	19.8
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	13.6	5	9.8	13.7	17.3

SUMMARY

In comparison with the temperatures of the multi-annual period, the average water temperatures of Slovenian rivers and lakes in October were 0,5 and 0,3 °C lower, respectively.

VIŠINE IN TEMPERATURE MORJA V OKTOBRU

Sea levels and temperature in October

Mojca Robič

Višina morja v oktobru je bila povprečna. Srednja mesečna temperatura morja je bila nekoliko pod dolgoletnim povprečjem, najvišja in najnižja temperatura v mesecu pa sta bili nekoliko nadpovprečni.

Višine morja v oktobru

Časovni potek sprememb višine morja. Morje je bilo večino meseca višje od povprečja, le v obdobju med 14. in 22. oktobrom je bila srednja dnevna višina morja povprečna ali nekoliko podpovprečna.

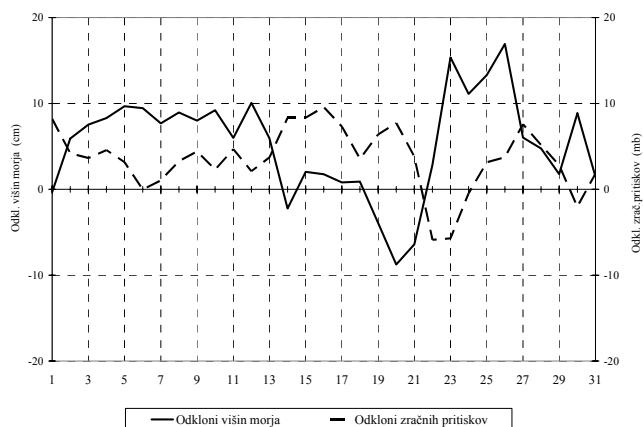
Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja oktobra 2007 in v dolgoletnem obdobju
Table 1. Characteristical sea levels of October 2007 and the reference period

Mareografska postaja/Tide gauge: Koper				
	okt.07	okt 1960 - 1990		
	cm	min cm	sr cm	max cm
SMV	220	206	220	238
NVVV	299	274	303	370
NNNV	152	131	147	166
A	147	143	156	204

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 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 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 month
- A amplitude / the amplitude

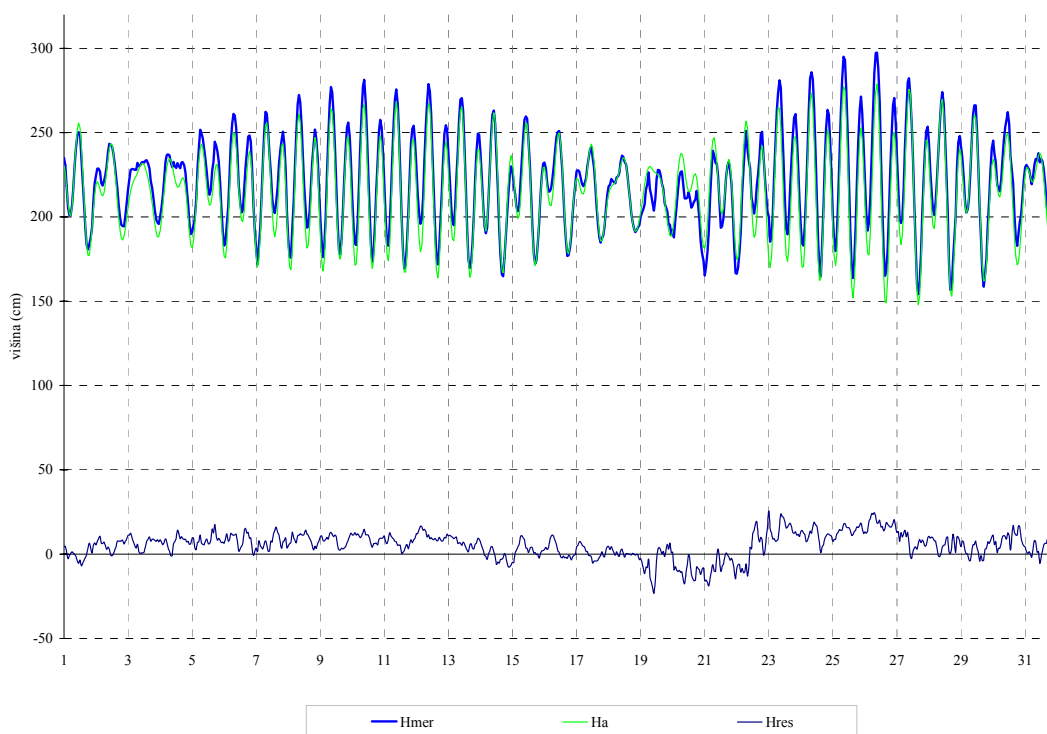


Slika 1. Odkloni srednjih dnevni višin morja v oktobru 2007 od povprečne višine morja v obdobju 1960–1990 in odkloni srednjih dnevni zračni pritiskov od dolgoletnih povprečnih vrednosti

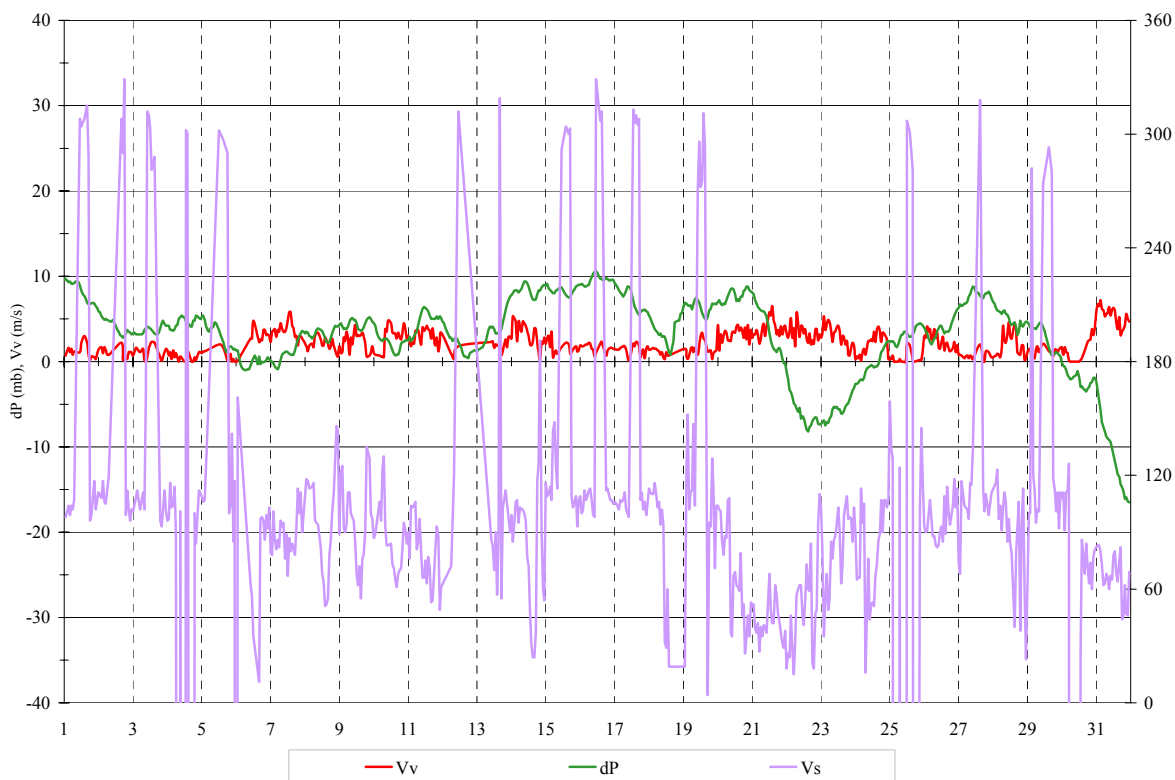
Figure 1. Differences between mean daily sea levels and the mean sea level for the period 1960–1990; differences between mean daily pressures and the mean pressure for the reference period in October 2007

Najvišje in najnižje višine morja. Najvišjo gladino je morje doseglo 26. oktobra 2007 ob 8. uri in 30 minut, ko je bila izmerjena višina 299 cm. Najnižja gladina je bila 27. oktobra ob 15. uri in 30 minut, 152 cm (preglednica 1 in slika 2).

Primerjava z obdobjem. Srednja mesečna višina morja je bila enaka kot je dolgoletno povprečje za mesec oktober. Najvišja plima v mesecu je bila nekoliko podpovprečna, najnižja oseka pa nekoliko nadpovprečna (preglednica 1).

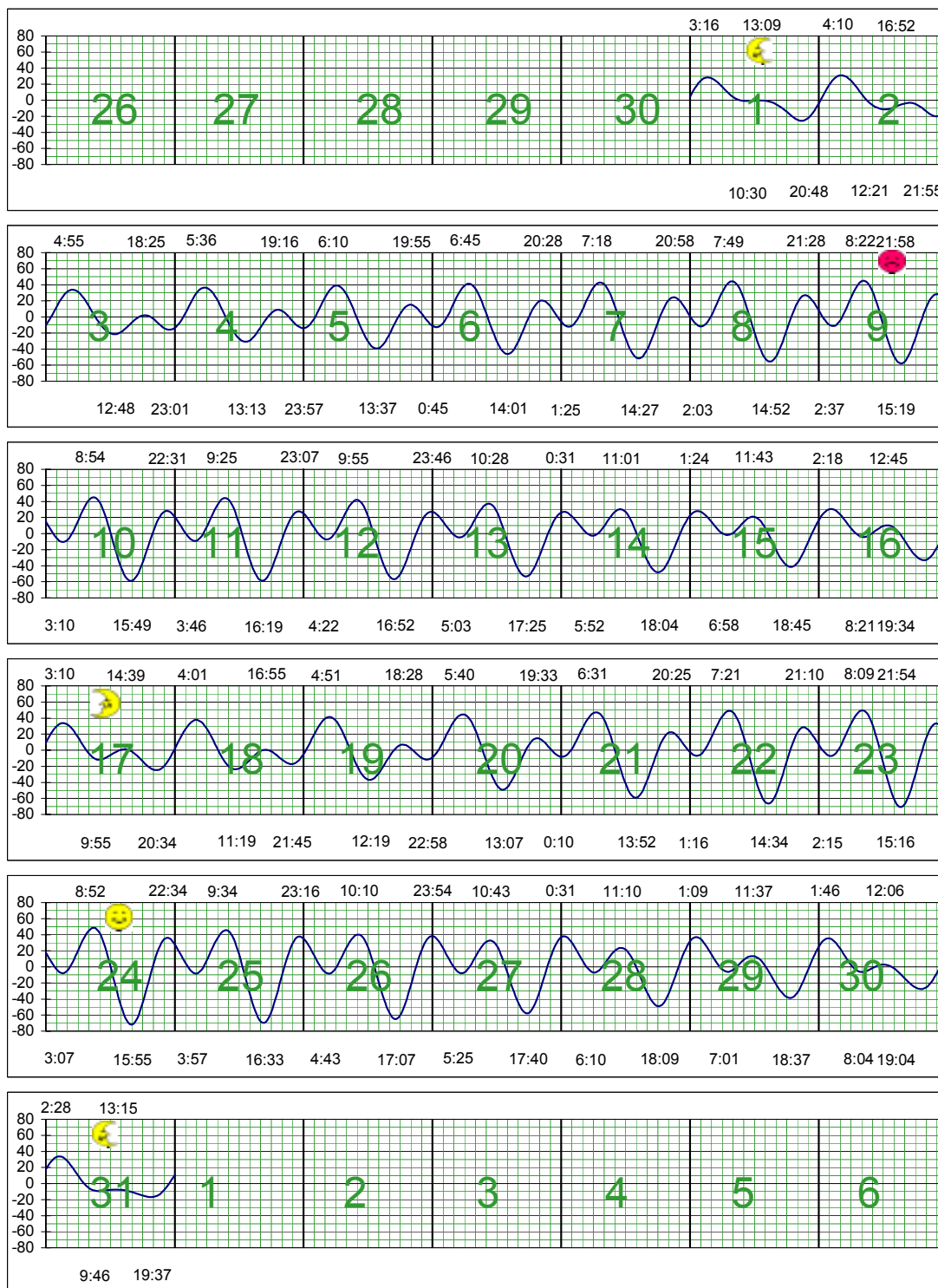


Slika 2. Izmerjene urne (Hmer) in astronomske (Ha) višine morja oktobra 2007 ter razlika med njimi (Hres). Izhodišče izmerjenih višin morja je mareografska "ničla" na mareografski postaji v Kopru, ki je 3955 mm pod državnim geodetskim reperjem R3002 na stavbi Uprave za pomorstvo. Srednja letna višina morja v dolgoletnem obdobju je 215 cm
 Figure 2. Measured (Hmer) and prognostic »astronomic« (Ha) sea levels in October 2007 and difference between them (Hres)



Slika 3. Hitrost (Vv) in smer (Vs) vetra ter odkloni zračnega pritiska (dP) v oktobru 2007
 Figure 3. Wind velocity Vv, wind direction Vs and air pressure deviations dP in October 2007

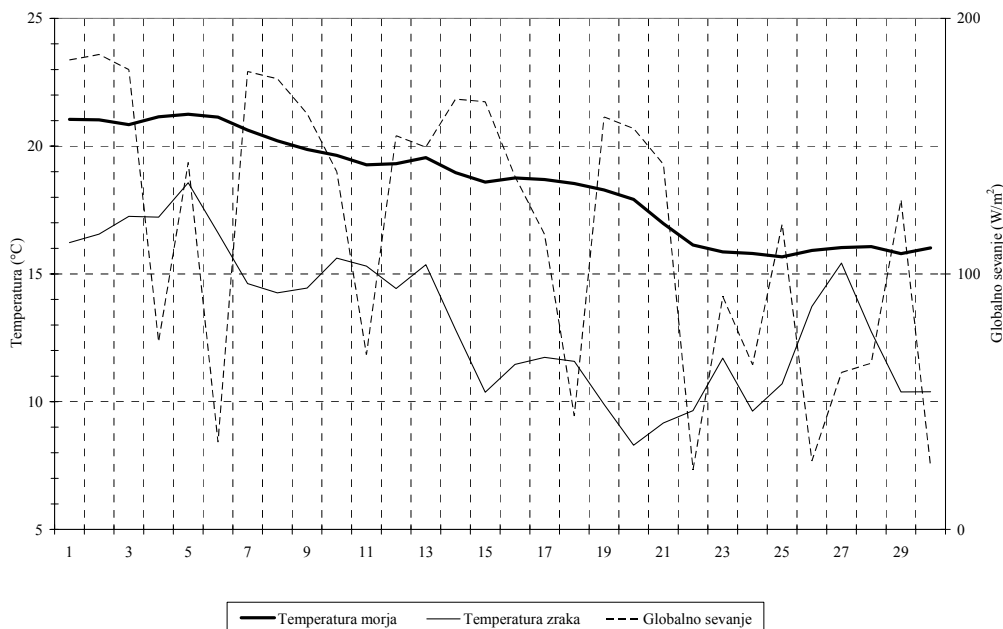
Predvidene višine morja v decembru 2007



Slika 4. Predvideno astronomsko plimovanje morja v decembru 2007 glede na srednje obdobje višine morja
 Figure 4. Prognostic sea levels in December 2007

Temperatura morja v oktobru

Primerjava z obdobjnimi vrednostmi. Povprečna temperatura morja v oktobru je bila nekoliko pod obdobjnim povprečjem. Najvišja in najnižja mesečna temperatura morja sta bili nekoliko višji od dolgoletnega povprečja. Temperatura se je precej enakomerno zniževala od prvih do zadnjih dni v mesecu. Morje je bilo ves mesec najmanj 3 °C toplejše od temperature zraka (slika 5).



Slika 5. Srednja dnevna temperatura zraka, globalno sevanje in temperatura morja v oktobru 2007
 Figure 5. Mean daily air temperature, sun radiation and sea temperature in October 2007

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v oktobru 2007 (Tmin, Tsr, Tmax) in najnižja, povprečna in najvišja srednja dnevna temperatura morja v petnajstletnem obdobju 1992–2006 (Tmin, Tsr, Tmax)

Table 2. Temperatures in October 2007 (Tmin, Tsr, Tmax), and characteristic sea temperatures for 15-years period 1992–2006 (Tmin, Tsr, Tmax)

TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE				
Merilna postaja / Measurement station: Koper				
Oktober 2007		Oktober 1992–2006		
	°C	min °C	sr °C	max °C
Tmin	15.6	11.2	15.1	18.3
Tsr	18.4	16.6	21.1	21.5
Tmax	21.2	19.1	19.9	23.8

SUMMARY

Sea levels in October were average comparing to long-term period. The highest sea level was measured on 26th of October, 299 cm. Sea temperature was little below average, both minimal and maximal temperature was little higher than periodical mean value.

PODZEMNE VODE V ALUVIALNIH VODONOSNIKIH V OKTOBRU 2007

Groundwater reserves in alluvial aquifers in October 2007

Petra Souvent

V oktobru se je stanje podzemnih zalog v večini aluvialnih vodonosnikov izboljšalo, izjema ostajajo vodonosniki Vipavsko-Soške doline, osrednji del Dravskega polja in osrednji del Apaškega polja ter deli vodonosnikov Krško-Brežiške kotline, kjer še vedno beležimo zelo nizke vodne zaloge. Stanje se je izboljšalo v vodonosnikih Kranjskega, Sorškega in Brežiškega polja, vendar so tu, v delih vodonosnikov, vodne zaloge še vedno nizke. Normalne vodne zaloge so na Dravskem in Ptujskem polju, v osrednjem delu Prekmurskega polja ter v delu vodonosnika Murskega in Apaškega polja, v delih vodonosnika Brežiškega polja, Spodnje Savinjske doline, delih vodonosnikov Kranjskega in Sorškega polja ter na celotnem Ljubljanskem polju. Visoke in zelo visoke vodne zaloge pa oktobra beležimo skoraj v celotni Savinjski kotlini, v delih vodonosnikov Murskega, Prekmurskega, Apaškega in Ptujkega polja, na Vrbanškem platoju, na območju Krakova ter v dolini Kamniške Bistrice (slika 4).

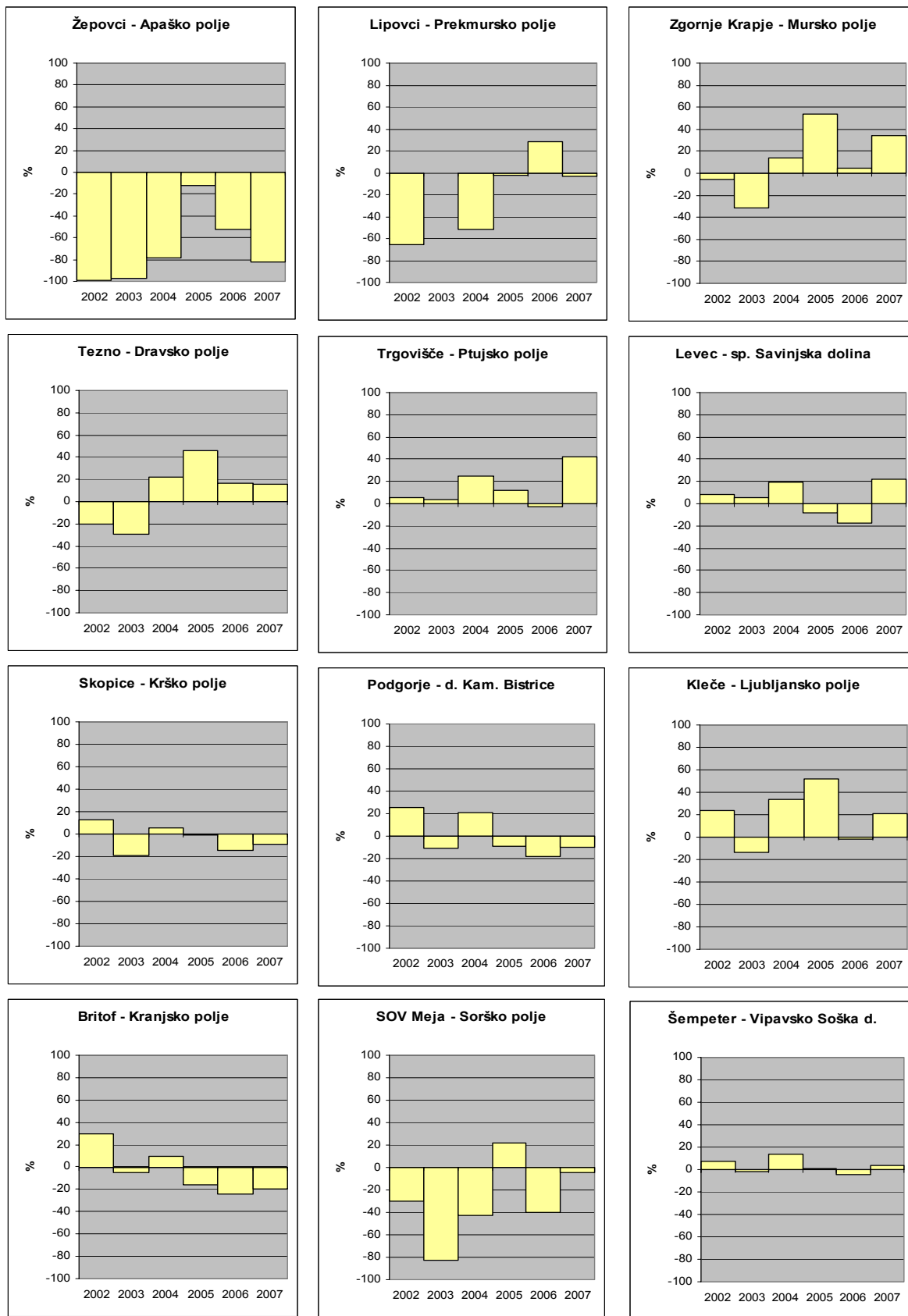
Na območju Ljubljanske, Krške in Celjske kotline so v oktobru izmerili več padavin kot je značilno za ta mesec, na ostalih območjih aluvialnih vodonosnikov pa dolgoletno padavinsko mesečno povprečje ni bilo doseženo. Največ padavin je padlo na območju Krško-Brežiške kotline, kjer je padlo skoraj enkrat več povprečnih oktobrskih padavin. Najmanj mesečnih padavin je padlo na območju Vipavsko-Soške doline in sicer enkrat manj kot je značilno za oktober. Časovno so bile padavine porazdeljene v dve padavinski obdobji, pri čemer je bilo zabeleženo največ dni s padavinami v drugi polovici oktobra.

Obilnejše deževje v drugi polovici meseca je povzročilo zvišanje gladin nekaterih vodotokov, predvsem na Štajerskem, kar je prispevalo k dvigu gladin podzemne vode v delih vodonosnikov pod vplivom rek. Največje zvišanje gladine podzemne vode smo zabeležili na Kranjskem polju na merilnem mestu Moste, in sicer se je podzemna voda dvignila za 349 cm, kar je 22 % razpona nihanja na merilni postaji. To je, poleg merilnega mesta Čatež na Čateškem polju, največji relativni dvig podzemne vode v oktobru. Dvige gladin podzemne vode smo zabeležili na 63 % vseh merilnih mest, na 16 merilnih mestih pa smo zabeležili znižanje gladine podzemne vode. Največje znižanje gladine smo prav tako zabeležili na Kranjskem polju, in sicer na merilnem mestu Britof, kjer je bil upad podzemne vode 146 cm, kar je 20 % maksimalnega razpona nihanja na tej postaji.

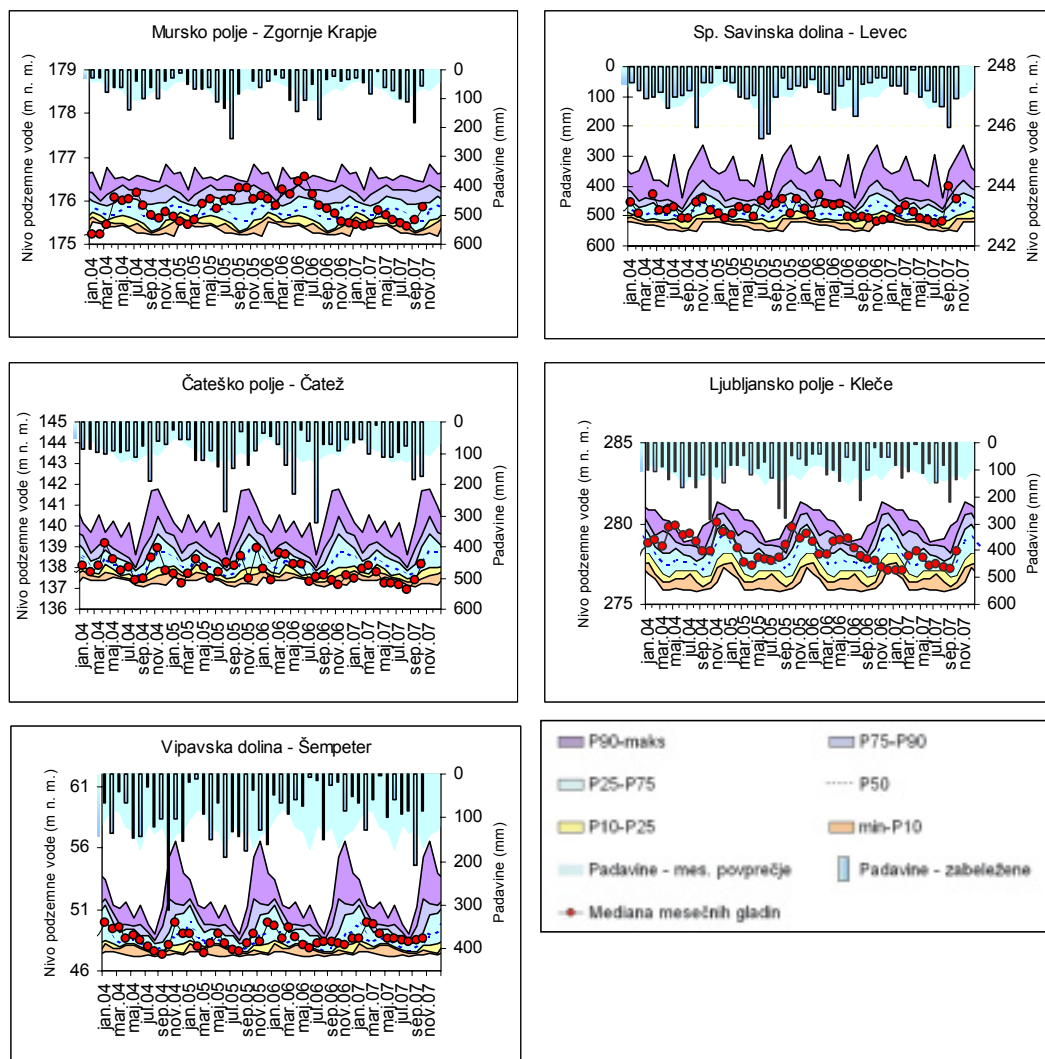


Na območju Slovenije beležimo v oktobru izjemno veliko variabilnost vodnih zalog, od zelo nizkih do zelo visokih. K visokim zalogam so prispevale obilnejše lokalne padavine in visoki vodostaji nekaterih rek.

Slika 1. Rogatnica v Podlehniku ob visoki vodi, 23. oktober 2007 (foto: P. Gajser).
Figure 1. River Rogatnica by Podlehnik during high waters on 23 October 2007 (photo: P. Gajser)



Slika 2. Odklon izmerjenega nivoja podzemne vode od povprečja v oktobru glede na maksimalni oktobrski razpon nihanja na postaji iz primerjalnega obdobja 1990–2001
 Figure 2. Declination of measured groundwater level from average value in October in relation to maximal October span on a measuring station for the comparative period 1990–2001



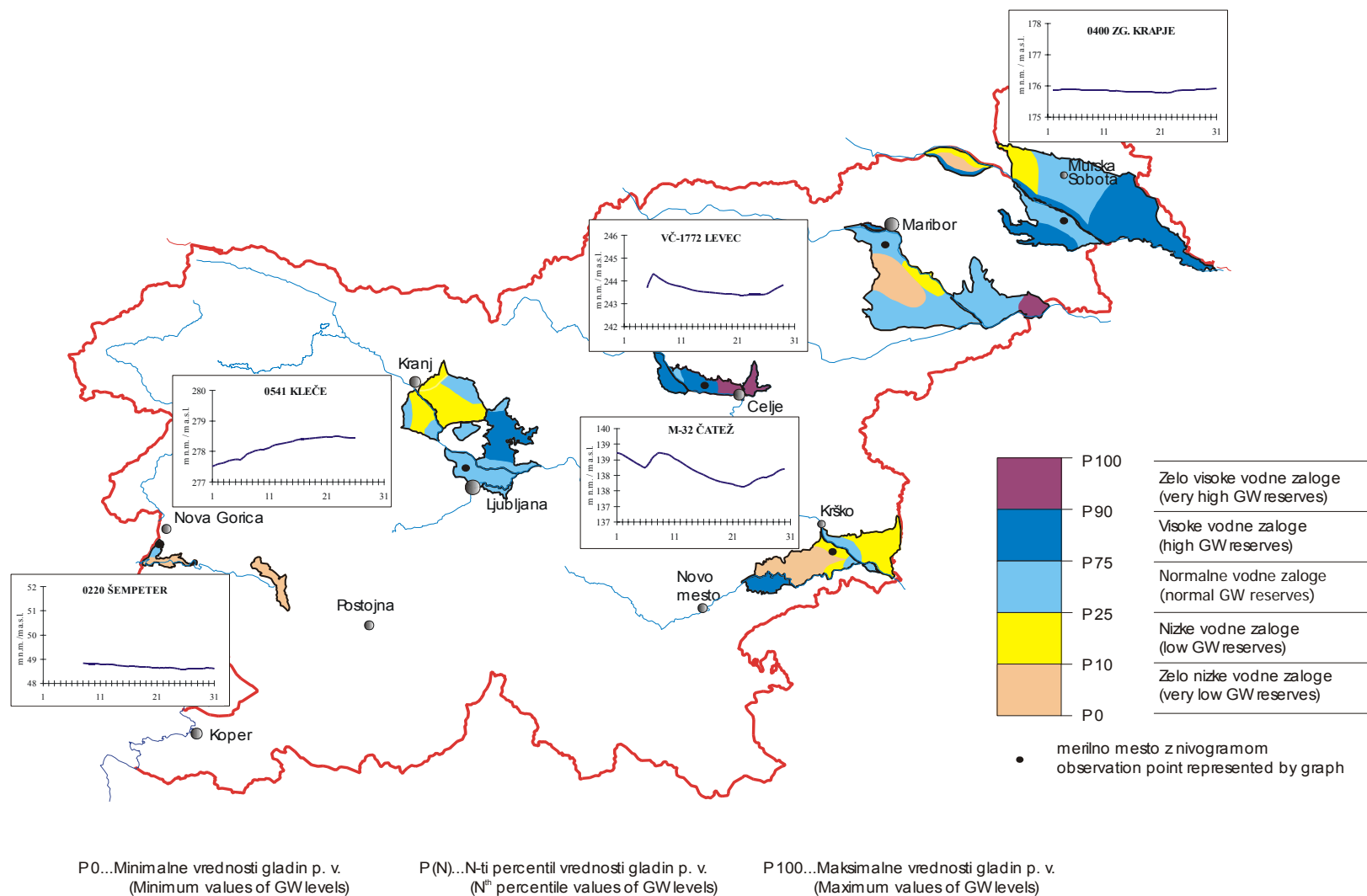
Slika 3. Mediane mesečnih gladin podzemnih vod (m n.m.) v letih 2004, 2005, 2006 in 2007 – rdeči krogi, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990–2001
 Figure 3. Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2004, 2005, 2006 and 2007 – red circles, in relation to percentile values for the comparative period 1990–2001

Stanje podzemnih zalog je v večini aluvialnih vodonosnikov bolj ugodno, kot je bilo oktobra 2006. Celotna Savinjska kotlina, Kranjsko in Sorško polje, Mursko polje, večina Prekmurskega polja in severni ter južni del Apaškega polja, kakor tudi dolina Kamniške Bistrice imajo v primerjavi z lanskim oktobrom večje vodne zaloge. Manj ugodno je bilo vodno stanje glede na isti mesec preteklega leta v delih vodonosnikov Dravskega in Krškega polja ter v Vipavski dolini.

V oktobru so bili na 16 kontrolnih merilnih mestih od 53 zabeleženi upadi podzemne vode. V severnem delu Kranjskega polja ter v delih vodonosnikov Krškega, Dravskega in Apaškega polja, so se zmanjšale vodne zaloge na raven nizkih vodnih zalog. Povečanje vodnih zalog je bilo zaradi dviga podzemne vode zabeleženo v delih vodonosnikov Savinjske, Krške, Ljubljanske in Murske kotline.

SUMMARY

Normal and high groundwater reserves predominated in October. Groundwater levels were low and extremely low in parts of aquifers of Mura and Drava basins and in Kranjsko, Sorško, Krško and Brežiško polje as well as in Vipava valley aquifers.



Slika 4. Stanje vodnih zalog in nihanje gladin podzemne vode v mesecu oktobru 2007 v največjih slovenskih aluvialnih vodonosnikih (obdelali: P. Souvent, V. Savič)
Figure 4. Groundwater reserves and groundwater level oscillations in important alluvial aquifers of Slovenia in October 2007 (P. Souvent, V. Savič)

ONESNAŽENOST ZRAKA

AIR POLLUTION

Andrej Šegula

Onesnaženost zraka v oktobru 2007 se je glede na prejšnji mesec povečala, nižje so bile le koncentracije ozona zaradi vse nižje poti sonca in nižjih temperatur. Padavin je bilo malo, kot običajno v tem času pa so v notranjosti Slovenije že nastajale izrazitejšje temperaturne inverzije, na Primorskem in ob obali pa je bila pogosta burja, zato je bila tam onesnaženost zraka precej manjša kot drugod.

Poleg vremenskih razmer je delni vzrok za porast koncentracij delcev PM₁₀ v oktobru glede na prejšnji mesec upoštevanje zimskih korekcijskih faktorjev, ki so skoraj povsod za 20 do 30 % višji od poletnih. Mejna dnevna vrednost, 50 µg/m³, je bila največkrat prekoračena na obeh merilnih mestih v Mariboru, Celju ter v Zasavju. Na obeh merilnih mestih v Mariboru, na merilnem mestu EIS Celje in v Zasavju je bilo do konca oktobra že preseženo dovoljeno letno število prekoračitev mejne dnevne vrednosti (35) za delce PM₁₀.

Koncentracije žveplovega dioksida so bile nizke, občasno so se povišale na območjih, ki so pod vplivom emisij TE Šoštanj in TE Trbovlje, vendar so ostale pod mejno vrednostjo.

Koncentracije dušikovega dioksida, ogljikovega monoksida in benzena so bile kot ponavadi povsod precej pod mejnimi vrednostmi.

Koncentracije ozona so oktobra le še redkokje prekoračile ciljno 8-urno vrednost. Do konca oktobra je bilo dovoljeno letno število prekoračitev ciljne 8-urne vrednosti (25) preseženo povsod razen na prometnem merilnem mestu v Mariboru in v Zasavju (Trbovlje, Zagorje).

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

Merilna mreža	Podatke posreduje 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

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

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

Žveplov dioksid

Onesnaženost zraka z SO₂ je prikazana v preglednici 1 in na sliki 1.

Koncentracije SO₂ so bile nizke v vseh **večjih mestih**.

Tudi v višje ležečih krajih vplivnega območja **TE Trbovlje** je bila onesnaženost zraka z SO₂ nizka in ni prekorala dovoljenih mejnih vrednosti. Najvišja povprečna urna koncentracija, 195 µg/m³, in povprečna dnevna koncentracija, 29 µg/m³, sta bili izmerjeni na Dobovcu in sta bili obenem najvišji v Sloveniji v mesecu oktobru.

Koncentracije so bile nizke tudi na vplivnem območju **TE Šoštanj**. Najvišja urna koncentracija, 256 µg/m³, in najvišja dnevna, 27 µg/m³, sta bili izmerjeni na Velikem Vrhu.

Dušikovi oksidi

Najvišja urna koncentracija NO₂, 165 µg/m³, je bila tokrat zabeležena na Zavodnjah, drugod na prometnih lokacijah so koncentracije dosegle slabih 50 % mejne urne vrednosti (preglednica 2, slika 2).

Ogljikov monoksid

Koncentracije CO so bile kot ponavadi povsod precej pod mejno 8-urno vrednostjo. Prikazane so v preglednici 3. Najvišje povprečne 8-urne koncentracije so dosegle le 14 % mejne vrednosti.

Ozon

Onesnaženost zraka z ozonom od oktobra naprej zaradi vse nižje lege sonca in s tem manj obsevanja ter zaradi nižanja temperature zraka upada. Tako je bilo tudi zdaj. Le še redkokje, predvsem v višjih legah in na Primorskem, je bila prekoračena ciljna 8-urna vrednost. Koncentracije ozona so prikazane v preglednici 4 in na sliki 3.

Delci PM₁₀ in PM_{2.5}

Korekcijski faktorji, ki jih dobimo iz primerjalnih meritev koncentracij delcev PM₁₀ z referenčnim merilnikom LECKEL, in s katerimi množimo koncentracije, dobljene z merilniki TEOM, imajo v hladni polovici leta, t.j. od oktobra do marca, praviloma višjo vrednost kot v toplem delu leta. To je poleg vremenskih razmer dodaten razlog za višje koncentracije v oktobru.

Koncentracije delcev PM₁₀ so prekoračile mejno dnevno vrednost skoraj na vseh merilnih mestih, največkrat na mestnih lokacijah, ki so pod vplivom emisij iz prometa (Maribor 12 prekoračitev, Celje 10), pa tudi pod vplivom emisij iz lokalne industrije in individualnih virov ogrevanja v Zasavju (Trbovlje 12 prekoračitev). Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ in PM_{2.5} je prikazana v preglednici 5 ter na slikah 4 in 5. Padec koncentracij je lepo viden v dnevih s padavinami (6., 20., 21. oktober), pa tudi v dnevih z burjo oz. severovzhodnikom (13. in 14. oktober).

Ogljikovodiki

Povprečni mesečni koncentraciji benzena za mesec oktober v Mariboru in Ljubljani sta bili nizki. Koncentracije nekaterih merjenih ogljikovodikov prikazuje preglednica 6.

Preglednice in slike

Oznake pri preglednicah/legend to tables:

% pod	odstotek veljavnih urnih podatkov / percentage of valid hourly data
Cp	povprečna mesečna koncentracija v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / average monthly concentration in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Cmax	maksimalna koncentracija v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / maximal concentration in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
>MV	število primerov s preseženo mejno vrednostjo / number of limit value exceedances
>DV	število primerov s preseženo dopustno vrednostjo (mejno vrednostjo (MV) s sprejemljivim preseganjem) / number of allowed value (limit value (MV) plus margin of tolerance) exceedances
>AV	število primerov s preseženo alarmno vrednostjo / number of alert threshold exceedances
>OV	število primerov s preseženo opozorilno vrednostjo / number of information threshold exceedances
>CV	število primerov s preseženo ciljno vrednostjo / number of target value exceedances
AOT40	vsota [$\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{ure}$] razlik med urnimi koncentracijami, ki presegajo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in vrednostjo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in so izmerjene med 8.00 in 20.00 po srednjeevropskem zimskem času. Vsota se računa od 4. do 9. meseca. Mejna vrednost za zaščito gozdov je $20.000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$
podr	področje: U–mestno, B–ozadje, T–prometno, R–podeželsko / area: U–urban, B–background, T–traffic, R–rural
faktor	korekcijski faktor, s katerim so množene koncentracije delcev PM_{10} / factor of correction in PM_{10} concentrations
*	premao 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 2007:Limit values, alert thresholds, and allowed values of concentrations in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for 2007:

	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)			46 (DV)
NO_x					30 (MV)
CO			10 (MV) (mg/m^3)		
benzen					6.5 (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 letu³ – vrednost je lahko presežena 3-krat v enem letu² – vrednost je lahko presežena 18-krat v enem letu⁴ – vrednost je lahko presežena 35-krat v enem letu⁵ – vrednost je lahko presežena 25-krat v enem letu – cilj za leto 2010

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

Preglednica 1. Koncentracije SO₂ v µg/m³ v oktobru 2007
Table 1. Concentrations of SO₂ in µg/m³ in October 2007

MERILNA MREŽA	postaja	mesec / month		1 ura / 1 hour			3 ure / 3 hours	dan / 24 hours		
		% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σod 1.jan.	>AV	Cmax	>MV	>MV Σod 1.jan.
DMKZ	Ljubljana Bež.	89	3	33	0	0	0	7	0	0
	Maribor	96	3	11	0	0	0	4	0	0
	Celje	96	5	52	0	0	0	9	0	0
	Trbovlje	84	2	51	0	0	0	7	0	0
	Hrastnik*	59	8	33*	0*	0	0	12*	0*	0
	Zagorje	96	4	78	0	0	0	19	0	0
	Murska S.Rakičan	92	4	18	0	0	0	10	0	0
	Nova Gorica	89	5	26	0	0	0	8	0	0
	SKUPAJ DMKZ	4	78	0	0	0	19	0	0	
OMS LJUBLJANA	Vnainarje	96	3	21	0	0	0	11	0	0
EIS CELJE	EIS Celje*	93	0	20	0	0	0	3	0	0
EIS TEŠ	Šoštanj	94	2	33	0	11	0	6	0	0
	Topolšica	96	2	49	0	0	0	8	0	0
	Veliki Vrh	95	11	256	0	9	0	27	0	0
	Zavodnje	95	5	102	0	0	0	24	0	0
	Velenje	95	3	15	0	0	0	7	0	0
	Graška Gora	95	2	39	0	0	0	8	0	0
	Pesje	90	5	51	0	0	0	10	0	0
	Škale mob.	95	1	34	0	0	0	6	0	0
	SKUPAJ EIS TEŠ	4	256	0	20	0	27	0	0	
EIS TET	Kovk	96	6	68	0	1	0	27	0	0
	Dobovec	79	8	195	0	3	0	29	0	1
	Kum *									
	Ravenska vas	95	9	137	0	0	0	24	0	0
	SKUPAJ EIS TET	8	195	0	4	0	29	0	1	
EIS TEB	Sv. Mohor	85	4	71	0	0	0	15	0	0

Preglednica 2. Koncentracije NO₂ in NO_x v µg/m³ v oktobru 2007
Table 2. Concentrations of NO₂ and NO_x in µg/m³ in October 2007

MERILNA MREŽA	postaja	podr	NO ₂						NO _x
			mesec / month		1 ura / 1 hour			3 ure / 3 hours	mesec / month
			% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σod 1.jan.	>AV	Cp
DMKZ	Ljubljana Bež.	UB	92	31	93	0	0	0	52
	Maribor	UT	95	34	94	0	2	0	76
	Celje	UB	96	25	74	0	0	0	47
	Trbovlje	UB	96	22	73	0	0	0	44
	Murska S. Rakičan	RB	95	16	75	0	0	0	25
	Nova Gorica	SB	95	28	89	0	0	0	50
OMS LJUBLJANA	Vnainarje	RB	96	4	22	0	0	0	
EIS CELJE	EIS Celje*	UT					0		
EIS TEŠ	Zavodnje	RB	90	16	165	0	0	0	
	Škale mob.	RB	86	9	33	0	0	0	
EIS TET	Kovk	RB	96	14	75	0	0	0	
EIS TEB	Sv. Mohor*	RB							

Preglednica 3. Koncentracije CO v mg/m³ v oktobru 2007
Table 3. Concentrations of CO (mg/m³) in October 2007

MERILNA MREŽA	postaja	podr	mesec / month		8 ur / 8 hours	
			% pod	Cp	Cmax	>MV
DMKZ	Ljubljana Bež.	UB	96	0.6	1.4	0
	Maribor	UT	95	0.6	1.3	0
	Celje	UB	96	0.7	1.4	0
	Nova Gorica	SB	96	0.5	1.2	0
	Krvavec*	RB	52	0.2*	0.2*	0*

Preglednica 4. Koncentracije O₃ v µg/m³ v oktobru 2007
Table 4. Concentrations of O₃ in µg/m³ in October 2007

MERILNA MREŽA	postaja	podr	mesec/ month		1 ura / 1 hour			8 ur / 8 hours		
			% pod	Cp	Cmax	>OV	>AV	Cmax	>CV	>CV Σod 1. jan.
DKMZ	Krvavec	RB	95	82	122	0	0	127	2	116
	Iskrba	RB	96	35	112	0	0	119	0	61
	Otlica	RB	93	71	126	0	0	152	3	98
	Ljubljana Bež.	UB	95	20	88	0	0	146	2	43
	Maribor	UT	96	19	77	0	0	85	0	4
	Celje	UB	96	20	86	0	0	108	0	35
	Trbovlje	UB	95	20	95	0	0	100	0	15
	Hrastnik	SB	96	25	96	0	0	103	0	26
	Zagorje	UT	96	20	83	0	0	78	0	13
	Nova Gorica	SB	95	32	116	0	0	135	2	51
	Koper	SB	96	56	137	0	0	107	0	51
Murska S. Rakičan	RB	95	27	103	0	0	99	0	34	
OMS LJUBLJANA	Vnajnarje	RB	96	49	100	0	0	145	2	72
MO MARIBOR	Maribor Pohorje*	RB	99	55	109	0	0	108	0	42
EIS TEŠ	Zavodnje	RB	95	47	98	0	0	101	0	49
	Velenje	UB	93	25	111	0	0	110	0	61
EIS TET	Kovk	RB	96	40	84	0	0	109	0	41
EIS TEB	Sv.Mohor	RB	96	45	109	0	0	103	0	28

Preglednica 5. Koncentracije delcev PM₁₀ in PM_{2.5} v µg/m³ v oktobru 2007
Table 5. Concentrations of PM₁₀ and PM_{2.5} in µg/m³ in October 2007

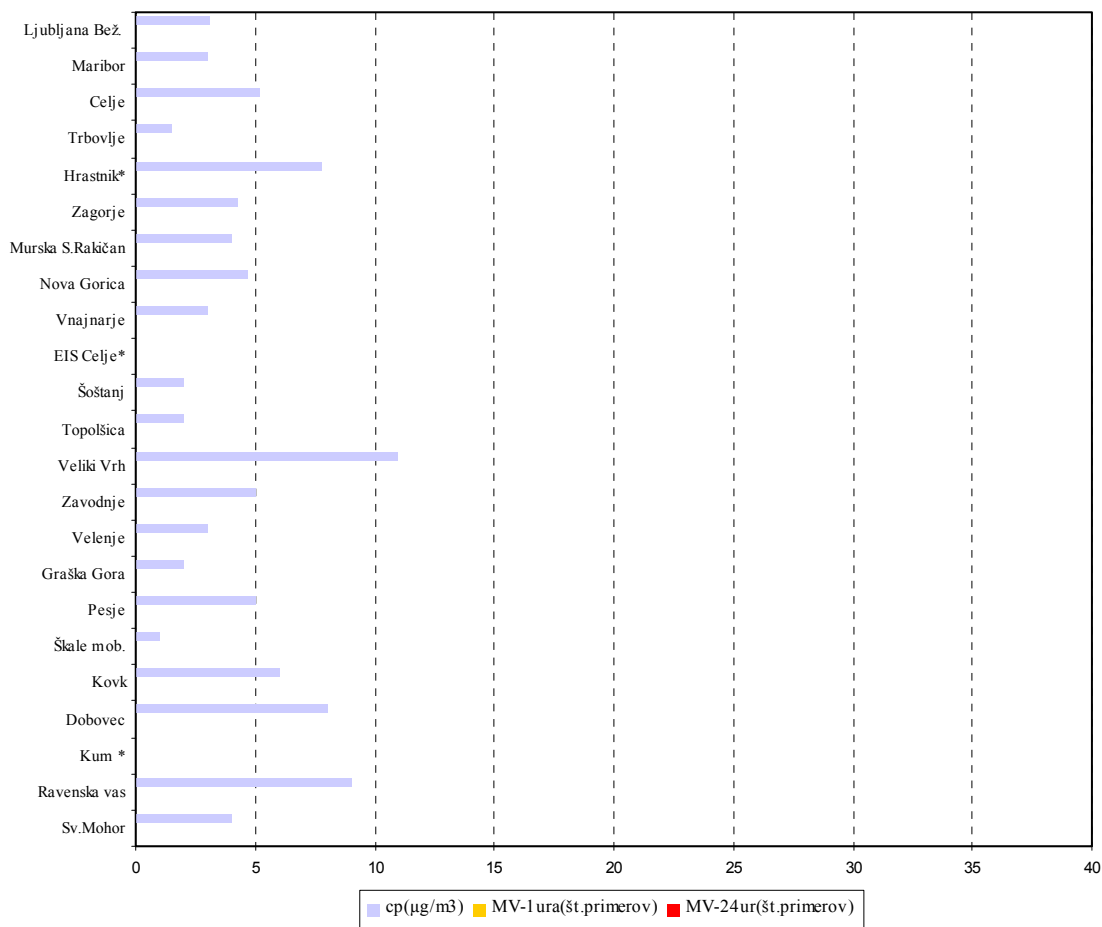
MERILNA MREŽA	postaja	podr	PM ₁₀						PM _{2.5}	
			mesec		dan / 24 hours			kor. faktor	mesec	
			% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σod 1.jan.		Cp (R)	maks.
DKMZ	Ljubljana Bež.	UB	99	32	65	4	21	1.24	22	48
	Maribor	UT	100	43	81	12	66	1.19	27	47
	Celje	UB	97	32	56	6	27	1.12		
	Trbovlje	UB	100	41	72	12	57	1.27		
	Zagorje	UT	100	42	69	11	67	1.39		
	Murska S. Rakičan	RB	100	31	61	3	19	1.22		
	Nova Gorica	SB	100	32	68	3	33	1.20		
	Koper	SB	100	21	56	2	14	1.30		
Iskrba (R)	RB	94	17	38	0	0		11	30	
MO MARIBOR	MO Maribor	UB	98	39	75	10	68	1.30		
EIS CELJE	EIS Celje	UT	84	45	70	10	61	1.35		
OMS LJUBLJANA	Vnajnarje	RB	97	20	54	1	3	1.30		
EIS TEŠ	Pesje	RB	99	23	54	1	2	1.30		
	Škale mob.	RB	99	24	49	0	2	1.30		
EIS TET	Prapretno	RB	93	30	59	1	20	1.30		

Opombe / Notes:

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

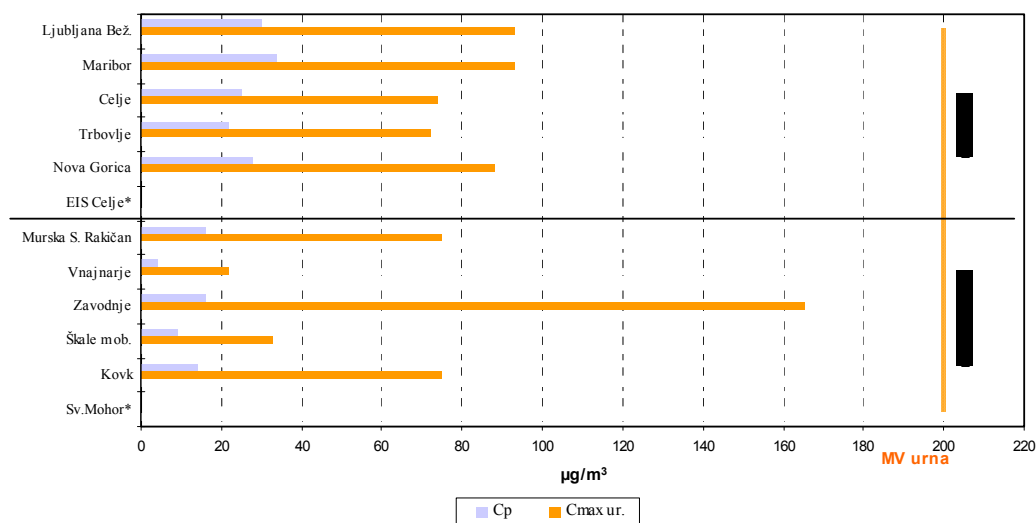
Preglednica 6. Koncentracije nekaterih ogljikovodikov v µg/m³ v oktobru 2007
Table 6. Concentrations of some Hydrocarbons in µg/m³ in October 2007

MERILNA MREŽA	postaja	podr.	% pod	benzen	toluen	etil-benzen	m,p-ksilen	o-ksilen	heksan	n-heptan	iso-oktan	n-oktan
DKMZ	Ljubljana Bežigrad	UB	45	2.3	7.0	1.4	4.9	1.8	1.4	0.6	0.8	0.9
	Maribor	UT	97	3.2	4.2	1.0	3.7	1.4				



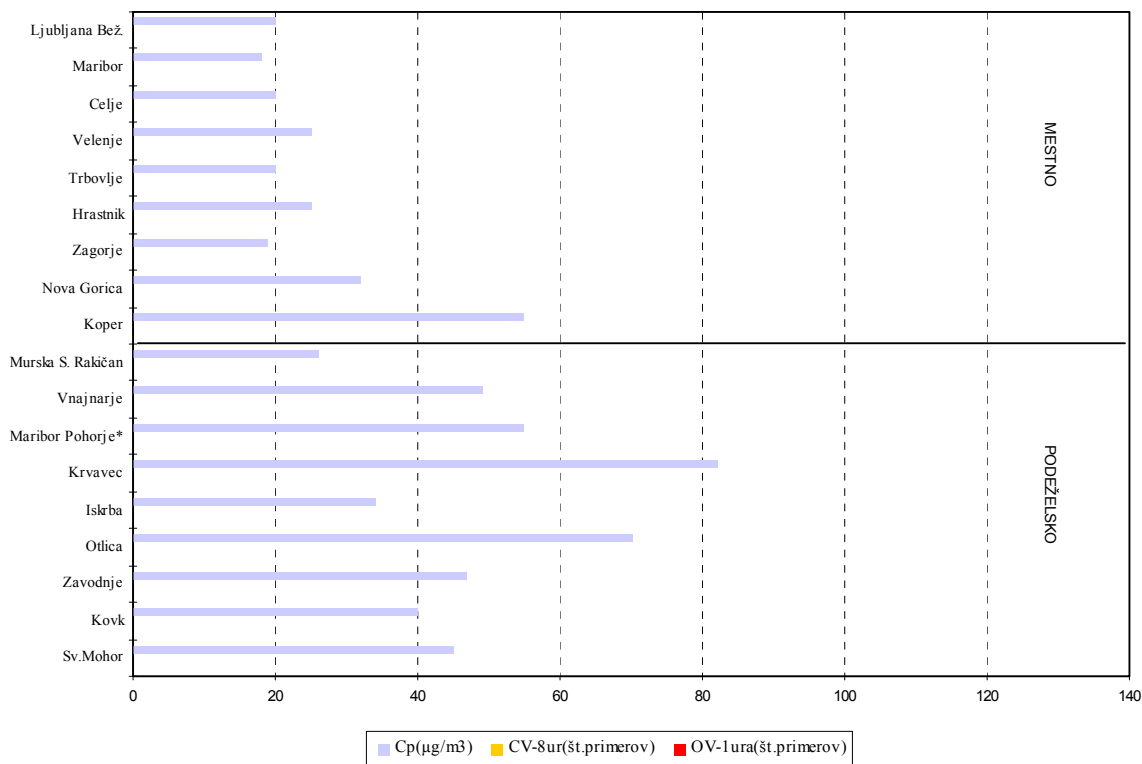
Slika 1. Povprečne mesečne koncentracije SO₂ ter prekoračitve mejne urne in mejne dnevne vrednosti v oktobru 2007

Figure 1. Average monthly SO₂ concentration with exceedences of 1-hr and 24-hrs limit values in October 2007



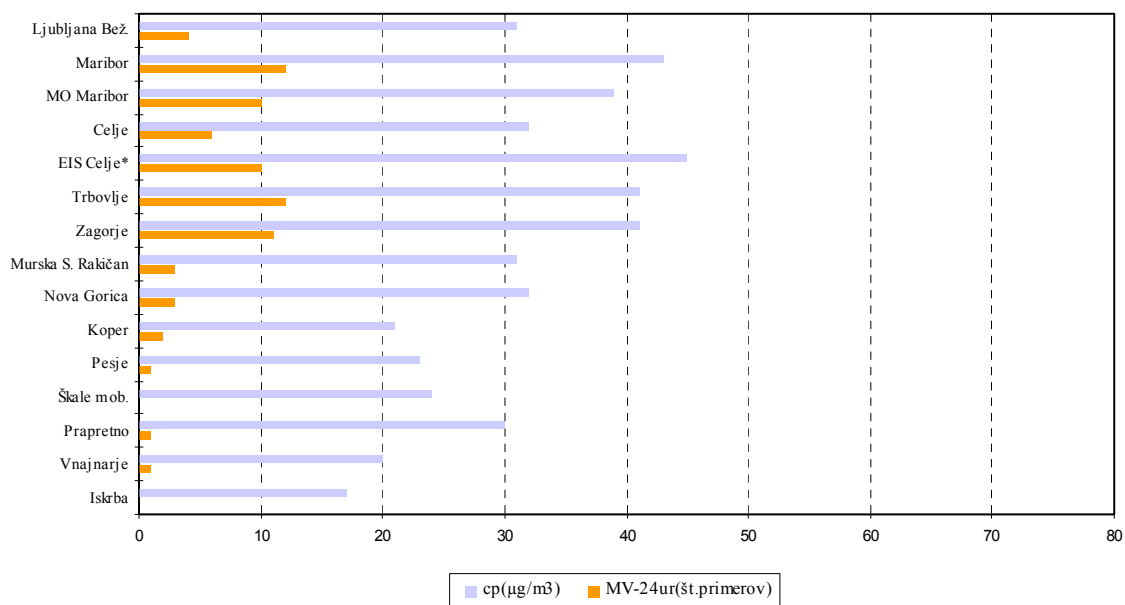
Slika 2. Povprečne mesečne in najvišje urne koncentracije NO₂ v oktobru 2007

Figure 2. Average monthly and maximal hourly NO₂ concentration in October 2007



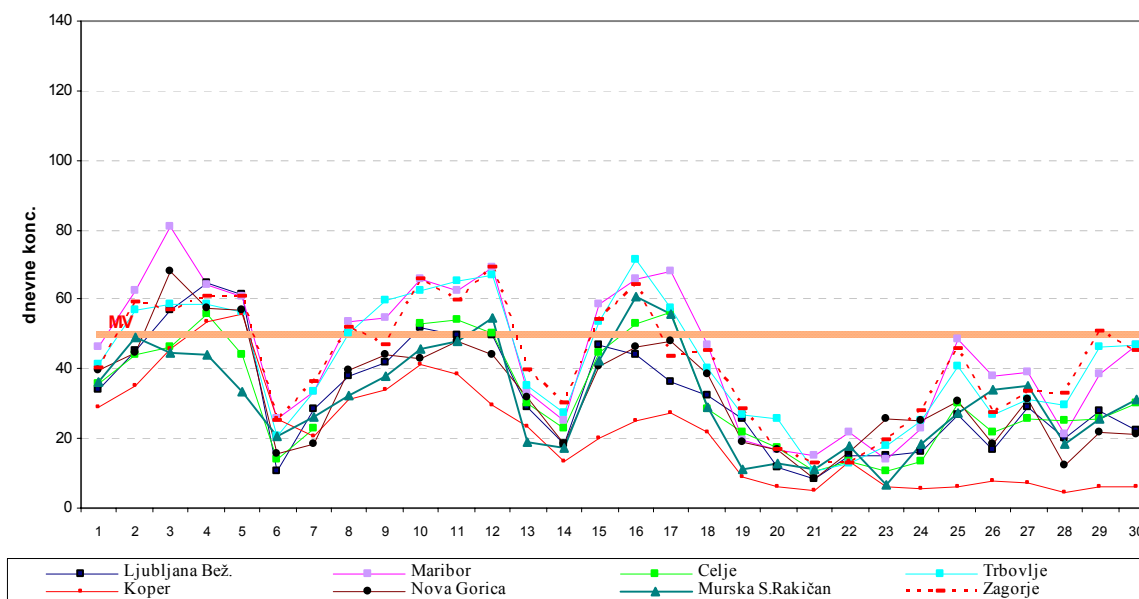
Slika 3. Povprečne mesečne koncentracije O₃ ter prekoračitve opozorilne urne in ciljne osemurne vrednosti v oktobru 2007

Figure 3. Average monthly concentration of O₃ with exceedences of 1-hr information threshold and 8-hrs target value in October 2007



Slika 4. Povprečne mesečne koncentracije delcev PM₁₀ in prekoračitve mejne dnevne vrednosti v oktobru 2007

Figure 4. Average monthly concentration of PM₁₀ with number of 24-hrs limit value exceedences in October 2007



Slika 5. Povprečne dnevne koncentracije delcev PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) v oktobru 2007
 Figure 5. Average daily concentration of PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in October 2007

SUMMARY

Comparing with the previous month, air pollution in October 2007 increased except ozone concentrations, which are lowering due to seasonably less sun radiation and air temperature. Rain was rare, there were quite some periods of steady weather with temperature inversions in inland and a lot of bo-ra wind in Primorska region and on the Coast.

Besides weather, the reason for the increased PM_{10} concentrations was also the use of the winter correction factors, which are about 20 to 30 % higher than those used in summer. The daily limit value was exceeded most frequently at traffic sites in the cities of Maribor and Celje, and in the cities of Zavsavje region (local industry and individual heating, besides traffic).

Concentrations of SO_2 , NO_2 , CO and benzene were below the limit values. There were, as usually, some occasional higher SO_2 concentrations in the areas influenced by emission of TE Šoštanj and TE Trbovlje.

Ozone concentrations rarely exceeded merely the 8-hour target value.

POTRESI EARTHQUAKES

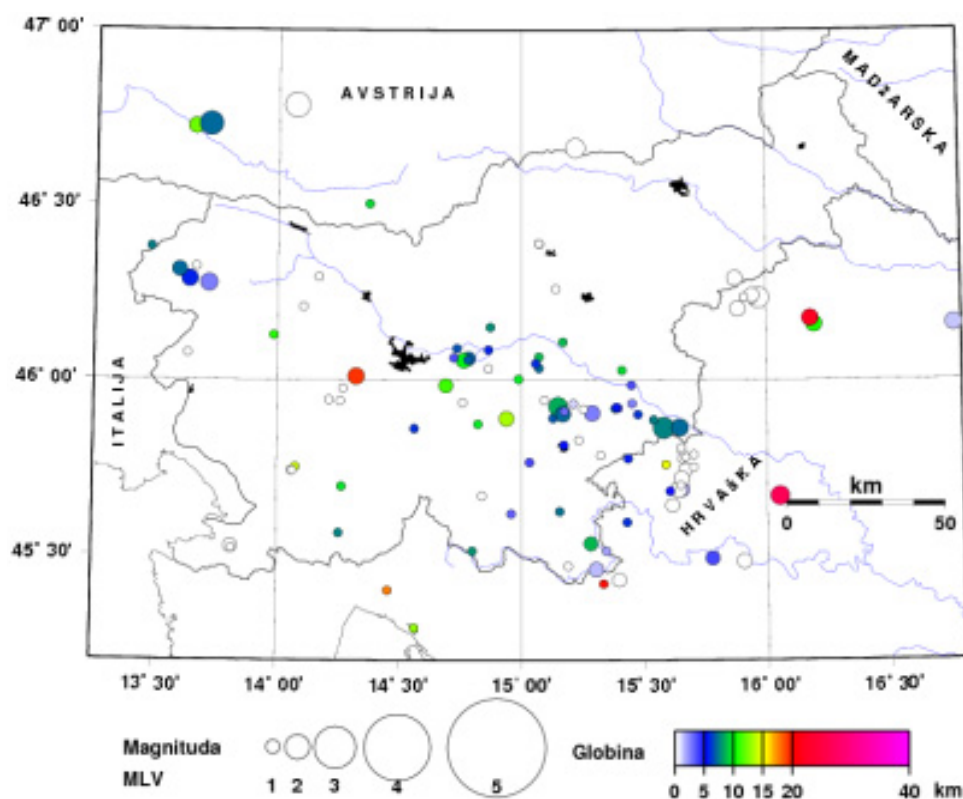
POTRESI V SLOVENIJI – OKTOBER 2007 Earthquakes in Slovenia – October 2007

Ina Cecić, Tamara Jesenko

Seizmografi državne mreže potresnih opazovalnic so oktobra 2007 zapisali 109 lokalnih potresov, od katerih smo za 100 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 25 potresov, katerim smo lahko določili žarišče in lokalno magnitudo, ki je bila večja ali enaka 1,0. 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 časa se razlikuje za dve uri (srednjeevropski poletni čas), v obdobju po 28. oktobru pa za 1 uro (srednjeevropski čas). M_L je lokalna magnituda potresa, ki jo izračunamo iz amplitude valovanja na vertikalni komponenti seizmografa. Za vrednotenje intenzitet, to je učinkov potresa na ljudi, predmete, zgradbe in naravo v nekem kraju, uporabljamo evropsko potresno lestvico ali z okrajšavo EMS-98.

Na sliki 1 so narisani vsi dogodki z žarišči v Sloveniji in bližnji okolici, ki jih je v oktobru 2007 zabeležila državna mreža potresnih opazovalnic, in za katere je bilo možno izračunati lokacijo žarišč.



Slika 1. Potresi v Sloveniji – oktober 2007
Figure 1. Earthquakes in Slovenia in October 2007

Oktober so prebivalci Slovenije čutili en sam potres, pa še tega zelo šibko. 18. oktobra ob 18. uri in 34 minut (oziroma ob 20. uri in 34 minut po lokalnem času) se je zgodil potres magnitude 1,7 v okolici Brežic. Čutili so ga posamezniki v Črešnjicah pri Cerkljah.

Preglednica 1. Potresi v Sloveniji in bližnji okolici – oktober 2007
Table 1. Earthquakes in Slovenia and its neighborhood – October 2007

Leto	Mesec	Dan	Žariščni čas		Zem. širina °N	Zem. dolžina °E	Globina km	Intenziteta EMS-98	Magnituda ML	Področje
			h UTC	m						
2007	10	2	17	3	46,72	13,65	12		1,2	Paternion, Avstrija
2007	10	6	3	4	45,46	15,30	1		1,1	Vinica pri Črnomlju
2007	10	8	2	48	46,06	14,78	7		1,0	Litija
2007	10	9	6	55	45,49	15,78	4		1,0	Šišljavič, Hrvaška
2007	10	11	11	3	45,91	15,29	3		1,2	Škocjan
2007	10	13	6	25	45,69	15,65	2		1,2	Gorica Svetojanska, Hrvaška
2007	10	13	7	51	45,93	15,15	8		1,5	Mokronog
2007	10	13	8	29	45,69	15,64	0		1,3	Gorica Svetojanska, Hrvaška
2007	10	14	2	38	45,53	15,28	9		1,0	Tribuče
2007	10	14	19	27	46,29	13,64	6		1,3	Kobarid
2007	10	18	0	35	46,16	16,20	10		1,3	Ivanščica, Hrvaška
2007	10	18	7	51	46,17	16,18	22		1,3	Ivanščica, Hrvaška
2007	10	18	18	34	45,86	15,58	8	III	1,7	Brežice
2007	10	20	20	42	46,73	13,72	7		1,9	Paternion, Avstrija
2007	10	21	21	31	46,28	13,72	3		1,4	Lanževica
2007	10	21	21	50	46,79	14,07	0		2,0	Bad St. Leonhard, Avstrija
2007	10	23	2	7	45,48	15,90	0		1,1	Desni Štefanki, Hrvaška
2007	10	24	2	55	46,06	14,76	10		1,1	Velika Štanga
2007	10	24	11	13	45,90	15,17	7		1,2	Trebelno
2007	10	25	22	17	45,67	16,05	26		1,5	Donja Lomnica, Hrvaška
2007	10	28	1	22	46,01	14,32	19		1,3	Horjul
2007	10	29	9	40	46,31	13,60	7		1,1	Bovec
2007	10	29	21	36	45,86	15,64	7		1,4	Koritno
2007	10	30	23	27	45,99	14,69	11		1,0	Grosuplje
2007	10	31	14	29	45,89	14,94	13		1,1	Knežja vas

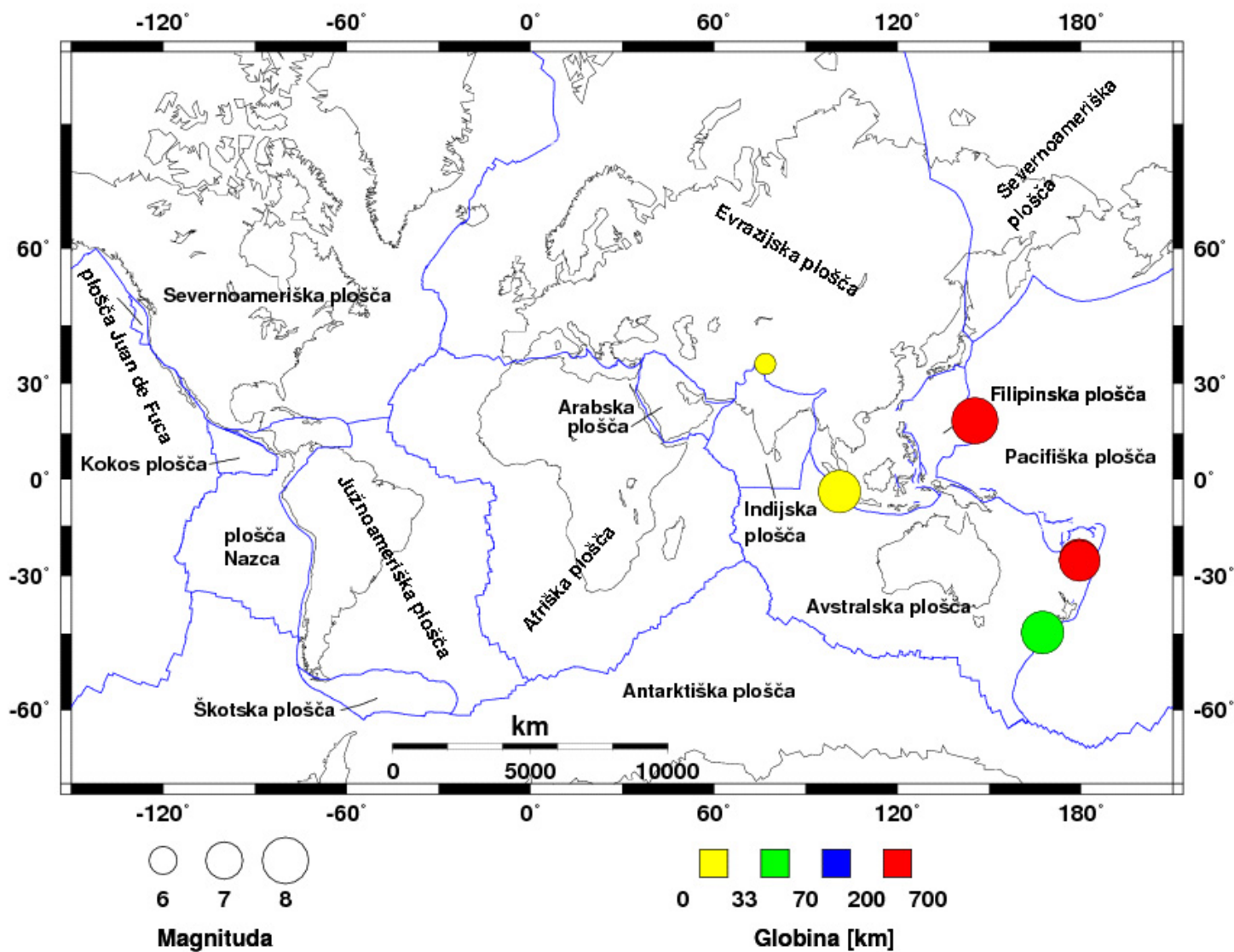
SVETOVNI POTRESI – OKTOBER 2007
World earthquakes – October 2007

Preglednica 2. Najmočnejši svetovni potresi – oktober 2007
Table 2. The world strongest earthquakes – October 2007

datum	čas (UTC) ura min sek	koordinati		magnituda			globina (km)	območje	opis
		širina	dolžina	Mb	Ms	Mw			
5.10.	07:17:54,7	25,24 S	179,41 E	6,0		6,5	535	južno od otočja Fidži	
15.10.	12:29:39,5	44,75 S	167,49 E			6,8	50	South Island, Nova Zelandija	
16.10.	21:05:43,5	25,76 S	179,52 E	6,2		6,6	511	južno od otočja Fidži	
24.10.	21:02:50,5	3,88 S	101,03 E	6,1	6,9	6,8	20	južna Sumatra, Indonezija	
26.10.	06:50:06,7	35,30 N	76,75 E	5,3	4,8		10	severozahodni Kašmir	Ena oseba je izgubila življenje, vsaj 12 je bilo ranjenih.
31.10.	03:30:17,6	18,89 N	145,32 E			7,2	224	Pagan, severno od Marianskega otočja	

V preglednici so podatki o najmočnejših potresih v oktobru 2007. 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.

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



Slika 2. Najmočnejši svetovni potresi – oktober 2007
 Figure 2. The world strongest earthquakes – October 2007

Mesečni bilten Agencije RS za okolje

Da bi olajšali dostop do podatkov in analiz v starejših številkah, smo zbrali vsebino letnikov 2001–2006 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>

pod bližnjico Mesečni bilten.

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 2,5–3,5 MB) ali tiskanje (velikost okoli 7–10 MB) v formatu PDF. Verziji se razlikujeta le v kakovosti fotografij, obe omogočata branje in tiskanje. Na ta naslov nam lahko sporočite tudi vaše mnenje o Mesečnem biltenu in predloge za njegovo izboljšanje.

Državna meteorološka služba

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



Climate of Slovenia 1971–2000



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

Živeti s podnebnimi spremembami

Podnebne spremembe povzročajo sodobni družbi precejšnje težave. Do sedaj je bila glavnina naporov usmerjena v nadzor in zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov. Vendar so podnebne spremembe proces, ki že poteka in ga ne moremo preprečiti. Lahko ga le blažimo z zmanjševanjem izpustov toplogrednih plinov in omilimo posledice s prilagajanjem na spreminjajoče se razmere. Spoznanje, da se je in se bo tudi v prihodnje treba podnebnim spremembam prilagajati, se je uveljavilo šele v zadnjih letih. Za učinkovito prilagajanje je potrebno temeljito spoznavanje tako prostorskih kot tudi časovnih značilnosti podnebja ter njegovih vplivov na različna področja človekove dejavnosti (kmetijstvo, zdravstvo, turizem, energetika, promet itd.). V Sloveniji še nimamo sistematičnih znanstvenih študij s področja prilagajanja na bodoče podnebne razmere, zato bo to šele potrebno razviti. Agencija RS za okolje je lani pričela s projektom Prilagajanje na podnebne spremembe, da bi pripravila strokovne osnove za smotrno uporabo dragocenega naravnega vira, kar podnebje je, tudi v prihodnje. V okviru tega projekta smo v knjižici Živeti s podnebnimi spremembami predstavili prostorske in časovne značilnosti podnebja v Sloveniji. Izpostavili smo vremenske in podnebne dogodke, zaradi katerih smo ranljivi, nanje pa bomo morali biti posebej pozorni tudi v prihodnje. Za področja, ki so od podnebja najbolj odvisna, smo ocenili, kako bi jih spremembe lahko prizadele.



Zgoščenki in knjižici lahko naročite na naslovu Agencije RS za okolje:

Agencija Republike Slovenije za okolje
Vojkova cesta 1b
Ljubljana