

PODNEBJE

April je bil rekordno sončen, topel in suh

VREME

Dežni oblaki so se Slovenije izogibali



DAN ZEMLJE

Svetovni dan Zemlje je letos potekal na temo »Podnebne spremembe – čas za akcijo!«

VSEBINA

METEOROLOGIJA	3
Podnebne razmere v aprilu 2007	3
Razvoj vremena v aprilu 2007	24
Meteorološka postaja Nova vas	31
DAN ZEMLJE – PODNEBNE SPREMEMBE - ČAS JE ZA AKCIJO!	36
AGROMETEOROLOGIJA	38
Marec 2007	38
April 2007	43
HIDROLOGIJA	50
Pretoki rek v aprilu	50
Temperature rek in jezer v aprilu	54
Višine in temperature morja v marcu	58
Višine in temperature morja v aprilu	62
Podzemne vode v aluvialnih vodonosnikih v aprilu 2007	66
ONESNAŽENOST ZRAKA	69
KAKOVOST VODOTOKOV IN PODZEMNE VODE	77
POTRESI	80
Potresi v Sloveniji – april 2007	80
Svetovni potresi – April 2007	83
OBREMENJENOST ZRAKA S CVETNIM PRAHOM	85

Fotografija z naslovne strani: Okolica Grosuplja aprila 2007, rumena polja repice so popestrila pokrajino (foto: Iztok Sinjur)

Cover photo: Surrounding of Grosuplje with yellow rape fields (Photo: Iztok Sinjur)

UREDNIŠKI ODBOR

GLAVNI UREDNIK: SILVO ŽLEBIR

Odgovorni urednik: **TANJA CEGNAR**

Člani: **KLEMEN BERGANT**

JOŽE KNEZ

RENATO VIDRIH

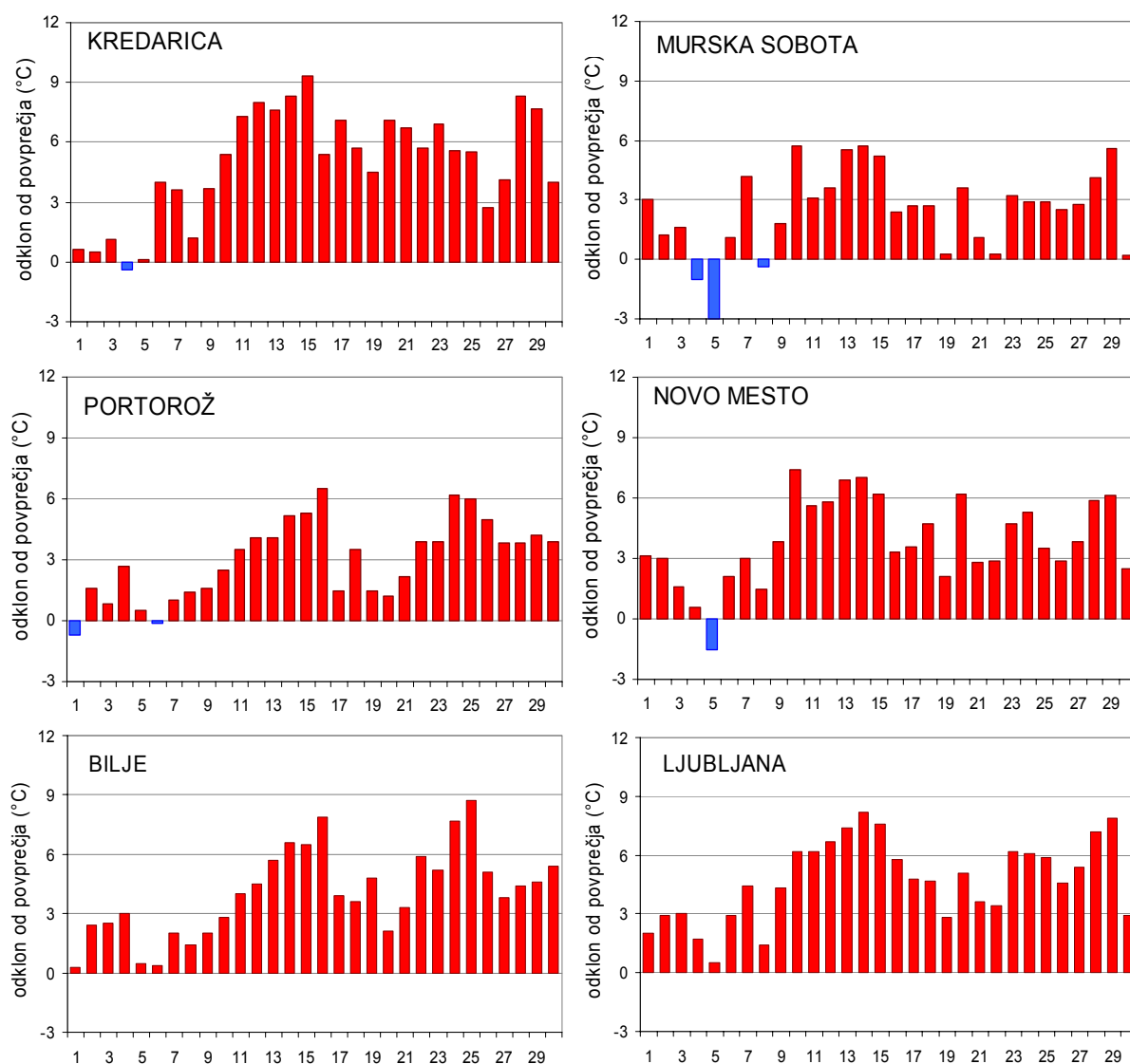
Oblikovanje in tehnično urejanje: **RENATO BERTALANIČ**

METEOROLOGIJA METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V APRILU 2007 Climate in April 2007

Tanja Cegnar

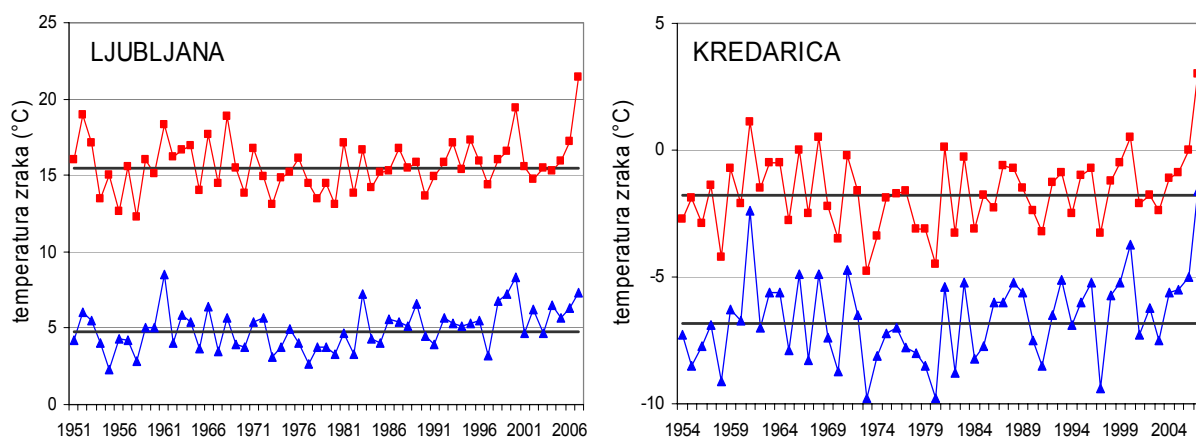
Aprila se je nadaljevalo obdobje nenavadno toplega vremena, ki se je začelo že septembra lani. April je pregovorno znan po muhastem in hitro spremenljivem vremenu, a tokrat je presenetil. Predvsem osrednja in zadnja tretjina meseca sta bili izjemno topli, pa tudi v začetni tretjini so prevladovali toplejši dnevi kot običajno. Kot celota je bil april v pretežnem delu države rekordno topel. Padavine so bile skromne in v pretežnem delu države tako suhega aprila še ni bilo. Sončni dnevi so se kar vrstili in tudi po osončenosti je bil letošnji april rekorden.



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

Na sliki 1 so prikazani odkloni povprečne dnevne temperature od dolgoletnega povprečja. Večina aprilskih dni je bila toplejših od povprečja, z izjemo nekaj dni v prvi tretjini meseca, le-ti so redko dosegli odklon -3°C . V Ljubljani in na Goriškem so bili vsi dnevi aprila toplejši od dolgoletnega povprečja. Največji pozitivni odklon je 15. aprila na Kredarici presegal 9°C , v Biljah se 25. približal 9°C , v Ljubljani je bilo 14. aprila za skoraj 8°C topleje kot običajno.

V Ljubljani je bila povprečna aprilaska temperatura $14,7^{\circ}\text{C}$, kar je največ doslej in $4,8^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem. Za $1,1^{\circ}\text{C}$ je bil toplejši od aprila 2000. Daleč najhladnejši je bil april 1958 s $7,6^{\circ}\text{C}$, s $7,8^{\circ}\text{C}$ mu je sledil april 1973, $7,9^{\circ}\text{C}$ je bila povprečna temperatura aprila 1980, aprila 1956 pa $8,3^{\circ}\text{C}$. Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila $7,3^{\circ}\text{C}$, kar je $2,6^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem in presega meje običajne spremenljivosti; letošnji april je tretji najtoplejši glede povprečne najnižje temperature. Najhladnejša so bila aprilaska jutra leta 1955 z $2,3^{\circ}\text{C}$, najtoplejša pa leta 1961 z $8,5^{\circ}\text{C}$. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila $21,4^{\circ}\text{C}$, kar je največ doslej in $4,7^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem. Najhladnejši so bili popoldnevi aprila 1958 z $12,3^{\circ}\text{C}$. 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.



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

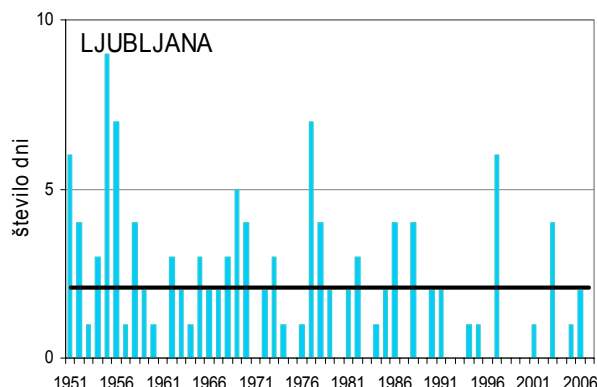
Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in April and the corresponding means of the period 1961–1990

Tako kot drugod po državi je bil april 2007 tudi v visokogorju precej toplejši od dolgoletnega povprečja. Temperatura je v povprečju znašala $0,4^{\circ}\text{C}$, kar je največ doslej in je bila prvič v aprilu pozitivna; odklon od dolgoletnega povprečja je bil $4,9^{\circ}\text{C}$. Najhladnejši je bil april v letih 1973 in 1980 s povprečno temperaturo $-7,4^{\circ}\text{C}$, z $-6,7^{\circ}\text{C}$ mu sledi april 1958, leta 1997 je bila povprečna aprilaska temperatura $-6,5^{\circ}\text{C}$, leta 1982 pa $-6,3^{\circ}\text{C}$. Na sliki 2 desno sta povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna aprilaska temperatura zraka na Kredarici.

Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Največ takih dni je bilo na Kredarici, in sicer 19, po štiri hladne dni so zabeležili v Ratečah, Postojni in Kočevju, po dva v Črnomlju, Celju, Slovenj Gradcu in Murski Soboti. Le po en hladen dan so imeli v Lescah in na Bizeljskem, drugod hladnih dni ni bilo. Tudi v Ljubljani hladnih dni ni bilo, aprilsko povprečje znaša dva dneva; od sredine minulega stoletja je bilo poleg letošnjega še 15 aprilov brez hladnih dni, največ pa jih je bilo aprila leta 1955, in sicer 9, po 7 so jih zabeležili v letih 1956 in 1977 (slika 3).

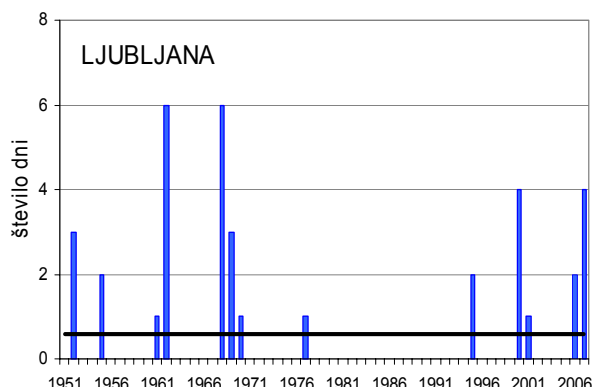
Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo 25°C in več. Največ so jih zabeležili na Goriškem, in sicer 10, na Krasu 9, po 5 na Obali in v Črnomlju. V Ljubljani so bili aprila štirje topli dnevi, kar je tri dni nad dolgoletnim povprečjem; toliko jih je bilo tudi leta 2000. Od sredine minulega stoletja je bilo v Ljubljani trinajst aprilov s toplimi dnevi (vključno z letošnjim), od tega največ v letih 1962 in 1968, ko

so jih zabeležili po 6. Trije topli dnevi so bili v Celju, po dva v Kočevju in na Bizeljskem. V Ratečah, Postojni in v visokogorju toplih dni ni bilo, drugod so zabeležili po enega.



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

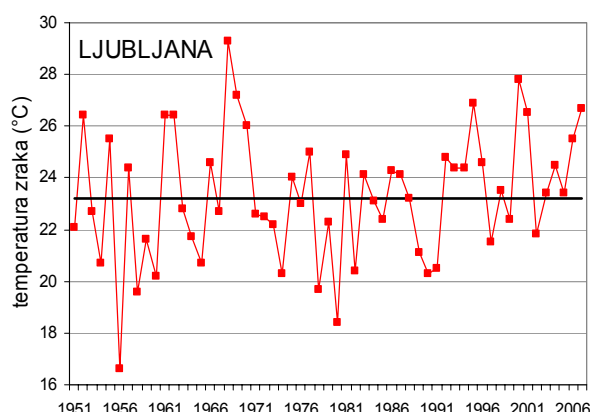
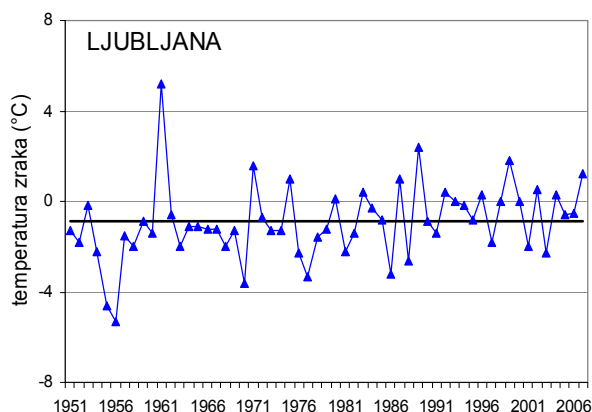
Figure 3. Number of days with minimum daily temperature 0 °C or below in April and the corresponding mean of the period 1961–1990



Slika 4. Število toplih dni v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990

Figure 4. Number of days with maximum daily temperature at least 25 °C in April and the corresponding mean of the period 1961–1990

Najhladneje je bilo 5. oziroma 6. aprila. V Ljubljani se je živo srebro spustilo na 1,2 °C. Na sedanji lokaciji merilne postaje je bila najnižja izmerjena aprilaska temperatura –5,3 °C iz leta 1956, z –4,6 °C mu sledi april leta 1955, z –3,6 °C pa leta 1970, z nizko temperaturo izstopa tudi april 1977 (–3,3 °C). Najvišje minimume so izmerili na obali (3,9 °C) in Krasu (3 °C), v Biljah se je živo srebro povzpelo na 1,5 °C, v Mariboru na 1,1 °C in v Novem mestu na 0,2 °C. Med 0 in –1 °C se je temperatura spustila v Lescah in na Bizeljskem, med –1 in –2 °C v Ratečah, Črnomlju, Celju in Murski Soboti. Najnižji minimumi so bili zabeleženi v Postojni (–3,4 °C) in Kočevju (–3 °C), v Slovenj Gradcu so zabeležili –2,8 °C. V visokogorju je bilo najbolj mrzav 5. aprila, na Kredarici so izmerili –9,6 °C. Tudi v visokogorju smo v preteklosti izmerili že precej nižjo temperaturo, na Kredarici je bilo najbolj mrzav aprila 2003 z –20,2 °C, aprila leta 1956 je bilo –19,2 °C.



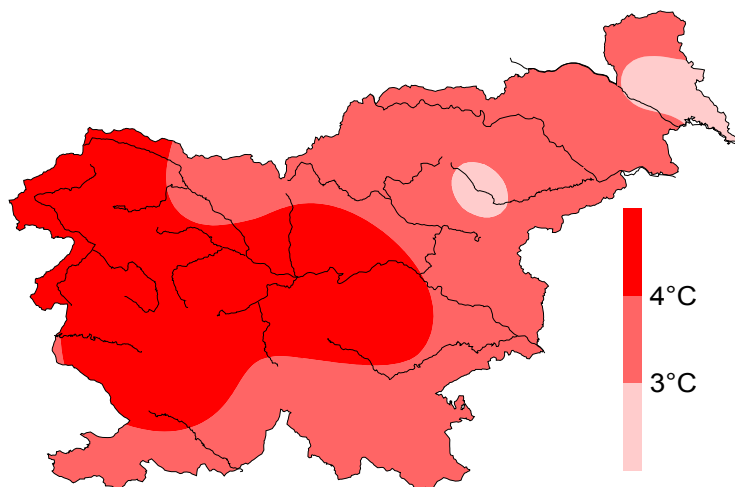
Slika 5. Najnižja (levo) in najvišja (desno) izmerjena temperatura v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990

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

Najvišjo temperaturo so v visokogorju izmerili 28. aprila, na Goriškem, Obali in Krasu 15. aprila, v Postojni 23. aprila, drugod 29. aprila. V Ljubljani je temperatura aprila 2007 dosegla 26,7 °C, kar je 2,6 °C manj od 29,3 °C iz aprila 1968. Na Kredarici se je živo srebro povzpelo na 7,9 °C, kar je nekaj manj kot aprila leta 1955, ko so izmerili 12,2 °C. Najvišja maksimuma sta bila izmerjena v Črnomlju (27,7 °C) in na Goriškem (27,3 °C), najnižja v Ratečah (24 °C) in Postojni (24,8 °C); v Ratečah je bila izmerjena druga najvišja temperatura aprila doslej, zaostaja 1,4 °C za aprilom leta 1968. Med 25 in 26 °C so zabeležili v Murski Soboti, Slovenj Gradcu, Lescah in na obali, drugod med 26 in 27 °C. V

Novem mestu so zabeležili 27 °C, kar letošnji aprilski maksimum uvršča na četrto mesto odkar so pričeli z meritvami.

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

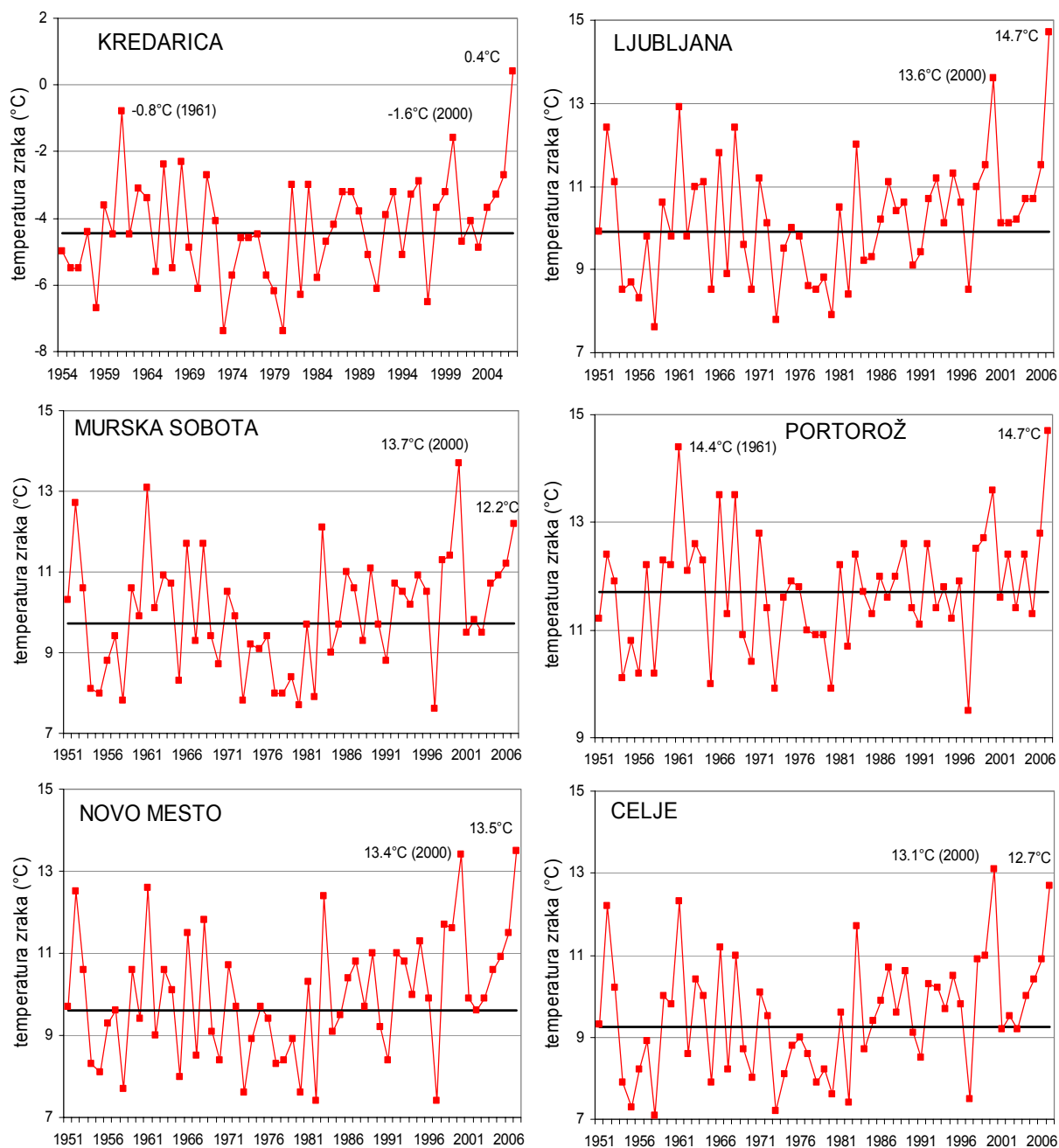


Povprečna aprilaska temperatura je bila povsod po Sloveniji precej nad dolgoletnim povprečjem. Odklon je bil večinoma med 3 in 5 °C, največji je bil v osrednji Sloveniji in večjem delu zahodne polovice Slovenije; Kredarica je bila 4,9 °C toplejša od dolgoletnega povprečja, Rateče in Ljubljana 4,8 °C. Najmanjši odklon je bil 2,5 °C, zabeležili so ga v Murski Soboti, odklon pod 3 °C je bil tudi na območju Slovenskih Konjic. Na sliki 6 je prikazan odklon povprečne aprilске temperature od dolgoletnega povprečja.



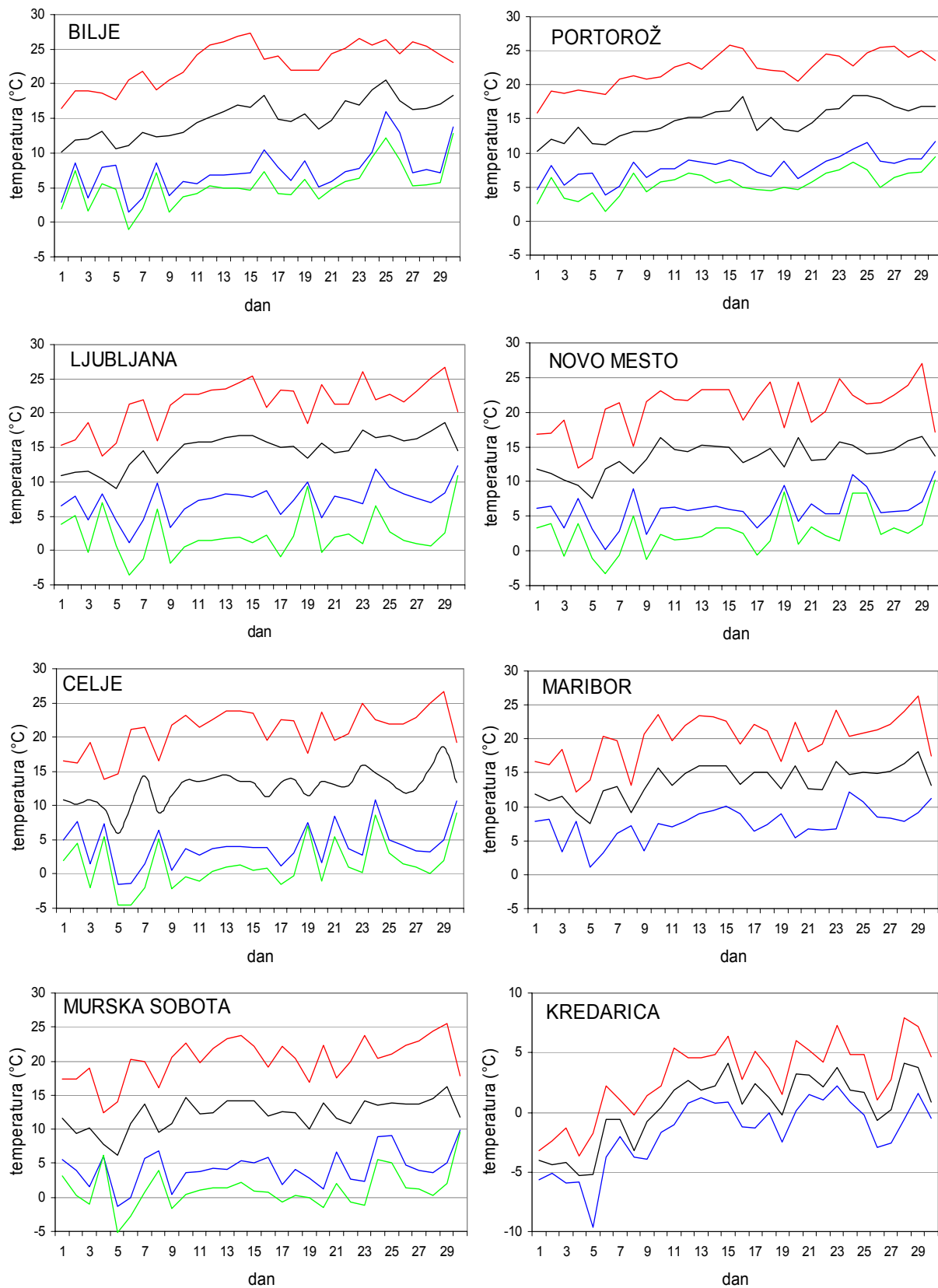
Slika 7. Suh, sončen in topel april je kmetovalce v okolici Grosuplja silil k namakanju (foto: Iztok Sinjur)
Figure 7. Irrigation mitigated impacts of dry, sunny and warm weather (Photo: Iztok Sinjur)

V večini krajev je bila letošnja aprilaska povprečna temperatura najvišja doslej. Na Kredarici je bilo v povprečju 0,4 °C, sledi april 1961 z -0,8 °C. V Ljubljani je bilo 14,7 °C, sledi april 2000 s 13,6 °C. Na obali je bilo prav tako 14,7 °C, tri desetine °C je bilo hladneje aprila 1961. V Novem mestu je bilo povprečno 13,5 °C, kar je le za desetino °C topleje od aprila leta 2000. V Murski Soboti je bila letos aprila četrta najvišja temperatura, in sicer 12,2 °C, kar je 1,5 °C manj od najvišje temperature aprila 2000. V Celju so imeli aprilsko povprečje 12,7 °C, najtopleje je bilo aprila leta 2000 s 13,1 °C. V Ljubljani in Celju je april bil najhladnejši leta 1958, v Murski Soboti in Portorožu leta 1997, na Kredarici v aprilih 1973 in 1980, v Novem mestu v aprilih 1982 in 1997.

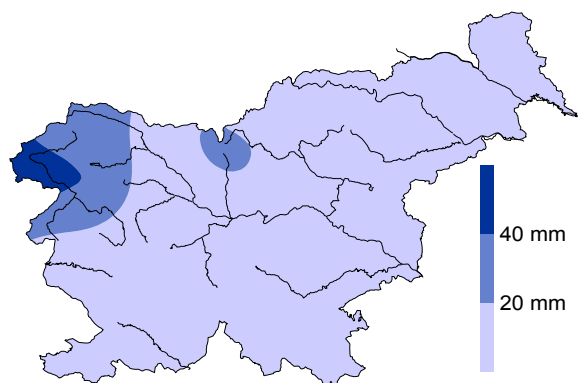


Slika 8. Potek povprečne temperature zraka v aprilu
 Figure 8. Mean air temperature in April

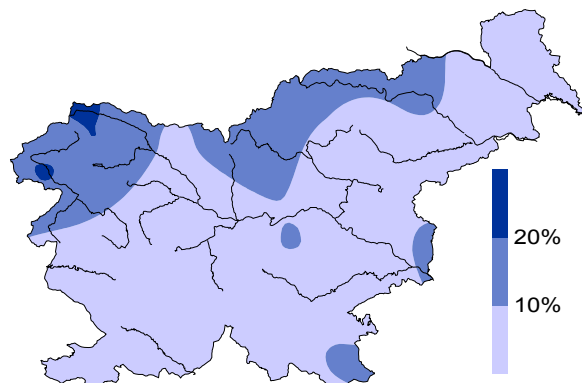
Višina padavin v aprilu je prikazana na sliki 10. Letošnji april je bil v večini Slovenije rekordno suh ali pa je bila količina padavin blizu rekordno najmanjši. V večjem delu Slovenije je padlo manj kot 20 mm, pod 5 mm je padlo v Prekmurju, Jeruzalemu, na Brniku, v Novi vasi, Kočevju, Postojni ter na obali, Krasu in Goriškem. Največ, nad 40 mm, jih je padlo v severozahodni Sloveniji in na območju Kamniške Bistrice ter Jezerskega; v Soči so namerili 53 mm. Dolgoletno povprečje ni bilo nikjer preseženo, saj je bilo padavin precej pod dolgoletnim povprečjem, v večjem delu Slovenije je padlo pod 10 % običajnih padavin. Pod 5 % običajnih padavin je padlo v Novi vasi, na Brniku, v Kočevju, Postojni, Murski Soboti in delu Štajerske. Več kot petina povprečnih padavin je padla v Ratečah (22 %) in Kobaridu (21 %).



Slika 9. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka ter najnižja temperatura zraka na višini 5 cm nad tlemi (zelena), april 2007
 Figure 9. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) and minimum air temperature at 5 cm level (green), April 2007

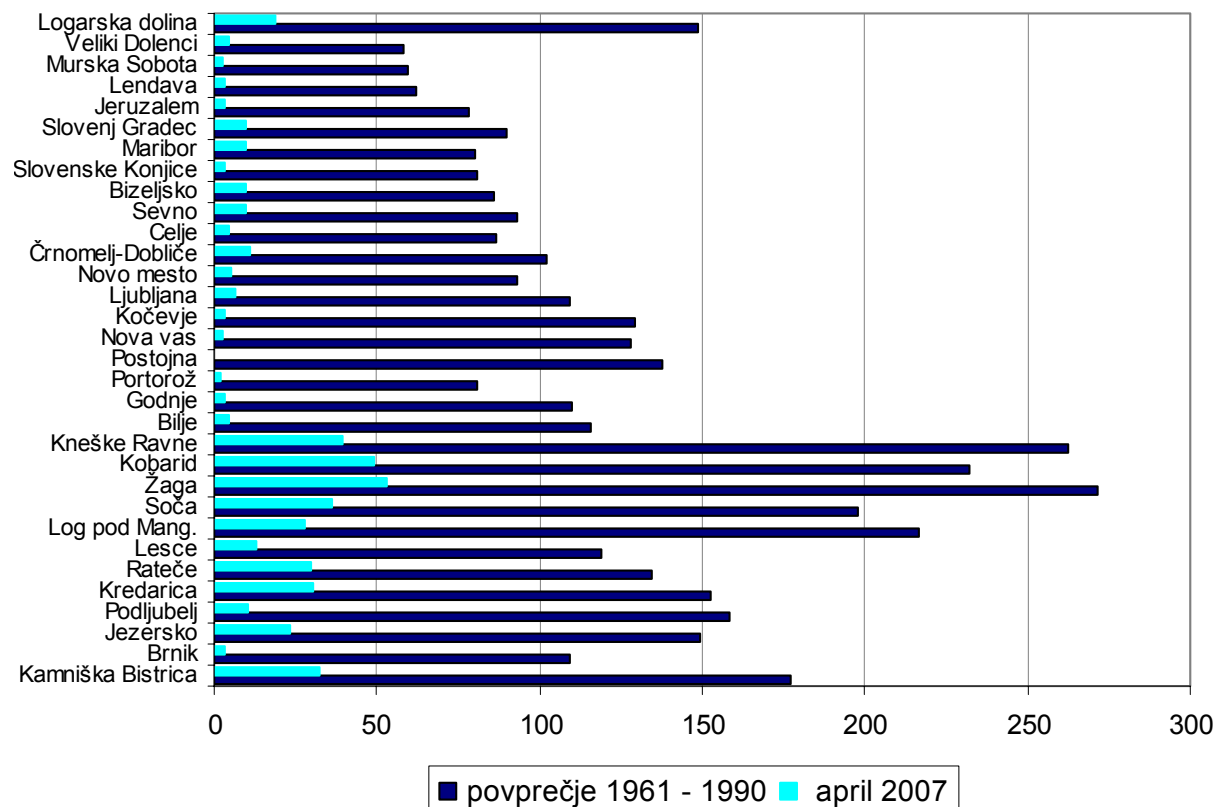


Slika 10. Porazdelitev padavin aprila 2007
Figure 10. Precipitation, April 2007



Slika 11. Višina padavin aprila 2007 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 11. Precipitation amount in April 2007 compared with 1961–1990 normals

Največ dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo v Kamniški Bistrici, Soči in na Kredarici, in sicer po 6, po 5 jih je bilo v Kobaridu, Ratečah in na Jezerskem, po 4 v Žagi, Kneških Ravnah, Lescah, Črnomlju in Slovenj Gradcu. Brez takih dni so bili v Postojni, po enega so zabeležili na Brniku, v Novi vasi, Jeruzalemu, Lendavi in Velikih Dolencih, na obali, Krasu, v Kočevju in Murski Soboti. Drugod so bili po trije oziroma dva dneva s padavinami vsaj 1 mm.



Slika 12. Mesečna višina padavin v mm aprila 2007 in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 12. Monthly precipitation amount in April 2007 and the 1961–1990 normals

V preglednici 1 so podani podatki o padavinah za nekatere meteorološke postaje, ki ležijo na območjih, kjer je padavin običajno veliko ali malo, a tam ni meteorološke postaje, ki bi merila tudi potek temperature.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – april 2007
 Table 1. Monthly meteorological data – April 2007

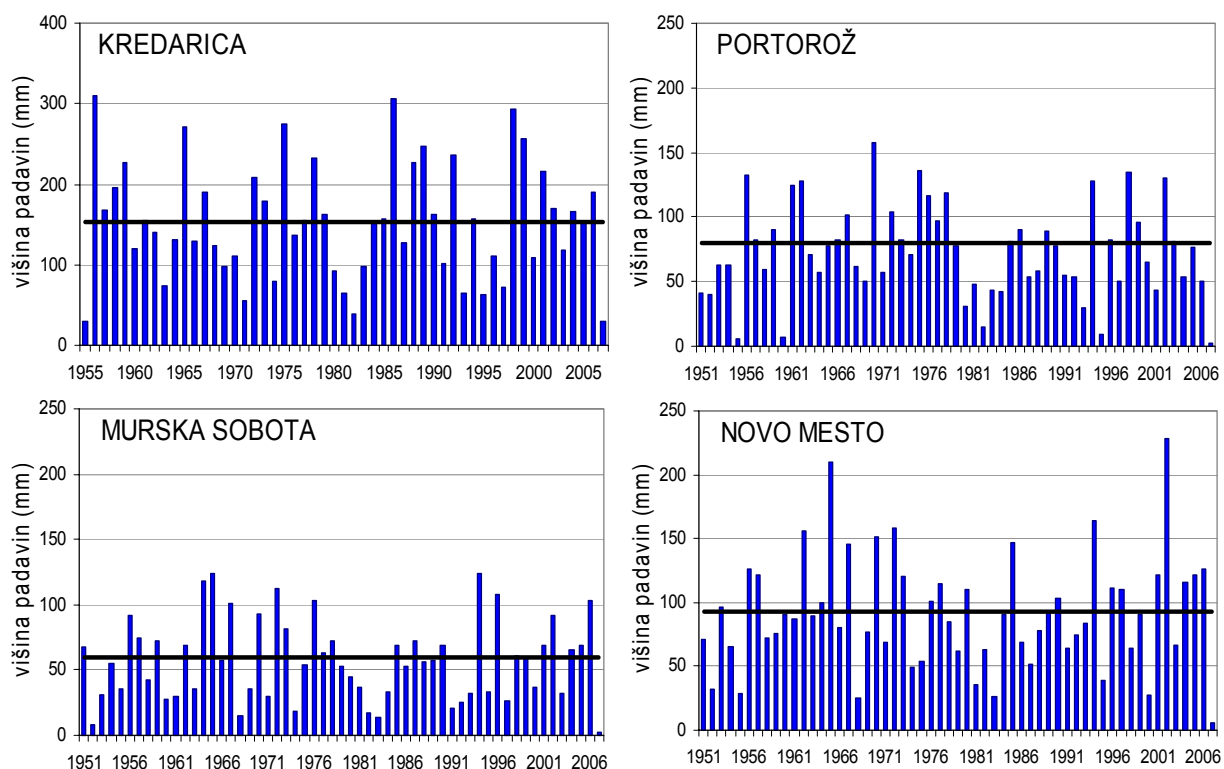
Postaja	Padavine in pojavi					
	RR	RP	SD	SSX	DT	SS
Kamniška Bistrica	32	18	6	0	0	0
Brnik	3	3	1	0	0	0
Jezerško	23	16	5	5	1	2
Log pod Mangartom	28	13	3	0	0	0
Soča	36	18	6	0	0	0
Žaga	53	20	4	0	0	0
Kobarid	49	21	5	0	0	0
Kneške Ravne	40	15	4	0	0	0
Nova vas	3	2	1	0	0	0
Sevno	10	11	2	0	0	0
Slovenske Konjice	4	4	2	0	0	0
Jeruzalem	4	5	1	0	0	0
Lendava	3	5	1	0	0	0
Veliki Dolenci	5	8	1	0	0	0

LEGENDA:

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

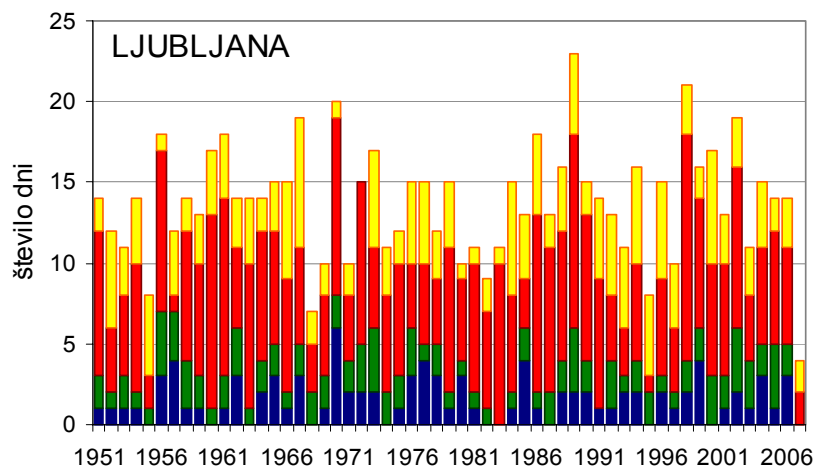
LEGEND:

- RR – precipitation (mm)
- RP – precipitation compared to the normals
- SS – number of days with snow cover
- SSX – maximum snow cover
- DT – day in the month
- SD – number of days with precipitation



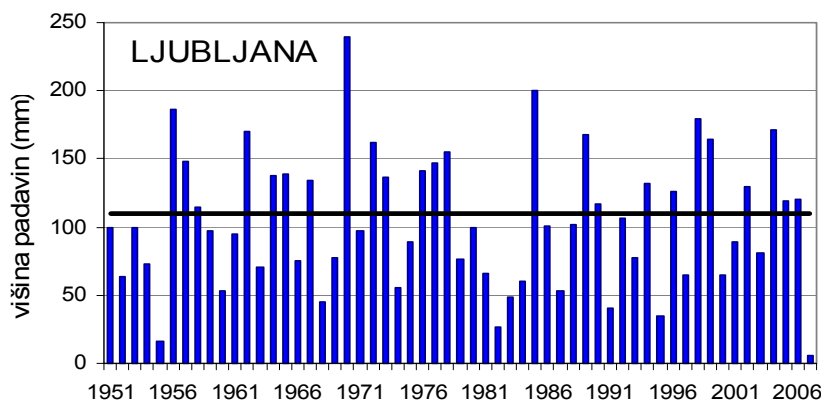
Slika 13. Padavine v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 13. Precipitation in April and the mean value of the period 1961–1990

Aprilska količina padavin je bila nizko pod dolgoletnim povprečjem, večina Slovenije je bila rekordno suha. Kredarica je bila za en mm bolj suha aprila leta 1955 (29 mm), Rateče pa so bile dvakrat bolj suhe, aprila leta 1995 (21 mm) in leta 1955 (26 mm). Kredarica je bila v aprilu najbolj namočena leta 1956, obala 1970, Murska Sobota v letih 1965 in 1994 ter Novo mesto leta 2002.



Slika 14. Število padavinskih dni v aprilu. 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 14. Number of days in April 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)

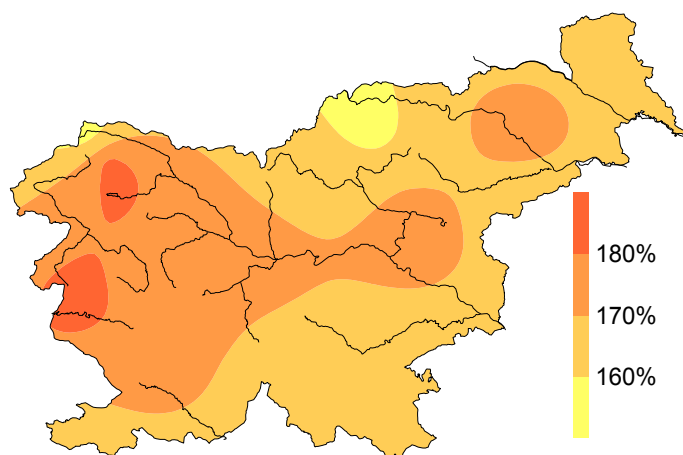
Aprila je v Ljubljani padlo 6 mm padavin, kar je najmanj doslej in predstavlja le 6 % dolgoletnega povprečja; sledi leto 1955 s 16 mm. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanjem merilnem mestu je bil najbolj namočen april 1970 z 239 mm padavin, aprila 1985 je padlo 200 mm, v letu 1956 186 mm in aprila 1998 180 mm padavin.



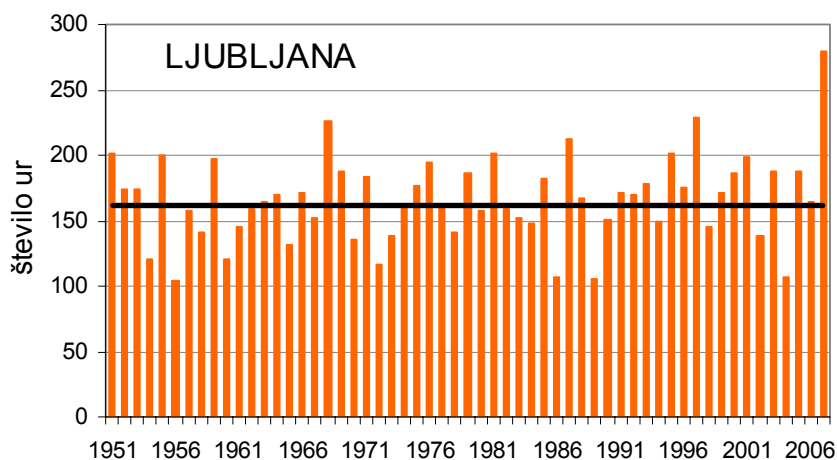
Slika 15. Padavine v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990
 Figure 15. Precipitation in April and the mean value of the period 1961–1990

Na sliki 16 je shematsko prikazano aprilsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Po vsej Sloveniji je bil to najbolj sončen april doslej, dolgoletno povprečje je bilo povsod preseženo. Največji presežek je bil na Goriškem in Kredarici, kjer je sonce sijalo dobrih 80 % več kot običajno. 70 do 80 % več sončnega vremena kot običajno je bilo v večjem delu zahodne polovice Slovenije ter po dolini Save proti Celjskemu. Najmanjši presežek je bil na Koroškem, kjer je sonce sijalo za 60 % več kot ponavadi. Drugod je bil presežek 60 do 70 %.

Slika 16. Trajanje sončnega obsevanja aprila 2007 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
 Figure 16. Bright sunshine duration in April 2007 compared with 1961–1990 normals

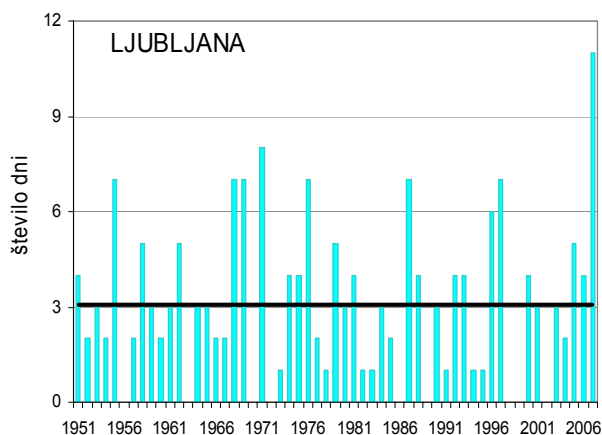


V Ljubljani je sonce sijalo 280 ur, kar je največ doslej in 73 % več od dolgoletnega povprečja; sledi april 1997 z 228 sončnimi urami. Najbolj siv je bil april 1956 s 104 urami sončnega obsevanja, 106 ur je sonce sijalo leta 1989, 107 ur sončnega vremena je bilo v aprilih 1986 in 2004, aprila 1972 pa 116 ur.

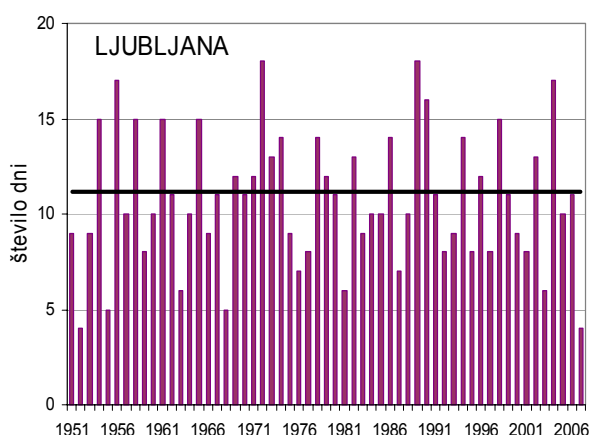


Slika 17. Število ur sončnega obsevanja v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 17. Bright sunshine duration in hours in April and the mean value of the period 1961–1990

Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. April 2007 je bil eden izmed redkih mesecev, ko so jasni dnevi številčno precej presegle oblačne. Največ, po 18 jasnih dni, so jih zabeležili na obali, Krasu in v Črnomlju, 17 na Goriškem, 15 v Kočevju in Lescah, po 13 v Novem mestu, na Bizeljskem in v Murski Soboti. Najmanj, po 8, so jih zabeležili na Kredarici in Celjskem, 11 v Mariboru, po 12 v Ratečah, Postojni in Slovenj Gradcu. V Ljubljani je bilo 11 jasnih dni (slika 18), kar je največ doslej in 8 dni nad dolgoletnim povprečjem; od sredine minulega stoletja je bilo 9 aprilov brez jasnega dneva.



Slika 18. Število jasnih dni v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 18. Number of clear days in April and the mean value of the period 1961–1990

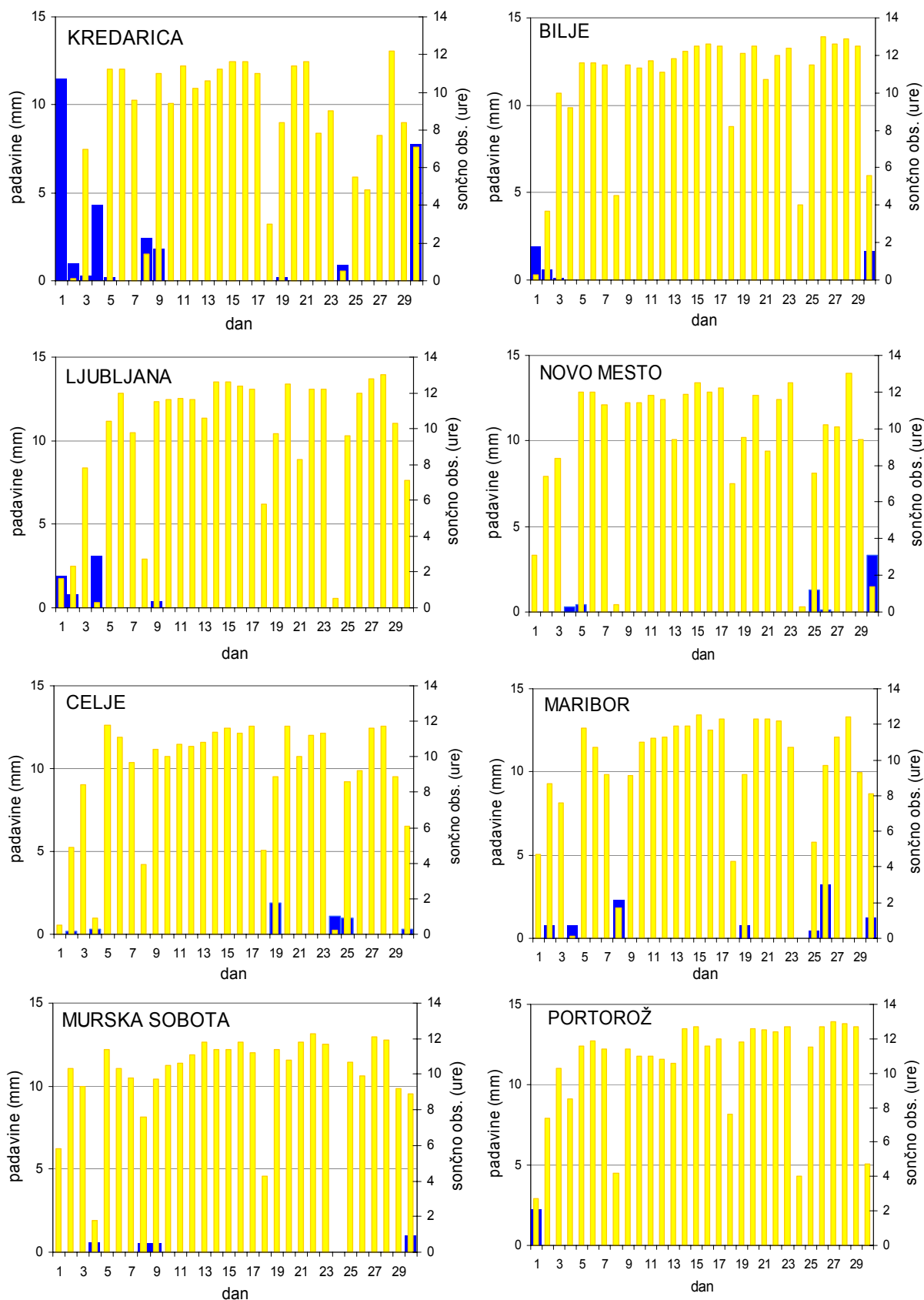


Slika 19. Število oblačnih dni v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 19. Number of cloudy days in April and the mean value of the period 1961–1990

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Največ, 6, jih je bilo v Slovenj Gradcu, po 5 v Ratečah, Kočevju in na Kredarici, po 4 v Lescah in Celju. Le po en oblačen dan je bil v Murski Soboti, na Bizeljskem, v Postojni in Kočevju, drugod dva oziroma trije. V Ljubljani so bili štirje oblačni dnevi (slika 19), kar je toliko kot aprila 1952, in predstavljata najbolj sončna aprila doslej; v aprilih 1972 in 1989 je bilo po 18 oblačnih dni.

Povprečna oblačnost je bila 3 do 4 desetine. 2,5 do 3 desetine neba so v povprečju oblaki prekrivali na Goriškem, Bizeljskem, v Postojni in Črnomlju. Največja neba so v povprečju prekrivali oblaki na Kredarici (4,2 desetine).

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



Slika 20. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) aprila 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, April 2007

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – april 2007
Table 2. Monthly meteorological data – April 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	11,8	3,5	19,3	4,8	25,5	29	-0,6	6	1	1	154	261		3,3	4	15	13	11	4	1	0	0	0	0		
Kredarica	2514	0,4	4,9	3,0	-1,6	7,9	28	-9,6	5	19	0	587	236	181	4,2	5	8	30	20	6	2	9	30	300	1	751,9	5,0
Rateče-Planica	864	9,9	4,8	18,2	2,3	24,0	29	-2,0	6	4	0	254	244	151	3,5	5	12	30	22	5	1	2	0	0	0	919,8	7,3
Bilje	55	15,0	4,0	23,0	7,4	27,3	15	1,5	6	0	10	44	310	181	2,5	2	17	4	4	2	1	0	0	0	0	1011,8	9,8
Letališče Portorož	2	14,7	3,0	22,3	8,0	25,8	15	3,9	6	0	5	44	313	161	2,4	3	18	2	3	1	1	1	0	0	0	1018,0	10,2
Godnje	295	14,3	4,5	22,2	8,8	27,0	15	3,0	6	0	9	55	298		2,3	1	18	3	3	1	0	0	0	0	0		
Postojna	533	12,2	4,6	19,7	4,6	24,8	23	-3,4	6	4	0	131	275	178	2,9	1	12	1	0	0	0	1	0	0	0		
Kočevje	468	11,1	3,0	20,4	3,1	26,0	29	-3,0	6	4	2	178			3,4	5	15	3	3	1	0	1	0	0	0		
Ljubljana	299	14,7	4,8	21,4	7,3	26,7	29	1,2	6	0	4	55	280	173	3,5	4	11	6	6	2	0	1	0	0	0	984,4	9,2
Bizeljsko	170	13,4	3,2	21,4	5,8	27,0	29	-0,2	6	1	2	77			2,9	1	13	9	11	3	0	1	0	0	0		
Novo mesto	220	13,5	3,9	20,6	6,0	27,0	29	0,2	6	0	1	67	272	167	3,3	2	13	5	6	2	1	2	0	0	0	991,0	9,1
Črnomelj	196	13,8	3,4	21,6	4,6	27,7	29	-2,0	6	2	5	57			2,9	3	18	11	11	4	1	0	0	0	0		
Celje	240	12,7	3,4	21,0	4,1	26,7	29	-1,5	5	2	3	107	264	173	3,3	4	8	5	6	3	0	2	0	0	0	991,3	8,8
Maribor	275	13,7	3,7	20,0	7,5	26,3	29	1,1	5	0	1	60	275	172	3,3	2	11	10	12	3	2	0	0	0	0	987,2	8,3
Slovenj Gradec	452	11,1	3,3	19,3	3,2	25,0	29	-2,8	6	2	1	200	260	160	3,8	6	12	9	10	4	0	2	0	0	0		9,0
Murska Sobota	188	12,2	2,5	20,2	4,3	25,5	29	-1,3	5	2	1	127	291	169	3,2	1	13	3	4	1	0	0	0	0	0	997,7	9,0

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 (°C) | TD | – temperaturni primanjkljaj | SN | – število dni z nevihtami |
| TOD | – temperaturni odklon od povprečja (°C) | OBS | – število ur sončnega obsevanja | SG | – število dni z meglo |
| TX | – povprečni temperaturni maksimum (°C) | RO | – sončno obsevanje v % od povprečja | SS | – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas) |
| TM | – povprečni temperaturni minimum (°C) | PO | – povprečna oblačnost (v desetinah) | SSX | – maksimalna višina snežne odeje (cm) |
| TAX | – absolutni temperaturni maksimum (°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 (°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; $\leq 12\text{ °C}$).

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

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

Postaja	I. dekada							II. dekada							III. dekada						
	Tpovp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs	Tpovp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs	Tpovp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs
Portorož	12,2	19,5	21,4	6,4	3,9	4,2	1,5	15,1	23,1	25,8	8,0	6,2	5,5	4,4	16,9	24,3	25,6	9,5	7,5	7,1	4,9
Bilje	11,9	19,5	21,8	5,5	1,5	3,5	-1,0	15,6	24,3	27,3	7,2	5,1	4,9	3,3	17,4	25,1	26,5	9,5	5,8	7,7	4,8
Postojna	8,8	15,9	19,4	1,5	-3,4	-0,8	-5,6	13,7	21,3	23,4	5,5	0,4	3,1	-2,0	14,1	22,0	24,8	6,8	1,6	4,3	-1,0
Kočevje	8,6	17,0	21,5	1,4	-3,0	-0,2	-4,5	12,0	22,0	24,1	3,1	0,4	1,3	-1,4	12,7	22,3	26,0	4,7	2,0	3,1	0,4
Rateče	6,2	14,1	19,5	0,5	-2,0	-2,1	-5,3	11,1	20,3	22,8	2,2	0,0	-2,1	-4,8	12,4	20,4	24,0	4,1	1,7	-0,8	-3,4
Lesce	9,1	16,0	21,6	3,4	-0,6	2,0	-2,5	12,3	20,6	23,1	5,0	2,2	3,0	0,2	14,0	21,1	25,5	6,1	3,9	4,6	2,5
Slovenj Gradec	8,7	16,5	21,6	2,5	-2,8	0,2	-5,5	11,7	20,9	23,0	2,5	0,2	-0,5	-3,2	12,8	20,6	25,0	4,5	1,8	1,3	-2,3
Brnik	9,4	17,7	22,3	2,0	-2,7			13,1	22,1	24,6	3,4	0,8			14,3	22,3	26,9	4,8	2,8		
Ljubljana	12,1	18,3	22,8	5,6	1,2	1,6	-3,6	15,7	23,0	25,4	7,5	4,8	2,0	-0,9	16,2	23,0	26,7	8,7	6,9	3,1	0,6
Sevno	11,2	16,6	21,0	6,2	1,2	3,0	-1,7	14,8	20,7	22,7	9,9	6,6	5,2	1,1	14,8	20,8	25,5	9,5	7,2	5,2	2,9
Novo mesto	11,6	18,0	23,1	4,7	0,2	1,2	-3,2	14,4	22,0	24,4	5,9	3,3	2,5	-0,6	14,6	21,9	27,0	7,3	5,3	4,6	1,5
Črnomelj	12,4	19,2	23,7	3,7	-2,0	1,5	-4,5	14,6	22,9	26,0	4,2	1,0	2,2	-0,5	14,6	22,8	27,7	5,8	3,0	4,2	1,0
Bizeljsko	11,6	18,9	24,0	4,6	-0,2	3,8	-0,6	13,8	22,7	25,0	5,7	3,0	4,9	2,4	14,7	22,6	27,0	7,3	4,4	6,6	4,0
Celje	10,6	18,5	23,2	3,1	-1,5	0,1	-4,6	13,3	22,1	23,9	3,6	1,2	0,7	-1,5	14,2	22,5	26,7	5,7	2,7	3,2	0,0
Starše	11,0	18,2	23,7	3,8	-0,6	2,1	-2,5	14,0	22,0	24,1	5,3	2,9	3,0	0,9	14,2	22,1	26,2	6,4	4,0	4,3	2,2
Maribor	11,4	17,5	23,5	5,6	1,1			14,8	21,3	23,4	8,1	5,4			14,9	21,4	26,3	8,8	6,5		
Jeruzalem	11,8	16,9	22,5	6,8	1,5	5,2	0,5	14,8	20,2	22,5	9,7	7,5	6,8	4,5	14,9	20,6	24,5	9,6	6,0	7,0	3,5
Murska Sobota	10,5	17,9	22,6	3,2	-1,3	0,4	-5,2	12,8	21,2	23,7	3,9	1,2	0,6	-1,5	13,4	21,6	25,5	5,7	2,3	2,5	-1,1
Veliki Dolenci	11,4	16,8	21,5	5,6	0,5	1,5	-3,0	14,1	20,1	23,0	7,8	4,2	2,9	-2,0	14,6	20,4	24,9	8,2	5,0	3,8	0,0

LEGENDA:

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

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

LEGEND:

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

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

Preglednica 4. Višina padavin in število padavinskih dni – april 2007
 Table 4. Precipitation amount and number of rainy days – April 2007

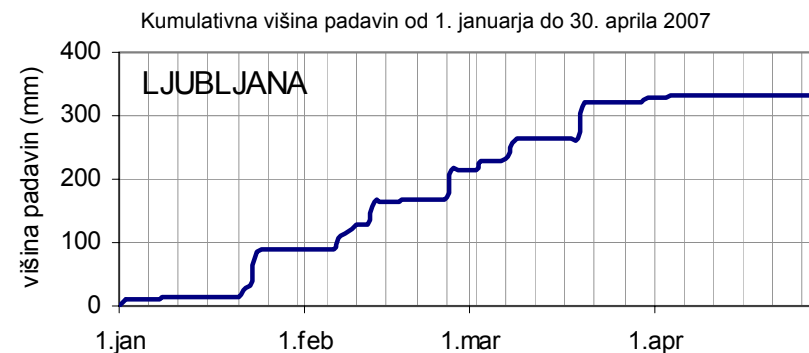
Postaja	Padavine in število padavinskih dni									Snežna odeja in število dni s snegom							
	I.		II.		III.		M		od 1. 1. 2007	I.		II.		III.		M	
	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.		RR	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.	Dmax
Portorož	2,2	1	0,0	0	0,0	0	2,2	1	220	0	0	0	0	0	0	0	0
Bilje	2,6	3	0,0	0	1,7	1	4,3	4	274	0	0	0	0	0	0	0	0
Postojna	0,4	1	0,0	0	0,1	1	0,5	2	393	0	0	0	0	0	0	0	0
Kočevje	2,3	1	0,0	0	1,1	3	3,4	4	347	0	0	0	0	0	0	0	0
Rateče	12,5	6	0,1	1	16,9	2	29,5	9	363	0	0	0	0	0	0	0	0
Lesce	7,5	5	0,7	1	5,0	2	13,2	8	300	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovenj Gradec	6,6	4	0,0	0	2,8	2	9,4	6	263	0	0	0	0	0	0	0	0
Brnik	2,5	3	0,3	1	0,4	1	3,2	5	247	0	0	0	0	0	0	0	0
Ljubljana	6,2	4	0,0	0	0,0	0	6,2	4	333	0	0	0	0	0	0	0	0
Sevno	2,2	2	0,0	0	7,7	3	9,9	5	238	0	0	0	0	0	0	0	0
Novo mesto	0,7	2	0,0	0	4,7	3	5,4	5	221	0	0	0	0	0	0	0	0
Črnomelj	4,5	2	0,0	0	6,6	3	11,1	5	309	0	0	0	0	0	0	0	0
Bizeljsko	6,0	2	2,3	1	1,1	2	9,4	5	235	0	0	0	0	0	0	0	0
Celje	0,5	2	1,9	1	2,4	3	4,8	6	226	0	0	0	0	0	0	0	0
Starše	4,1	2	0,7	1	1,0	2	5,8	5	219	0	0	0	0	0	0	0	0
Maribor	3,9	3	0,8	1	4,8	3	9,5	7	204	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeruzalem	3,1	2	0,1	1	0,3	1	3,5	4	204	0	0	0	0	0	0	0	0
Murska Sobota	1,6	3	0,0	0	1,0	1	2,6	4	159	0	0	0	0	0	0	0	0
Veliki Dolenci	4,8	1	0,0	0	0,0	0	4,8	1	148	0	0	0	0	0	0	0	0

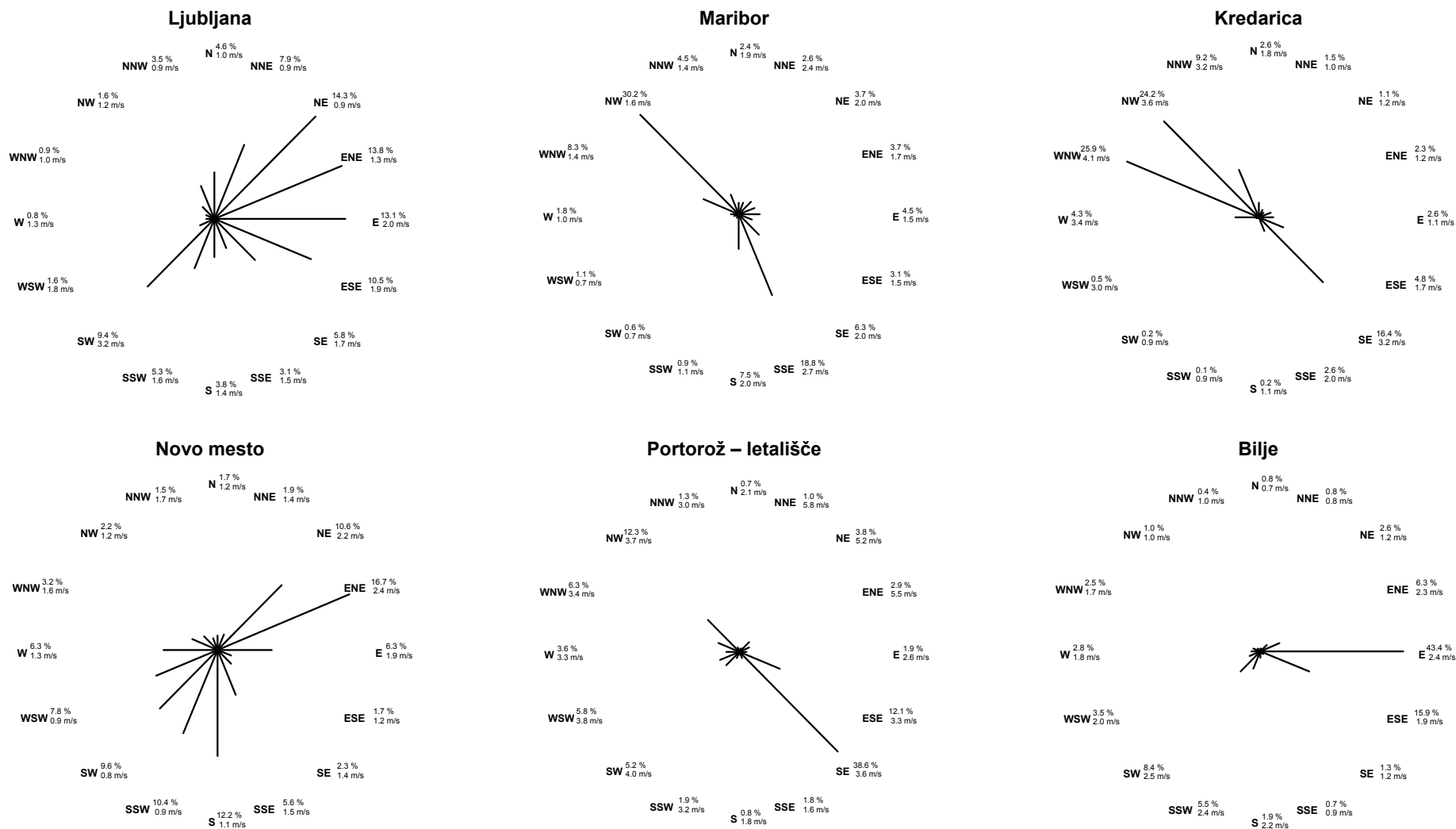
LEGENDA:

- 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)
- Dmax – višina snežne odeje (cm)
- s.d. – število dni s snežno odejo ob 7.uri

LEGEND:

- I., II., III., M – decade and month
- RR – precipitation (mm)
- p.d. – number of days with precipitation 0,1 mm or more
- od 1. 1. 2007 – total precipitation from the beginning of this year (mm)
- Dmax – snow cover (cm)
- s.d. – number of days with snow cover





Slika 21. Vetrovne rože, april 2007

Figure 21. Wind roses, April 2007

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 21) 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; prevladoval je jugovzhodnik s slabimi 37 % vseh terminov. Najmočnejši sunek vetra je 4. aprila dosegel 16,2 m/s, bili so trije dnevi z vetrom nad 10 m/s. V Kopru je bilo 5 dni z vetrom nad 10 m/s, najmočnejši sunek je bil 4. aprila, in sicer 17 m/s. V Biljah sta vzhodjugovzhodnik in vzhodnik skupno pihala v dobrih 59 % vseh terminov. Najmočnejši sunek je 19. aprila dosegel 15 m/s, bilo je 9 dni z vetrom nad 10 m/s. V Ljubljani je severovzhodnik s sosednjima smerema pihal skupno v 36 % vseh primerov, vzhodjugovzhodnik s sosednjima smerema pa v dobrih 29 % vseh primerov. Najmočnejši sunek je bil 7. aprila 11,6 m/s; v štirih dneh je veter presegel 10 m/s.

Na Kredarici je veter v 16 dneh presegel 10 m/s, v sunku je 10. aprila dosegel hitrost 19,4 m/s. Severozahodniku s sosednjima smerema je pripadlo dobrih 59 % vseh terminov, jugovzhodniku 16 %. V Mariboru je severozahodniku in zahodseverozahodniku pripadlo dobrih 38 % vseh primerov, jugjugovzhodniku s sosednjima smerema pa skupno slabih 33 % terminov. Sunek vetra je 29. aprila dosegel 11,7 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 dobrih 46 % vseh primerov, vzhodseverovzhodniku s sosednjima smerema je skupaj pripadlo slabih 34 % vseh terminov. Največja izmerjena hitrost je bila 10,9 m/s 3. aprila, bilo je 5 dni z vetrom nad 10 m/s. Na Rogli je najmočnejši sunek dosegel hitrost 14,4 m/s 24. aprila, bilo je 11 dni z vetrom nad 10 m/s. V Parku Škocjanske jame je bilo 12 dni z vetrom nad 10 m/s, najmočnejši sunek je 4. aprila dosegel 19,2 m/s.

Prva tretjina aprila je bila povsod toplejša od dolgoletnega povprečja, odkloni so se gibali večinoma med 1,5 in 2,5 °C. Največja odklona sta bila v Sevnem (3,2 °C) in v Ljubljani (3 °C), najmanjša v Kočevju (0,9 °C) in Murski Soboti (1,4 °C). Padavin je povsod primanjkovalo, 5 % in manj dolgoletnega povprečja padavin je padlo v Postojni, Kočevju, Novem mestu in Celju, več kot petino običajnih padavin pa so dosegli v Ratečah (22 %), Slovenj Gradcu (23 %) in na Bizeljskem (25 %). Dolgoletno povprečje trajanja sončnega vremena je bilo povsod preseženo, najbolj na Goriškem in v Murski Soboti (za slabe tri četrtine), najmanj v Ratečah, za dobro petino.

V osrednji tretjini aprila je povprečna temperatura močno preseгла dolgoletno povprečje. Odkloni so bili večinoma med 4 in 6 °C; največji odkloni, med 6 in 6,5 °C, so bili v Postojni, Ratečah, Ljubljani in Sevnem, najmanjši pa v Murski Soboti (3,5 °C) in na obali (3,9 °C). V večjem delu Slovenije padavin ni bilo, do 10 % običajnih padavin je padlo na Brniku, Bizeljskem, v Lescah in delu Štajerske. Dolgoletno povprečje trajanja sončnega vremena je bilo precej in povsod preseženo, v večjem delu Slovenije je bil presežek 90 do 100 %, približno 70 % pa je bil presežek na obali in v Ratečah.

Tudi v zadnji tretjini je bila povprečna temperatura precej nad dolgoletnim povprečjem; odkloni so bili večinoma med 3 in 5,5 °C. Najmanjši odklon je bil v Murski Soboti (2,6 °C), največji v Ratečah (6,1 °C). Tudi v zadnjem delu meseca so bile padavine skromne, a nekoliko obilnejše kot v drugi tretjini aprila. Brez padavin so bili obala, Postojna, Ljubljana in Veliki Dolenci, do 5 % običajnih padavin pa je padlo na Goriškem, v Kočevju, na Brniku, Bizeljskem, v Staršah, Jeruzalemu in Murski Soboti. V Ratečah je padlo 37 % dolgoletnega povprečja. Tudi v zadnji tretjini je bilo povprečje trajanja sončnega vremena povsod preseženo, a manj kot v osrednji tretjini. Presežek je bil v večini Slovenije med 50 in 70 %; najmanjši je bil v Novem mestu (42 %), največji na Goriškem (74 %).

Preglednica 5. Odstopanja desetdnevni in mesečni vrednosti nekaterih parametrov od povprečja 1961–1990, april 2007

Table 5. Deviations of decade and monthly values of some parameters from the average values 1961–1990, April 2007

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Portorož	1,9	3,9	3,2	3,0	7	0	0	3	160	168	154	161
Bilje	1,6	4,9	5,4	4,0	6	0	5	4	173	195	174	181
Postojna	1,9	6,4	5,6	4,6	1	0	0	0	167	198	168	178
Kočevje	0,9	4,3	3,7	3,0	5	0	3	3				
Rateče	2,1	6,2	6,1	4,8	22	0	37	22	121	171	155	151
Lesce	1,9	4,1	4,6	3,5	15	3	12	11				
Slovenj Gradec	1,7	4,3	3,8	3,3	23	0	8	10	133	185	157	160
Brnik	2,1	5,1	4,9	4,1	6	1	1	3				
Ljubljana	3,0	6,0	5,3	4,8	15	0	0	6	156	194	166	173
Sevno	3,2	6,5	5,2	5,0	8	0	20	11				
Novo mesto	2,5	5,1	4,1	3,9	3	0	14	6	160	199	142	167
Črnomelj	2,4	4,8	3,3	3,4	16	0	17	11				
Bizeljsko	1,9	4,0	3,6	3,2	25	8	3	11				
Celje	2,0	4,4	3,9	3,4	2	8	7	6	162	195	161	173
Starše	1,7	4,6	3,2	3,2	19	3	3	7				
Maribor	2,2	5,1	3,9	3,7	16	3	16	12	160	198	158	172
Jeruzalem	2,3	5,1	3,7	3,8	14	0	1	4				
Murska Sobota	1,4	3,5	2,6	2,5	9	0	5	4	174	183	153	169
Veliki Dolenci	2,5	4,8	3,8	3,6	25	0	0	8				

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

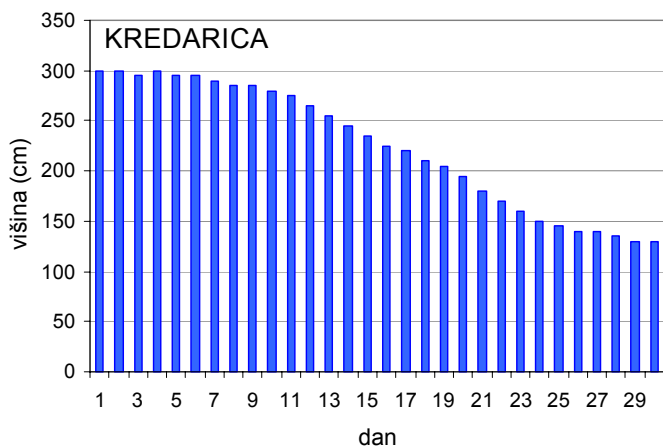


Slika 22. Mrzlišče Mrzla Komna na višini 1592 m in pogled na bohinjske gore s Turških vratc na Komni (Foto: Iztok Sinjur)

Figure 22. Mrzla Komna (1592 m) and view on Bohinj mountains from Turška vratca on Komna (Photo: Iztok Sinjur)

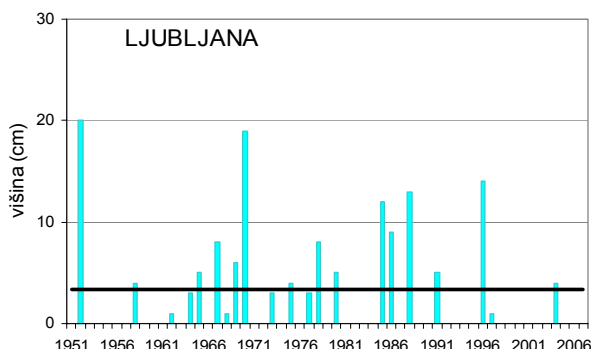
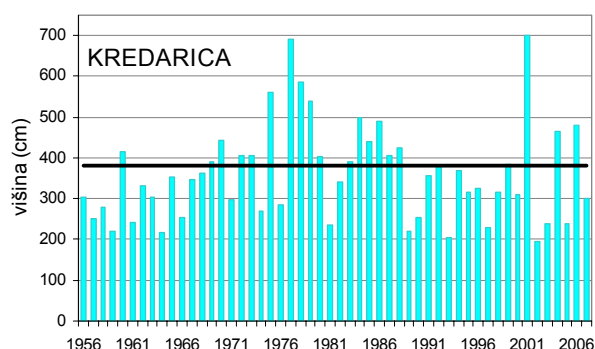
Na Kredarici aprila tla vedno prekriva snežna odeja. 1. aprila je bila snežna odeja debela 3 m, kar je 80 cm manj od dolgoletnega povprečja. Aprila je bilo največ snega leta 2001 (7 m), leta 1977 je bilo 690

cm, leta 1975 560 cm in 1979 538 cm. Malo snega je bilo v aprilih 1955 (176 cm), 2002 (195 cm), 1993 (205 cm) ter po 220 cm v letih 1959 in 1989.

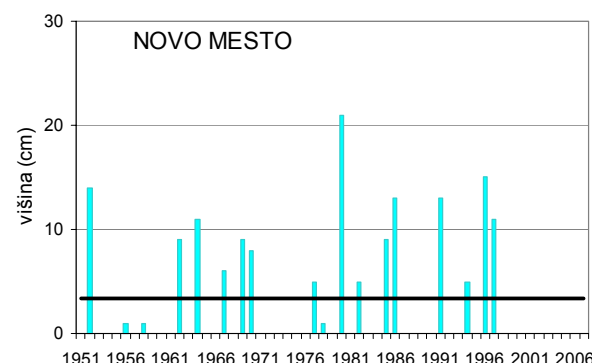
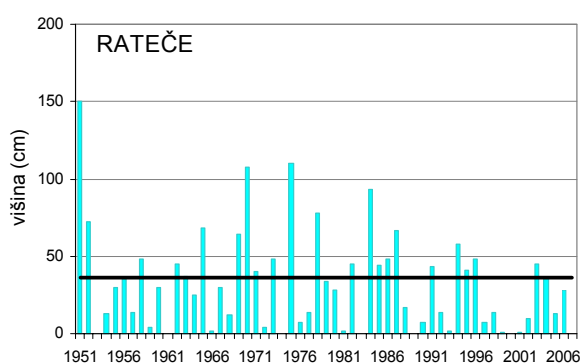


Slika 23. Dnevna višina snežne odeje aprila 2007 na Kredarici
Figure 23. Daily snow cover depth in April 2007

Ob močnih prodorih hladnega zraka se včasih zgodi, da se meja sneženja tudi v aprilu spusti v nižino. Letos že tretje leto zapored v Ljubljani niso zabeležili snežne odeje v aprilu. Od sredine minulega stoletja so snežno odejo zabeležili v enaindvajsetih aprilih; najvišjo odejo so namerili leta 1952, in sicer 20 cm, leta 1970 19 cm. Po le en cm so namerili v letih 1962, 1968 in 1997.

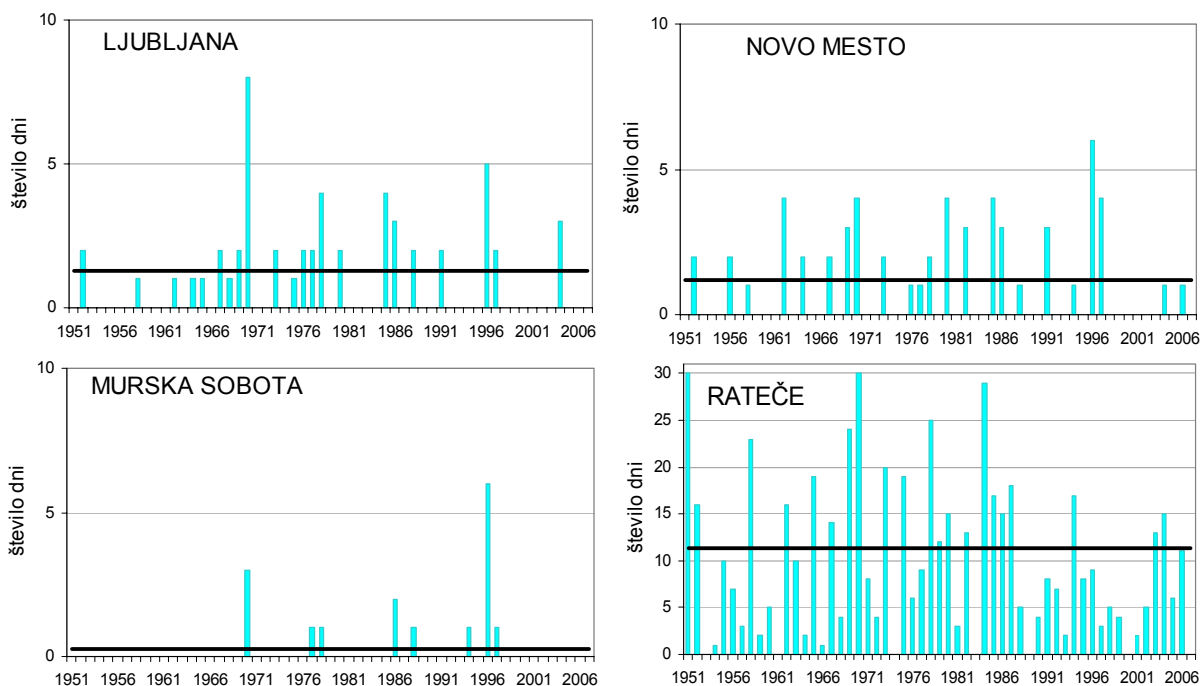


Slika 24. Največja višina snega v aprilu
Figure 24. Maximum snow cover depth in April

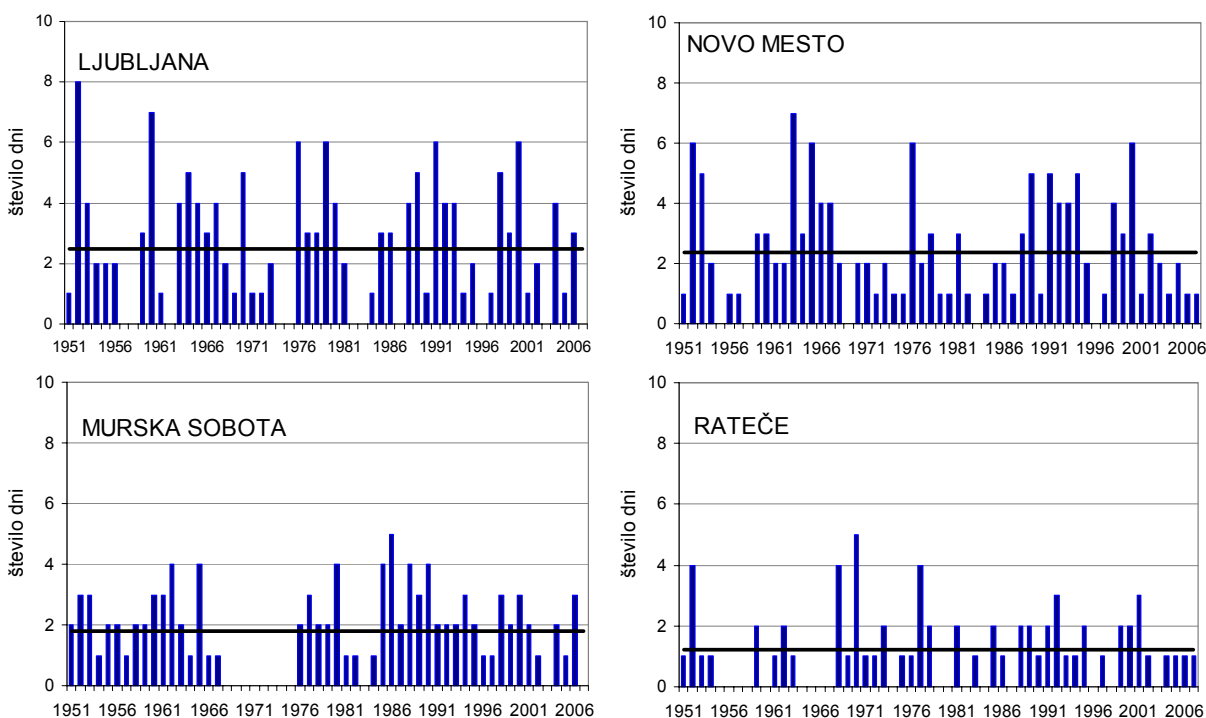


Slika 25. Najvišja snežna odeja v aprilu
Figure 25. Maximum snow cover depth in April

Na sliki 26 je prikazano število dni s snežno odejo v Ratečah, Ljubljani, Novem mestu in Murski Soboti. Letos aprila je bila snežna odeja zabeležena le v gorah. V Ratečah je od srede minulega stoletja bila najvišja snežna odeja v aprilu leta 1951, ko je znašala 150 cm, brez snežne odeje pa so bili aprila v letih 1953, 1961, 1974, 1983, 1989, 2000 in letos.



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

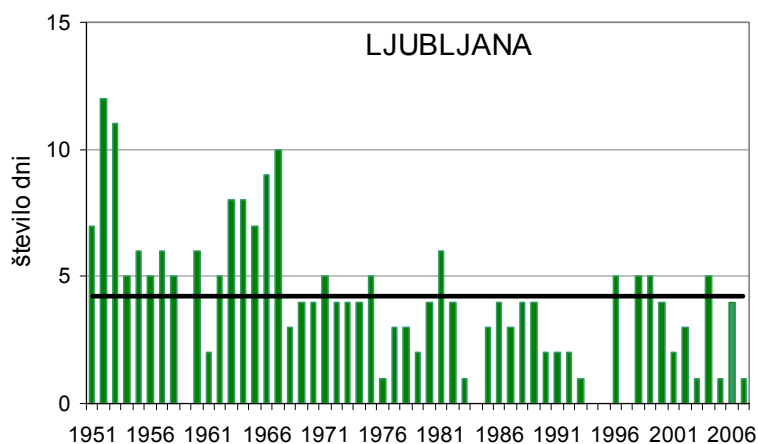


Slika 27. Število dni z nevihto ali grmenjem v aprilu
Figure 27. Number of days with thunderstorm and thunder in april

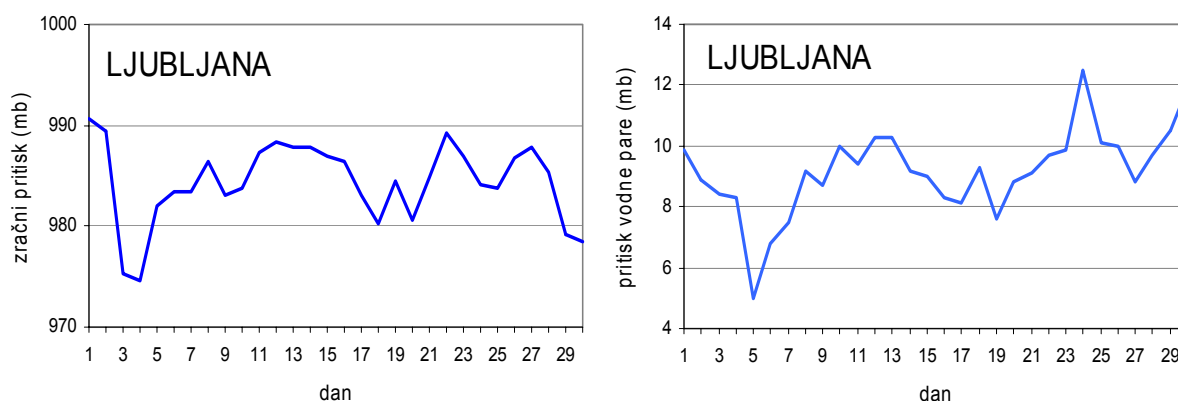
Aprila so višje plasti zraka še razmeroma hladne, pri tleh pa se zrak ob sončnem vremenu že toliko segreje, da postane labilen. Seveda je za nastanek neviht potrebna tudi zadostna vsebnost vlage v zraku. Tako se aprila že lahko pojavljajo nevihte ne le ob vremenskih frontah, ampak tudi zaradi labilnosti ob prejetju spodnjih plasti ozračja. Največ dni z nevihto ali grmenjem so zabeležili na Kredarici in v Mariboru, in sicer po dve, po eno v Lescah, Ratečah, na Goriškem, obali ter v Novem mestu in Črnomlju. Drugod neviht niso zabeležili.

Na Kredarici so zabeležili 9 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki. Po dva dneva z meglo so zabeležili v Ratečah, Novem mestu, Celju in Slovenj Gradcu, po en dan na obali, v Postojni, Kočevju, Ljubljani in na Bizeljkem, drugod jih ni bilo.

Slika 28. Število dni z meglo v aprilu in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 28. Number of foggy days in April 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 bil en dan z meglo, kar je tri dni manj od dolgotletnega povprečja. Največ dni z meglo je bilo zabeleženih aprila 1952, in sicer 12, brez megle so bili aprila v letih 1959, 1984, 1994, 1995 in 1997; le en dan je bil meglen v še petih aprilih (1976, 1983, 1993, 2003 in 2005).



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

Figure 29. Mean daily air pressure and the mean daily vapor pressure in April 2007

Na sliki 29 levo je prikazan povprečni zračni pritisk v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Po maksimumu meseca 1. aprila z 990,7 mb je sledilo nekajdnevno upadanje zračnega pritiska, 4. aprila je bila zabeležena najnižja vrednost meseca, in sicer 974,6 mb. Nato je pritisk izmenično naraščal in padal vse do konca meseca.

Na sliki 29 desno je prikazan potek dnevnega povprečnega delnega pritiska vodne pare v Ljubljani. April se je začel s padanjem pritiska vodne pare, 5. aprila je bila zabeležena najnižja vrednost meseca, in sicer 5 mb. Do 13. je sledilo večinoma naraščanje pritiska, nato do 19. aprila večinoma padanje. Temu je sledilo naraščanje delnega pritiska vodne pare, 24. aprila je bila zabeležena najvišja vrednost meseca, ki je znašala 12,5 mb. Nekaj dni je nato pritisk padal, proti koncu meseca pa ponovno naraščal.

SUMMARY

The mean air temperature in April 2007 was well above the 1961–1990 normals. In most places this April was the warmest ever. In most of Slovenia there was 3 to 5 °C warmer than on average; the biggest anomaly was in central Slovenia and most of the west half of Slovenia (Kredarica 4.9 °C, Rateče and Ljubljana 4.8 °C). The smallest anomaly was in Murska Sobota and Slovenske Konjice area. The absolute maximum temperature in Rateče was the second highest, in Novo mesto the fourth highest since the measurements started.

April 2007 was in most of Slovenia the driest one ever recorded. The most abundant precipitation, more than 40 mm, was registered in northwestern Slovenia, Kamniška Bistrica and Jezersko area; in Soča there was 53 mm of precipitation. Less than 5 mm was registered in Prekmurje region, Jeruzalem, Brnik, Nova vas, Kočevje, Postojna, on the Coast, Karst and in Goriška region. The precipitation was well below the long-term average, in most of Slovenia less than 10 % of the normal precipitation was registered, less than 5 % in Nova vas, Brnik, Kočevje, Postojna, Murska Sobota and part of Štajerska region. More than one fifth of the average precipitation was registered in Rateče (22 %) and Kobarid (21 %). In the lowland there was no snow cover registered. Snow cover persisted during the whole month only in the mountains.

Sunshine duration in April was everywhere well above the long-term average and April 2007 was the sunniest ever. The biggest anomaly was registered in Goriška region and Kredarica with 81 % more sunny weather than on average. 70 to 80 % more sunny weather was observed in most of the west half of Slovenia and along the Sava valley towards Celje. The smallest positive anomaly was registered in Koroška region, where normals were exceeded by 60 %. Elsewhere there was 60 to 70 % more sunny weather than on average in the reference period.

Abbreviations in the Table 1:

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

RAZVOJ VREMENA V APRILU 2007

Weather development in April 2007

Janez Markošek

1. april

Pretežno oblačno, ponekod občasno rahel dež

Nad jugozahodno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska, iznad južne Skandinavije pa je proti srednji Evropi in Balkanu segalo območje visokega zračnega pritiska. V nižjih plasteh ozračja je s šibkimi jugozahodnimi vetrovi pritekal vlažen zrak. Prevladovalo je oblačno vreme, popoldne se je na Primorskem delno razjasnilo. V severni, osrednji in zahodni Sloveniji je občasno rahlo deževalo. Zjutraj je bila ponekod po nižinah megla. Najvišje dnevne temperature so bile v severozahodni Sloveniji okoli 8 °C, drugod od 14 do 19 °C.

2. april

Na vzhodu in Primorskem delno jasno, drugod pretežno oblačno s kratkotrajnimi plohami

Naši kraji so bili v območju visokega zračnega pritiska, nad nami se je ob šibkih vetrovih zadrževal razmeroma vlažen zrak. V vzhodni Sloveniji in na Primorskem je bilo delno jasno, drugod zmerno do pretežno oblačno. V noči na 2. april in nato čez dan so se pojavljale kratkotrajne krajevne plohe. Najvišje dnevne temperature so bile v severozahodni Sloveniji okoli 9 °C, drugod od 14 do 19 °C.

3.–4. april

Pooblačitve, ponekod manjše padavine, drugi dan vetrovno

Nad severozahodno Evropo je bilo območje visokega zračnega pritiska, ki je segalo proti srednji Evropi. Nad osrednjim Sredozemljem pa se je poglobilo ciklonsko območje. Drugo ciklonsko območje je bilo nad severovzhodno Evropo, hladna fronta se je južno od Alp združila z vremensko motnjo iznad osrednjega Sredozemlja (slike 1–3). Prvi dan zjutraj je bilo še pretežno jasno, sredi dneva in popoldne pa je bilo spremenljivo do pretežno oblačno s krajevnimi plohami. Ponoči je bilo povsod oblačno, ponekod je rahlo deževalo. Čez dan se je na Primorskem delno razjasnilo, pihala je burja. Drugod je bilo zmerno do pretežno oblačno, občasno so bile še manjše, krajevne padavine. Pihal je severozahodni do severovzhodni veter. Ohladilo se je, drugi dan so bile najvišje dnevne temperature le od 10 do 15 °C, na Primorskem do 19 °C.

5.–6. april

Pretežno jasno, sprva burja

V območju visokega zračnega pritiska je nad naše kraje od severovzhoda pritekal postopno toplejši in suh zrak. V noči na 5. april se je razjasnilo, čez dan je bilo pretežno jasno. Na Primorskem je pihala burja, ponekod v notranjosti pa severovzhodni veter. Drugi dan je bilo jasno in čez dan nekoliko toplejše vreme. Zjutraj pa so bile temperature ponekod na mrazu izpostavljenih legah še pod lediščem. Najvišje dnevne temperature so bile od 18 do 22 °C.

7.–8. april

Pretežno jasno, nato pooblačitve in manjše padavine, ponovno razjasnitve

Iznad severozahodne Evrope je nad Alpe segalo območje visokega zračnega pritiska. V višinah je ob severozahodnih vetrovih nad naše kraje prehodno pritekal bolj vlažen zrak (slike 4–6). Prvi dan je bilo večji del dneva še pretežno jasno, proti večeru se je pooblačilo. Ponekod v severovzhodni Sloveniji je pričelo rahlo deževati. Ponoči ter večji del drugega dne je prevladovalo oblačno vreme. Predvsem v severni Sloveniji je občasno rahlo deževalo. Proti večeru se je pričelo jasni. Količina padavin je bila majhna, nikjer ni padlo več kot 5 mm dežja. Drugi dan je bilo zaradi oblačnega vremena hladneje, najvišje dnevne temperature so bile od 12 do 17 °C, na Primorskem do 21 °C.

9.–10. april

Pretežno jasno, čez dan občasno zmerno oblačno, vetrovno

V območju visokega zračnega pritiska je nad naše kraje s severozahodnimi višinskimi vetrovi pritekal topel in občasno bolj vlažen zrak. Pretežno jasno je bilo, čez dan občasno ponekod zmerno oblačno. Prvi dan je pihal zahodni do severni veter, drugi dan ponekod jugozahodnik. Zjutraj je bilo sveže, čez dan pa vsak dan topleje. Drugi dan so bile najvišje dnevne temperature od 20 do 26 °C.

11.–15. april

Jasno, zelo toplo

V območju visokega zračnega pritiska je nad naše kraje s severnimi do severovzhodnimi vetrovi pritekal za sredino aprila zelo topel in suh zrak (slike 7–9). Prevladovalo je jasno vreme, le 13. aprila je bilo na nebu precej visoke, koprenaste oblačnosti. Zelo toplo je bilo, najvišje dnevne temperature so bile zadnja dva dni v večjem delu Slovenije od 23 do 27 °C.

16. april

Sprva pretežno jasno, čez dan delno jasno z zmerno oblačnostjo

Nad Sredozemljem je bilo plitvo ciklonsko območje, nad osrednjim delom Evrope pa območje visokega zračnega pritiska. Nad nami se je nekoliko okrepil vzhodni veter. Sprva je bilo pretežno jasno, čez dan pa delno jasno z zmerno oblačnostjo. Pihal je severovzhodni do jugovzhodni veter, na Primorskem šibka do zmerna burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 18 do 21 °C, na Primorskem do 25 °C.

17. april

Pretežno jasno, zjutraj sveže

V območju visokega zračnega pritiska je nad naše kraje s šibkimi severovzhodnimi vetrovi pritekal suh zrak. Pretežno jasno je bilo. Zjutraj je bilo sveže, najnižje jutranje temperature so bile od 0 do 5 °C, na Primorskem okoli 8 °C. Čez dan je bilo toplo, najvišje dnevne temperature so bile od 21 do 24 °C.

18. april

Pretežno oblačno, krajevne plove in nevihte

Nad severovzhodno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska. Hladna fronta se je ob severozahodnih višinskih vetrovih pomikala prek Slovenije (slike 10–12). Proti jutru se je pooblačilo. Čez dan je prevladovalo oblačno vreme, sredi dneva in popoldne so bile krajevne plove in nevihte. Najvišje dnevne temperature so bile od 20 do 26 °C.

19. april

Sprva oblačno in burja, čez dan in popoldne pretežno jasno

Za hladno fronto je v območju visokega zračnega pritiska nad naše kraje od severozahoda pritekal spet bolj suh zrak. Na Primorskem se je razjasnilo že v noči na 19. april, prehodno je zapihala burja. Drugod je bilo sprva še oblačno, dopoldne se je razjasnilo. Popoldne je bilo pretežno jasno. Najvišje dnevne temperature so bile od 15 do 19 °C, na Primorskem do 22 °C.

20. april

Jasno

Nad nami se je krepilo območje visokega zračnega pritiska. Pritekal je topel in suh zrak. Jasno je bilo, zjutraj je bilo sveže, najnižje jutranje temperature so bile od 0 do 6 °C, najvišje dnevne pa od 21 do 25 °C.

21. april

Pretežno jasno, zjutraj in dopoldne ponekod v notranjosti pretežno oblačno

V območju visokega zračnega pritiska je v nižjih plasteh ozračja od jugovzhoda prehodno pritekal bolj vlažen zrak. Pretežno jasno je bilo, le zjutraj in dopoldne je bilo predvsem v jugovzhodni in osrednji Sloveniji ter na Gorenjskem pretežno oblačno. Oblačnost je segala do nadmorske višine okoli 1100 metrov. Najvišje dnevne temperature so bile od 17 do 21 °C, na Primorskem do 24 °C.

22. april

Jasno, šibka burja

Nad zahodno in srednjo Evropo, Balkanom in Sredozemljem je bilo območje visokega zračnega pritiska. V višinah se je nad nami ob šibkih vetrovih zadrževal topel zrak. Jasno je bilo, na Primorskem je pihala šibka burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 18 do 21 °C, na Primorskem do 25 °C.

23.–24. april

Pretežno jasno, nato pooblačitve in krajevne padavine

Nad vzhodno in južno Evropo je bilo območje enakomernega zračnega pritiska. V višinah je s severozahodnimi vetrovi pritekal topel in vlažen zrak (slike 13–15). Prvi dan je bilo sprva pretežno jasno. Popoldne se je zmerno pooblačilo. Proti večeru so bile v severozahodni Sloveniji krajevne plohe. Ponoči se je oblačnost še zgostila. V severni Sloveniji so se pojavljale krajevne plohe. Drugi dan je bilo na Primorskem zmerno do pretežno oblačno, drugod oblačno. Popoldne in zvečer so bile krajevne padavine, deloma plohe. Malo hladneje je bilo, drugi dan so bile najvišje dnevne temperature od 19 do 24 °C, na Primorskem do 26 °C.

25. april

Delno jasno s spremenljivo oblačnostjo, popoldne krajevne plohe in posamezne nevihte

Nad vzhodno Evropo je bilo območje visokega zračnega pritiska. V višinah je od severovzhoda proti našim krajem segla dolina s hladnim zrakom. Zjutraj je bilo pretežno jasno, čez dan pa delno jasno s spremenljivo oblačnostjo. Popoldne so bile krajevne plohe in posamezne nevihte. Najvišje dnevne temperature so bile od 20 do 23 °C, na Primorskem do 26 °C.

26.–27. april

Pretežno jasno, občasno zmerno oblačno, prvi dan vetrovno

Nad vzhodno Evropo in Balkanom je bilo območje visokega zračnega pritiska, ki je segalo tudi nad srednjo Evropo. V višinah je s severovzhodnimi vetrovi pritekal razmeroma topel in suh zrak. Prvi dan je bilo na Primorskem pretežno jasno, zjutraj in dopoldne je pihala burja. Drugod je bilo delno jasno s spremenljivo oblačnostjo, pihal je severovzhodni do jugovzhodni veter. Drugi dan je bilo povsod pretežno jasno, čez dan pa ponekod zmerno oblačno. Najvišje dnevne temperature so bile od 19 do 24 °C, na Primorskem okoli 26 °C .

28. april

Jasno

V območju visokega zračnega pritiska se je nad nami zadrževal topel in suh zrak. Jasno je bilo in toplo, najvišje dnevne temperature so bile od 23 do 25 °C .

29. april

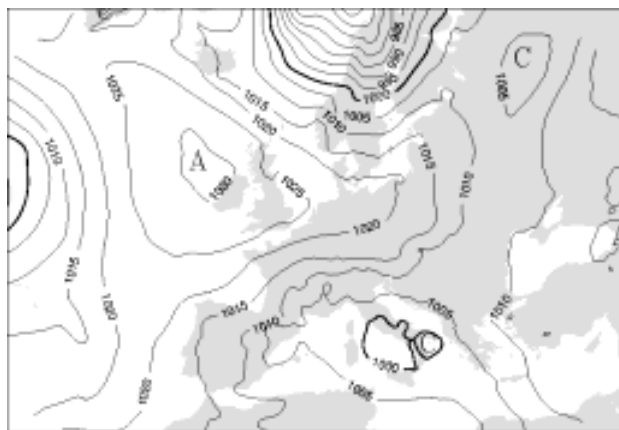
Sprva pretežno jasno, nato spremenljivo oblačno s krajevnimi plohami in nevihtami

Območje visokega zračnega pritiska je nad našimi kraji oslabilo. Vzhodno od nas se je proti jugu pomikala oslabljen hladna fronta. Zjutraj in dopoldne je bilo še pretežno jasno, popoldne pa v notranjosti Slovenije spremenljivo oblačno. Pojavljale so se krajevne plohe in nevihte. Najvišje dnevne temperature so bile od 24 do 28 °C .

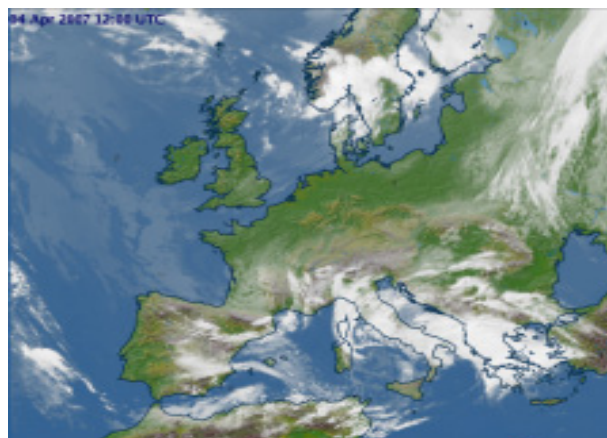
30. april

Ponoči oblačno s krajevnimi padavinami, čez dan delno jasno in posamezne plohe, šibka burja

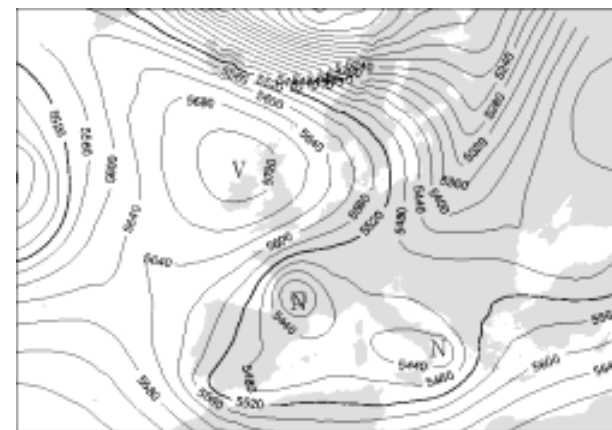
Nad vzhodno Evropo je bilo območje nizkega zračnega pritiska, nad severno in severnim delom srednje Evrope pa območje visokega zračnega pritiska. Vremenska fronta je od jugovzhoda segala nad naše kraje (slike 16–18). V noči na 30. april je bilo oblačno, pojavljale so se krajevne padavine. Ponekod v severozahodni Sloveniji je padlo tudi več kot 10 mm dežja. Čez dan je bilo delno jasno s spremenljivo oblačnostjo, v jugovzhodni Sloveniji pretežno oblačno. Sredi dneva in popoldne so bile le posamezne plohe. Na Primorskem je pihala šibka burja. Najvišje dnevne temperature so bile od 17 do 20 °C, na Primorskem do 24 °C .



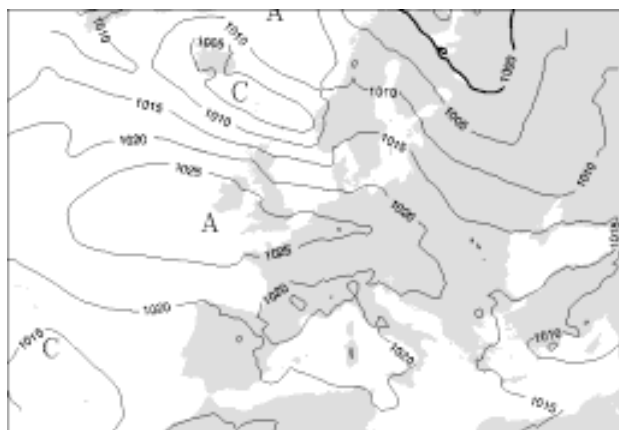
Slika 1. Polje pritiska na nivoju morske gladine 4. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 1. Mean sea level pressure on April, 4th 2007 at 12 GMT



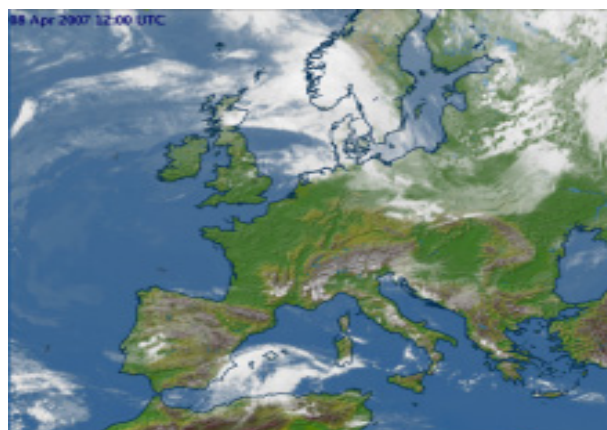
Slika 2. Satelitska slika 4. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 2. Satellite image on April, 4th 2007 at 12 GMT



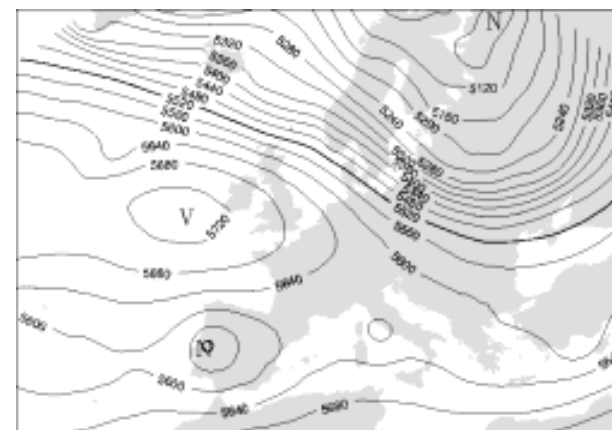
Slika 3. Topografija 500 mb ploskve 4. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 3. 500 mb topography on April, 4th 2007 at 12 GMT



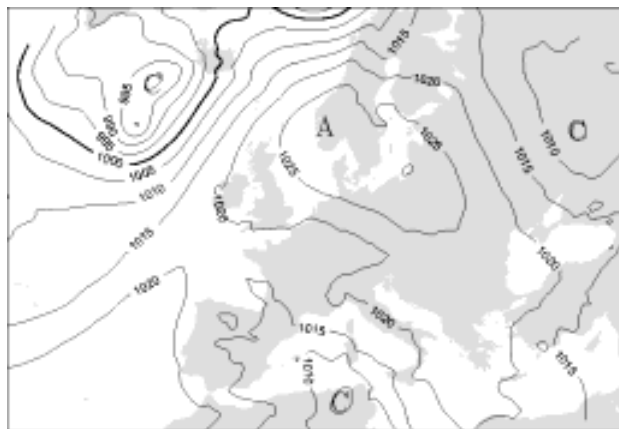
Slika 4. Polje pritiska na nivoju morske gladine 8. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 4. Mean sea level pressure on April, 8th 2007 at 12 GMT



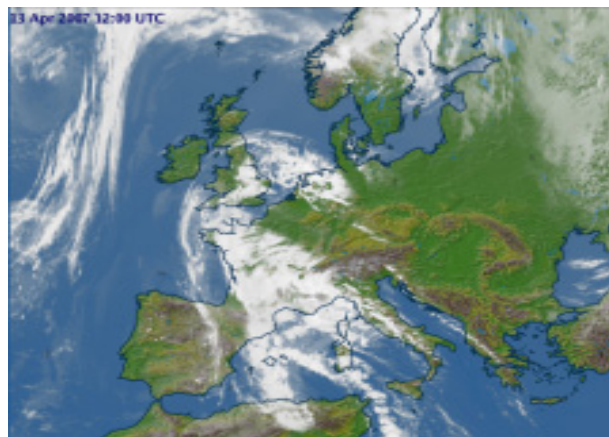
Slika 5. Satelitska slika 8. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 5. Satellite image on April, 8th 2007 at 12 GMT



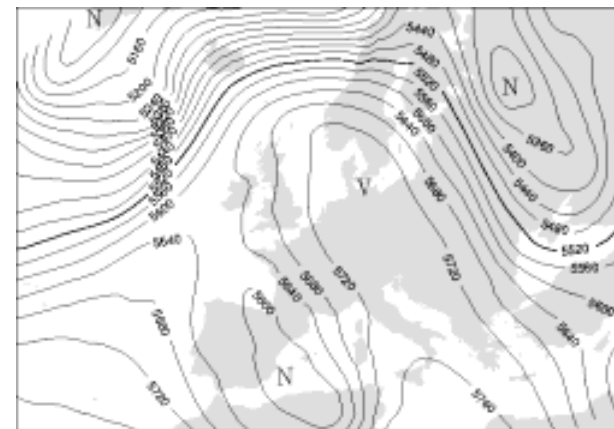
Slika 6. Topografija 500 mb ploskve 8. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 6. 500 mb topography on April, 8th 2007 at 12 GMT



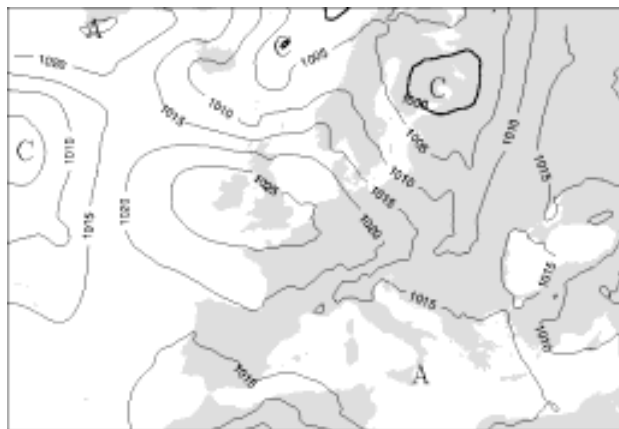
Slika 7. Polje pritiska na nivoju morske gladine 13. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 7. Mean sea level pressure on April, 13th 2007 at 12 GMT



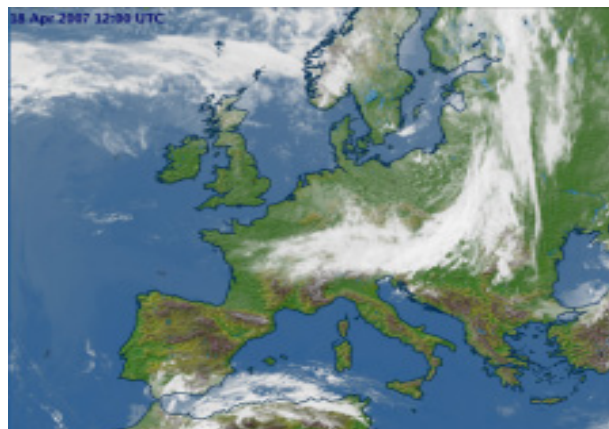
Slika 8. Satelitska slika 13. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 8. Satellite image on April, 13th 2007 at 12 GMT



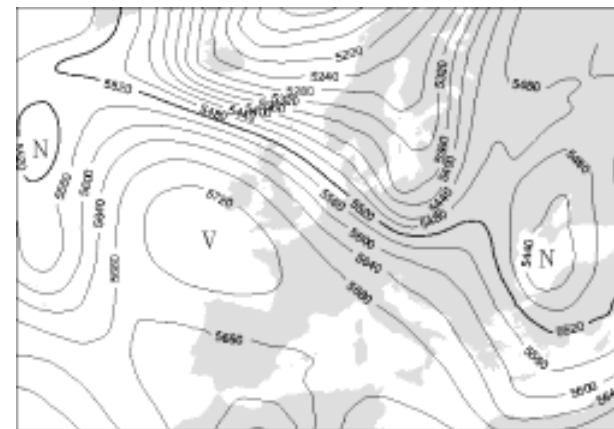
Slika 9. Topografija 500 mb ploskve 13. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 9. 500 mb topography on April, 13th 2007 at 12 GMT



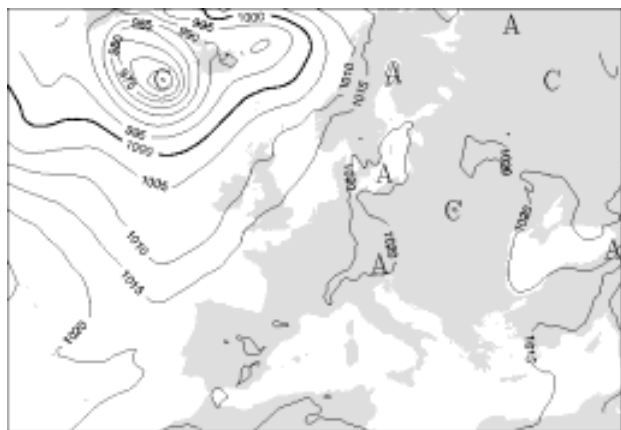
Slika 10. Polje pritiska na nivoju morske gladine 18. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 10. Mean sea level pressure on April, 18th 2007 at 12 GMT



Slika 11. Satelitska slika 18. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 11. Satellite image on April, 18th 2007 at 12 GMT



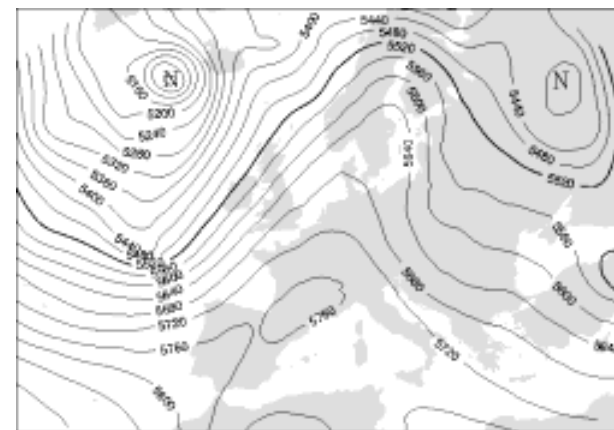
Slika 12. Topografija 500 mb ploskve 18. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 12. 500 mb topography on April, 18th 2007 at 12 GMT



Slika 13. Polje pritiska na nivoju morske gladine 24. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 13. Mean sea level pressure on April, 24th 2007 at 12 GMT



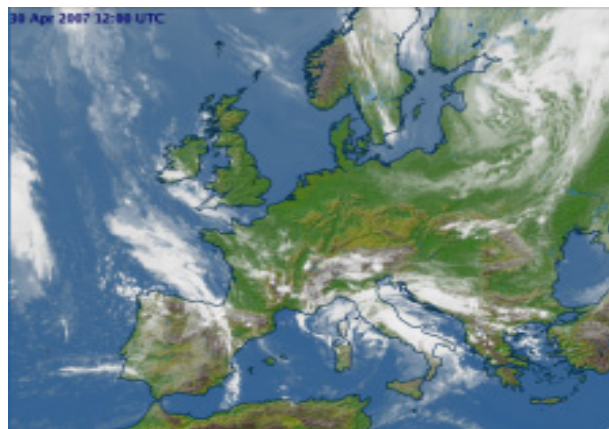
Slika 14. Satelitska slika 24. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 14. Satellite image on April, 24th 2007 at 12 GMT



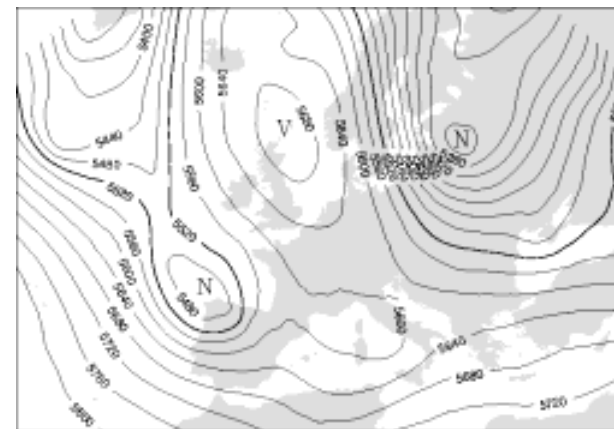
Slika 15. Topografija 500 mb ploskve 24. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 15. 500 mb topography on April, 24th 2007 at 12 GMT



Slika 16. Polje pritiska na nivoju morske gladine 30. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 16. Mean sea level pressure on April, 30th 2007 at 12 GMT



Slika 17. Satelitska slika 30. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 17. Satellite image on April, 30th 2007 at 12 GMT



Slika 18. Topografija 500 mb ploskve 30. 4. 2007 ob 14. uri
Figure 18. 500 mb topography on April, 30th 2007 at 12 GMT

METEOROLOŠKA POSTAJA NOVA VAS

Meteorological station Nova vas

Mateja Nadbath

Agencija Republike Slovenije za okolje ima v Novi vasi klimatološko meteorološko postajo že od leta 1956, pred tem je bila to padavinska postaja. Nova vas je večji kraj na Blokah, v južnem delu Slovenije. Kraj je na nadmorski višini 720 m, v plitvi kotlini.



Slika 1. Geografska lega kraja Nova vas (vir: Atlas Slovenije)
Figure 1. Geographical position of Nova vas (from: Atlas Slovenije)

Meteorološka postaja se nahaja na vzhodnem delu vasi; postavljena je na opazovalčevem vrtu. Okolica opazovalnega prostora je precej pozidana. V bližini opazovanega prostora so poleg posameznih dreves hiše ter kompleksa tovarn Kovinoplastika Lož in Novolit.



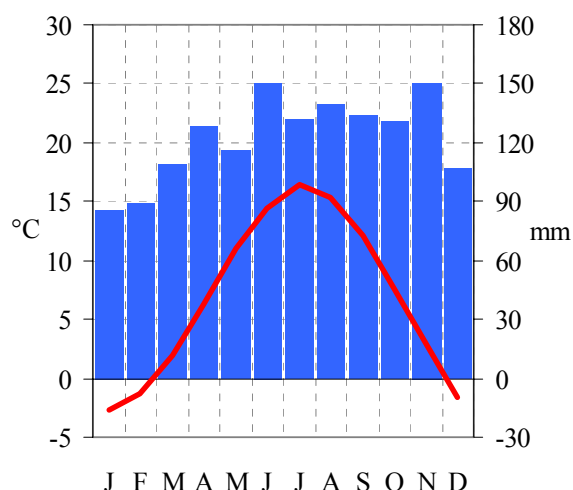
Slika 2. Meteorološki opazovalni prostor Nova vas, slikano proti severovzhodu, v 70. letih (levo) in maja 2007 (desno, foto: M. Nadbath)
Figure 2. Meteorological station in Nova vas, photo taken to the northeast in seventies (left photo) and in May 2007 (right photo, M. Nadbath)

Na klimatološki meteorološki postaji v Novi vasi merimo temperaturo zraka ob treh terminih dnevno, najnižjo in najvišjo temperaturo zraka, vlago zraka, smer in hitrost vetra, višino padavin, višino snežne odeje in novozapadlega snega; nekaj časa smo merili tudi temperaturo mokrega termometra in najnižjo temperaturo zraka na 5 cm. Na postaji opazujemo obliko padavin, njihovo jakost in čas pojavljanja, vremenske pojave, stanje tal ter oblačnost.

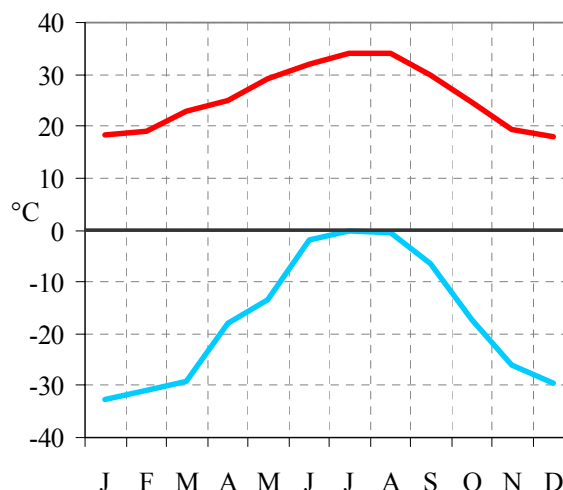
Z meteorološkimi meritvami in opazovanji so na Blokah začeli februarja 1939; na začetku je bila to padavinska postaja, ki je novembra 1940 z delovanjem prenehala. Padavinska meteorološka postaja je

ponovno začela z delovanjem avgusta 1949. Junija 1956 je meteorološka postaja postala klimatološka, kar je še danes; meritve in opazovanja od tedaj potekajo brez prekinitev.

Prvi meteorološki opazovalec je bil Avdo Selimovič, še leta 1939 ga je zamenjal Franc Šilc, slednjega pa leta 1940 Mijo Beketič. Po drugi svetovni vojni, leta 1949, je z meteorološkimi opazovanji začel Branko Miloševič, opazoval je do leta 1952. Leta 1950 sta se mu pridružila Darinka in Boško Miloševič. Slednji je opazoval do junija 1956. Od junija 1956 je meteorološki opazovalec Franc Škrabec. Delo prostovoljnega opazovalca opravlja že 51 let.



Slika 3. Dolgoletna 1961–1990 povprečna mesečna višina padavin (modri stolpci) in povprečna mesečna temperatura zraka (rdeča črta) v Novi vasi
 Figure 3. Long-term 1961–1990 mean monthly precipitation (blue column) and mean air temperature (red line) in Nova vas



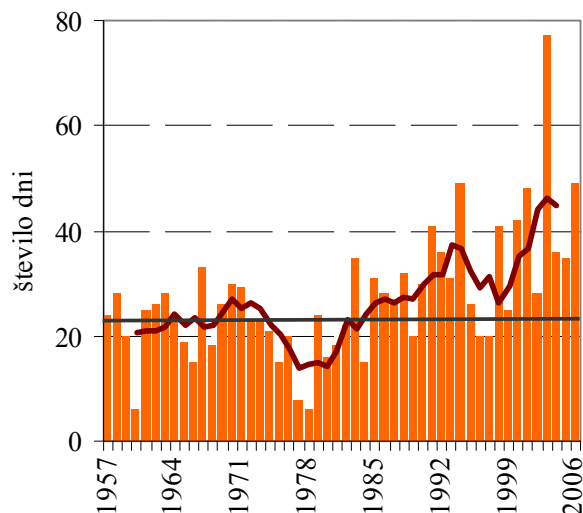
Slika 4. Absolutna najnižja in najvišja mesečna temperatura zraka v Novi vasi od 1. junija 1956 do 30. aprila 2007
 Figure 4. Absolute minimum and maximum air temperature in Nova vas in period from June 1956 to May 2007

V dolgoletnem povprečju 1961–1990 je povprečna letna temperatura zraka v Novi vasi 6,9 °C. Najtoplejši mesec v letu je julij, ko je povprečna mesečna temperatura 16,4 °C; najhladnejši je januar s povprečno temperaturo -2,8 °C (slika 3). V obdobju 1957–2006 je bila najnižja temperatura zraka izmerjena 8. januarja 1985, -32,5 °C, 13. avgusta 2003 pa so izmerili do sedaj najvišjo temperaturo zraka v Novi vasi, 34,1 °C (slika 4).

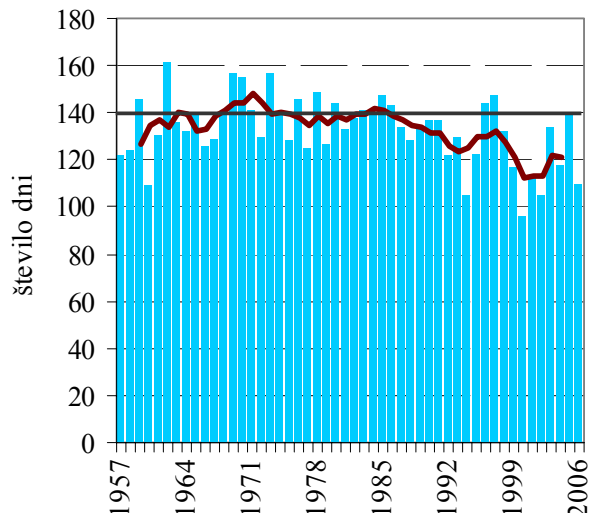
V Novi vasi lahko najnižja temperatura zraka tekom celega leta pade do ali pod ledišče (slika 4). Najnižja temperatura zraka v poletnih mesecih je bila 1. julija 1960 0 °C, 20. avgusta 1968 so izmerili -0,6 °C, 7. junija 1962 pa kar -2 °C.

V dolgoletnem povprečju 1961–1990 je v Novi vasi 30 ledenih¹, 31 mrzlih², 139 hladnih³, 23 toplih⁴ in en vroč⁵ dan. Leta 2000 je bilo najmanj hladnih dni v obdobju 1957–2006, 96; največ toplih dni pa je bilo leta 2003, kar 77 (sliki 5 in 6). Število toplih dni se po letu 1984 stalno večja, na drugi strani se število hladnih dni po letu 1987 zmanjšuje. Trend naraščanja izkazuje tudi povprečna letna temperatura zraka; po letu 1987 je bila le-ta samo dvakrat pod vrednostjo dolgoletnega povprečja (slika 7).

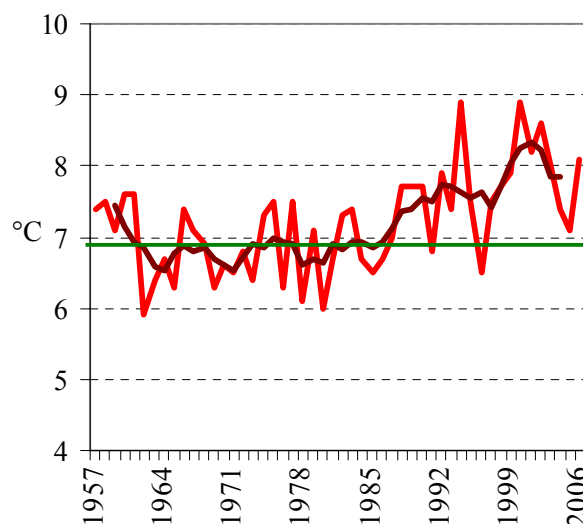
¹ Leden je dan, ko je najvišja dnevna temperatura zraka enaka ali nižja od 0 °C
² Mrzel je dan, ko je najnižja dnevna temperatura zraka enaka ali nižja od -10 °C
³ Hladen je dan, ko je najnižja dnevna temperatura zraka enaka ali nižja od 0 °C
⁴ Topel je dan, ko je najvišja dnevna temperatura zraka enaka ali višja od 25 °C
⁵ Vroč je dan, ko je najvišja dnevna temperatura zraka enaka ali višja od 30 °C



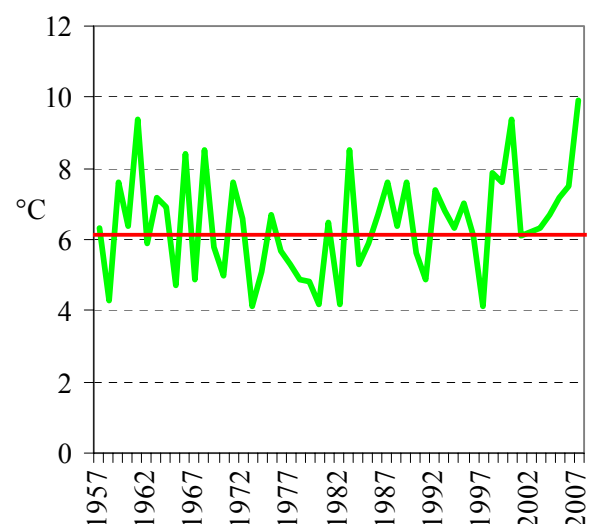
Slika 5. Število toplih dni (stolpci), petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1957–2006 in dolgoletno 1961–1990 povprečje (ravna črta) v Novi vasi
 Figure 5. Number of warm days (columns), five years moving average (curve) in period 1957–2006 and long-term 1961–1990 mean value (line) in Nova vas



Slika 6. Število hladnih dni (stolpci), petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1957–2006 in dolgoletno 1961–1990 povprečje (ravna črta) v Novi vasi
 Figure 6. Number of cold days (columns), five years moving average (curve) in period 1957–2006 and long-term 1961–1990 mean value (line) in Nova vas



Slika 7. Povprečna letna temperatura zraka (rdeča krivulja), petletno drseče povprečje (temno rdeča krivulja) v obdobju 1957–2006 in dolgoletno 1961–1990 povprečje (ravna črta) v Novi vasi
 Figure 7. Mean annual air temperature (red curve), five years moving average (dark red curve) in period 1957–2006 and long-term 1961–1990 mean value (line) in Nova vas

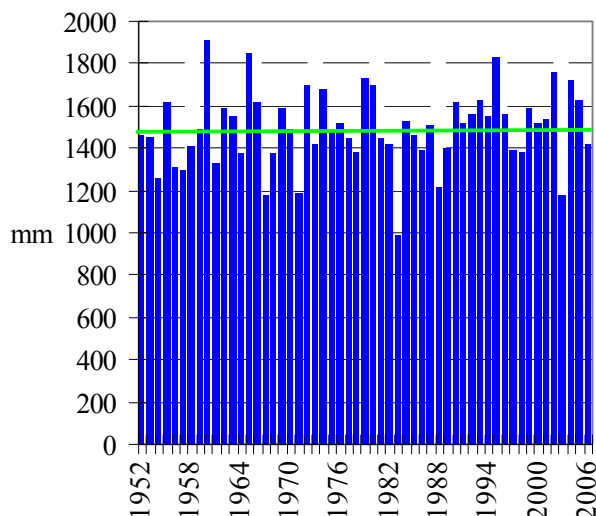


Slika 8. Povprečna aprilaska temperatura zraka v obdobju 1957–2007 in dolgoletno 1961–1990 povprečje (ravna črta) v Novi vasi
 Figure 8. Mean April air temperature (curve), in period 1957–2006 and long-term 1961–1990 mean value (line) in Nova vas

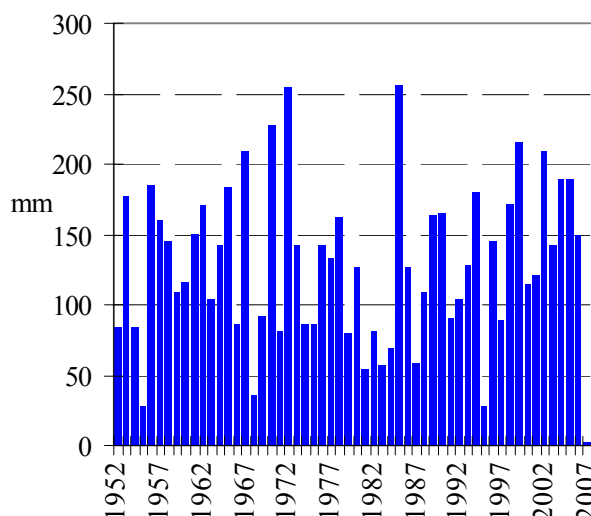
Aprila 2007 je bila povprečna mesečna temperatura zraka 9,9 °C, kar je za 3,7 °C več od dolgoletnega povprečja, ki znaša 6,2 °C. Tako toplega aprila v obdobju 1957–2007 še ni bilo; do sedaj sta bila najtoplejša aprila leta 1961 in 2000 s povprečno temperaturo 9,4 °C. Najvišja dnevna temperatura zraka aprila 2007 ni bila med najvišjimi v obdobju, 23. v mesecu so izmerili 23,1 °C; 25 °C je najvišja aprilaska dnevna temperatura obdobja 1957–2007, izmerili so jo tudi 23. dne leta 1968. Najhladnejša aprila, s povprečno temperaturo zraka 4,1 °C, sta bila leta 1973 in 1997 (slika 8).

V povprečju referenčnega obdobja pade v Novi vasi 1471 mm padavin na leto. Najbolj suh mesec je januar, s 85 mm; največ padavin med letom dobita junij in november, 151 mm (slika 3). Po letnih

časih pade največ padavin poleti, 422 mm, malo manj jih pade jeseni, 415 mm; najmanj padavin dobi Nova vas pozimi, v dolgoletnem povprečju 282 mm.

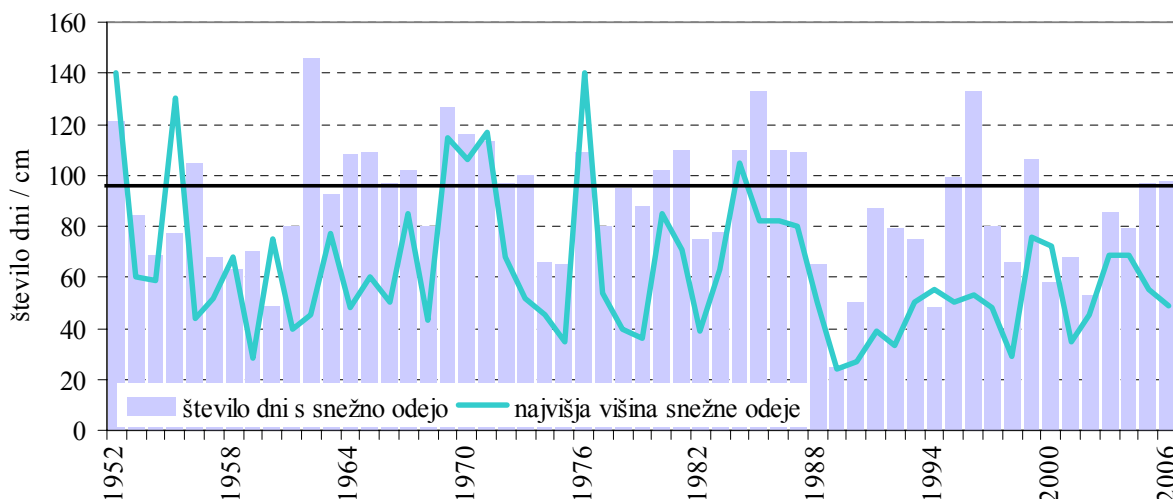


Slika 9. Letna višina padavin 1952–2006 (stolpci) in dolgoletna (1961–1990) povprečna vrednost (zelena črta) v Novi vasi
 Figure 9. Annual precipitation in period 1952–2006 (columns) and long-term mean value (green line) in Nova vas



Slika 10. Aprilska višina padavin v obdobju 1952–2007 v Novi vasi
 Figure 10. Monthly precipitation for April in period 1952–2007 in Nova vas

V dolgoletnem povprečju pade aprila 128 mm padavin; aprila 2007 jih je padlo le 2,9 mm, kar je daleč najmanj v obdobju 1952–2007 (slika 10). Pred tem je bil najbolj suh april 1955, ko so namerili 29 mm padavin. 256 mm padavin je padlo aprila 1985, kar je največ v celotnem obdobju za april.



Slika 11. Letno število dni s snežno odejo in dolgoletna 1961–1990 povprečna vrednost ter najvišja letna snežna odeja v obdobju 1952–2006 v Novi vasi
 Figure 11. Annual snow cover duration and long-term mean value of annual snow cover duration and the annual maximum depth of total snow cover in period 1952–2006 in Nova vas

V Novi vasi je snežna odeja običajen pojav; v dolgoletnem povprečju leži 95 dni na leto. Najzgodnejši mesec s snežno odejo je september, v obdobju 1952–2006 je bil to le september 1977; 18. dne omenjenega meseca ga je zapadlo 10 cm. Najpozneje sneg zapade maja, v obdobju 1952–2006 je bilo 11 majev s snežno odejo; maja 2006 je sneg zapadel na zadnji dan meseca, izmerili so ga en cm.

V dolgoletnem povprečju 1961–1990 snežna odeja aprila leži 5 dni. April 2007 je minil brez takšnega dneva. Aprila 1970 je snežna odeja ležala 17 dni, njena največja debelina je bila 60 cm, izmerili so jo 6. dne v mesecu; to je tudi najvišja snežna odeja za mesec april v celotnem obdobju 1952–2007.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Novi vasi v obdobju 1952–2006, obdobje za temperaturne podatke je 1957–2006

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station Nova vas in 1952–2006, for temperature data period is 1957–2006

	največ maximum	leto/datum year/date	najmanj minimum	leto/mesec year/month
povprečna letna temperatura zraka (°C) mean annual air temperature (°C)	8.9	1994, 2000	5.9	1962
absolutna ekstremna temperatura zraka (°C) absolute extreme air temperature (°C)	34.1	13. avgust 2003	-32.5	8. januar 1985
število dni z najnižjo dnevno temperaturo ≤ -10 °C number of days with minimum temperature ≤ -10°C	56	1981	8	1974
število dni z najvišjo dnevno temperaturo ≤ 0 °C number of days with maximum temperature ≤ 0°C	56	1963	8	1974
število dni z najnižjo dnevno temperaturo ≤ 0 °C number of days with minimum temperature ≤ 0°C	162	1962	96	2000
število dni z najvišjo dnevno temperaturo ≥ 25 °C number of days with maximum temperature ≥ 25°C	77	2003	6	1960, 1978
število dni z najvišjo dnevno temperaturo ≥ 30 °C number of days with maximum temperature ≥ 30°C	21	2003	0	24 let od 50 24 years out of 50
število dni z najnižjo dnevno temperaturo ≥ 20 °C number of days with minimum temperature ≥ 20°C	1	1984, 1994, 2003	0	47 let od 50 47 years out of 50
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	1912	1960	1174	2003
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	476	oktober 1992	0	januar 1964 in 1989
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	129.2	5. avgust 1987	0	/
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	140	16. februar 1952 10. marec 1976	14	28. februar 1989
višina novozapadlega snega (cm) fresh snow depth (cm)	99	10. marec 1976	0	/
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	146	1962	25	1989

SUMMARY

In Nova vas there is a climatological meteorological station. It is located in southern part of Slovenia. Meteorological station was established in February 1939. Measured parameters are: air temperature measured three times a day, maximum and minimum temperature, humidity, wind direction and speed, precipitation, snow cover and new snow cover. Cloudiness, ground condition and meteorological phenomena are observed. Franc Škrabec has been meteorological observer since June 1956.

DAN ZEMLJE – PODNEBNE SPREMEMBE - ČAS JE ZA AKCIJO! EARTH DAY- A CALL FOR ACTION ON CLIMATE CHANGE

Tanja Cegnar

Vsako leto 22. aprila praznujemo svetovni dan Zemlje, letos so aktivnosti potekale pod naslovom Podnebne spremembe - čas je za akcijo! Po mnogih letih in številnih zbranih nedvoumnih dokazih so si podnebne spremembe utrle pot na naslovnice najbolj branih revij in časopisov, pritegnile pa so tudi zanimanje gospodarstvenikov in politikov. Podnebne spremembe so eden največjih izzivov, s katerimi se sooča sodobna družba, osrednja tema pa bodo tudi prihajajočim generacijam. Vplivajo na vsa področja človekovega delovanja in bodo temeljito zaznamovale življenje na Zemlji. Dan, ki je namenjen ozaveščanju in izvajanju akcij za čisto in zdravo okolje, se letos ni mogel izogniti tako zelo aktualni temi, kot so podnebne spremembe.



Slika 1. Več kot tretjina slovenskega ozemlja je v zavarovanem območju Natura 2000, na sliki Logarska dolina (foto: Robert Pihlar)

Figure 1. More than one third of Slovenian territory belongs to Natura 2000, Logarska dolina valley on the photo (Photo: Robert Pihlar)

Na pobudo civilne družbe dan Zemlje po vsem svetu obeležujejo že več kot 30 let; začetki obeleževanja segajo v leto 1963, ko si je tedanji ameriški senator Gaylord Nelson prizadeval, da bi okoljski problemi prišli na dnevni red ameriške politike. Vendar je dan Zemlje dosegel ustrezen odmev v javnosti šele leta 1970, ko je na prireditvah, posvečenih dnevu Zemlje, v Ameriki sodelovalo okrog 20 milijonov ljudi. John McConnell je za dan Zemlje izbral prvi dan pomladi na severni polobli, ki naj bi ponažarjal stanje uravnoveženosti po vsej Zemlji, šele kasneje so se odločili za 22. april. Dan Zemlje po letu 1970 obeležujejo vsako leto, število sodelujočih posameznikov, organizacij in držav pa narašča. Ob tem dnevu posamezniki in številne okoljske organizacije pripravljajo najrazličnejše projekte, dogodke in prireditve, s katerimi želijo opozoriti na ranljivost in enkratnost planeta, na katerem živimo.

Dan Zemlje so Združeni narodi posvetili miru, pravičnosti in skrbi za Zemljo, vsako leto ga obeležijo z zvonjenjem Zvona miru na sedežu ZN v New Yorku. Svetovna banka je ob dnevu Zemlje pozvala k pospežitvi globalnih aktivnosti v boju proti boleznim, ki so posledica onesnaženega zraka in vode ter ogrožajo zdravje milijonov otrok v nerazvitih državah. Ocenjujejo, da je v državah v razvoju vsako leto tri milijone prezgodnjih smrti posledica bolezni, ki se prenašajo z vodo, približno milijon pa jih gre pripisati posledicam onesnaženega zraka v mestih.



Slika 2. Predsednik državnega zbora dr. Cukjati je bil slavnostni govornik na podelitvi letošnje okoljske nagrade. Na sliki predaja nagrado direktorju podjetja Logarska dolina d.o.o. (foto: Teo Spiller)
Figure 2. This year the environmental award was presented by Dr Cukjati the President of National Assembly (Photo: Teo Spiller)

V soboto, 21. aprila, je bil v dvorani Smelt v Ljubljani slovesen zaključek letošnje akcije ozaveščanja javnosti o pomenu ohranjanja naravnega okolja Zemljo so nam posodili otroci, ki jo vodi Agencija RS za okolje v sodelovanju z Zvezo prijateljev mladine Slovenije. Ob tej priložnosti bodo podelili tudi nagrade najboljšim za prispevek k ohranjanju naravnega okolja.

V akciji, ki se je začela februarja, je sodelovalo 45 slovenskih osnovnih in srednjih šol, ki so za nagrade nominirale 74 pravnih in fizičnih oseb. Komisija sestavljena iz strokovnjakov ARSO in predstavnikov mladih je nagradila najboljše v štirih posameznih kategorijah in razglasila zmagovalca celotne letošnje akcije.

Letošnji zmagovalec akcije Zemljo so nam podelili otroci je podjetje Logarska dolina. Podjetje skrbi za trajnostni razvoj krajinskega parka Logarska dolina in predvsem z aktivnim sodelovanjem domačinov v razvojno načrtovanje, omogoča tudi stroškovno učinkovitost in usklajevanje dejavnosti od kmetijstva do turizma, ki ne obremenjujejo naravnega okolja v enem od biserov slovenskih Alp – Logarski dolini.

AGROMETEOROLOGIJA

AGROMETEOROLOGY

MAREC 2007
March 2007

Ciril Zrnec, Iztok Matajc

Letošnji marec je bil že tretji mesec z nadpovprečnimi temperaturami zraka, ki so presegle dolgoletno povprečje za 1,5 do 2,5 °C. Polovica meseca je bila izjemno topla, druga polovica marca pa v okviru dolgoletnega povprečja. Dvajsetega marca po predhodni ohladitvi smo povsod po Sloveniji dobili različno debelo snežno odejo, ki pa se zaradi ponovne otoplitve ni prav dolgo držala. Vkolikor bi se to zgodilo mesec kasneje, bi ta sneg poimenovali beraški gnoj zaradi hitenja prvih fenoloških razvojnih faz znanilcev pomladi. Tudi na Primorskem in Goriškem se je 22. in 23. marca močno ohladilo, najnižje temperature so se spustile pod ničlo, vendar cvetočih zgodnjih breskev niso poškodovala, saj se je po 23. marcu ozračje ponovno segrelo in med 22. in 29. marcem so zacvetele tudi kasnejše sorte breskev, med njimi cenjena klasična sorta 'veteran'.



Slika 1. Cvetoče breskve na Biljanskem zadnji teden marca 2007. Nasad je opremljen s kapljičnim namakalnim sistemom pod drevesnimi krošnjami

Figure 1. Flowering peaches in Bilje region during the last week of March. The orchard is equipped with drip irrigation system under the crowns of the trees

Po vsej deželi se je dodobra napolnil talni vodni zbiralnik, v zadnji tretjini meseca je padlo od 40 mm dežja na Primorskem in Vipavskem, do 60 mm v osrednji Sloveniji in preko 100 mm v obliki snega na Gorenjskem. Tam je snežna odeja ostala do konca meseca.

Temperature tal na globini 2 in 5 cm so bile za marec kar visoke in so njihove povprečne mesečne vrednosti dosegale od 6 do 11 °C. Povprečne mesečne temperature tal na omenjenih globinah 2 in 5 cm so bile v obdobju 1990–2000 le med 4 in 7,5 °C.

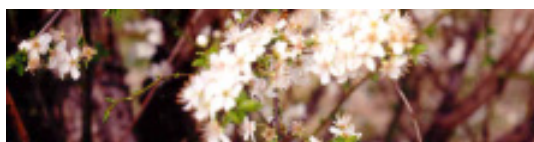
O evapotranspiraciji (porabi vode iz tal in rastlin) marca običajno ne pišemo, ker so biološki procesi v naravi še na začetku, letos pa je bila poraba vode predvsem na Primorskem že kar visoka in njene dnevne količine so v prvi tretjini in zadnji tretjini meseca kar nekajkrat presegale 4 mm.



Slika 2. Na opazovalnem prostoru tik ob meteorološki postaji v Ljubljani, se je letos že 16. marca odela v cvetje vrsta slive mirabolana (*Prunus cerasus*), 20. marca pa jo je prekrila kratkotrajna snežna odeja
Figure 2. Close to the observation place of Ljubljana-Bežigrad meteorological station mirabolana plum tree (*Prunus cerasus*) was in full blossom on 16 March, and three days later it was for a few days covered with the snow

Značilnosti cvetenja črnega trna

Črni trn (*Prunus spinosa*) je običajno nizek, gosto razvejan grm s trnatimi stranskimi poganjki. Zraste od 1 m do 3 m visoko in se le redko razvije v drevesasto obliko. Ker je ta rastlina pri nas in na splošno v Evropi zelo pogosta in razširjena, ni je pa v Skandinaviji in Rusiji, je bila uvrščena v redni evropski program fenoloških opazovanj. Opazujemo dve fenološki fazi: pojav cvetenja in pojav prvih listov. Številni drobni snežno beli cvetovi so na vejicah nameščeni posamič ali pa so združeni po dva do tri skupaj. Pri nas ponavadi črni trn zacveti v začetku meseca aprila, razen v Primorju, Vipavski dolini, na Goriškem, v Brdih in Beli Krajini v mesecu marcu. Listi so suličasti, razmeroma majhni, kratko peceljati, dolgi le do 4 cm in do 2 cm široki, imajo pa listni rob močno in ostro napiljen. Listi se pojavijo sočasno s cvetovi, a veliko pogosteje šele ko rastlina že odcveti.



Črni trn raste lahko sam, a je pogosteje zastopan med drugimi grmovnatimi vrstami v živih mejah, ob poteh in plotovih, ob robovih svetlih gozdov, po gričih in goličavah. Zelo pogost je na kraških košenicah, kar kaže, da najbolje uspeva na suhih, kamnitih mestih. Uspeva do 1300 m nadmorske višine. Letos se je cvetenje črnega trna pojavilo izredno zgodaj na večini slovenskih fenoloških postaj, že v mesecu marcu. Statistika cvetenja je pokazala, da je letos ta vrsta pri nas zacvetela kar od 10 do 20 dni prej glede na dolgoletno povprečje. V krajih, ki ležijo nad 500 m nadmorske višine, t. j. ponekod na Gorenjskem, na višjih predelih Notranjske in tudi v hladnejših alpskih dolinah, črni trn kljub izredno toplemu vremenu marca ni cvetel.

Preglednica 1. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, marec 2007
 Table 1. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, March 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	10.9	11.0	17.4	17.1	5.0	5.2	10.8	11.0	18.0	17.2	4.2	4.6	9.1	9.3	15.6	15.3	2.3	2.9	10.2	10.4
Bilje	11.0	11.1	18.4	17.3	3.8	5.0	11.4	11.6	22.0	20.0	3.1	4.3	9.4	9.6	19.0	17.6	1.1	2.2	10.5	10.7
Lesce	7.5	7.1	16.1	11.0	1.2	3.0	8.0	7.5	19.0	12.9	1.0	2.0	5.7	5.7	12.5	10.2	0.6	1.0	7.0	6.7
Slovenj Gradec	7.0	6.7	10.4	9.3	3.1	3.3	6.6	6.3	11.4	9.5	2.6	3.0	5.3	5.1	10.5	9.1	1.2	2.3	6.3	6.0
Ljubljana	8.7	8.4	17.8	14.0	1.6	3.1	8.8	8.6	21.1	16.6	0.9	1.8	6.9	6.6	18.8	14.5	0.4	0.4	8.1	7.8
Novo mesto	9.1	9.0	12.9	12.4	5.1	5.3	8.8	8.7	14.2	13.5	4.3	4.6	7.2	7.2	12.2	11.6	3.1	4.2	8.3	8.3
Celje	7.6	7.6	12.2	10.9	1.6	2.7	6.7	6.9	14.8	12.8	1.0	1.8	5.8	6.0	12.9	12.1	1.0	1.6	6.7	6.8
Maribor-letališče	7.6	7.4	14.2	11.3	1.2	2.4	7.7	7.5	17.6	14.2	0.6	1.3	6.4	6.2	14.9	12.8	0.0	0.8	7.2	7.0
Murska Sobota	7.5	7.2	13.6	10.6	1.2	2.5	7.2	7.2	15.9	12.2	1.0	2.2	7.1	7.0	14.6	16.2	1.0	1.6	7.2	7.2

LEGENDA:

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

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

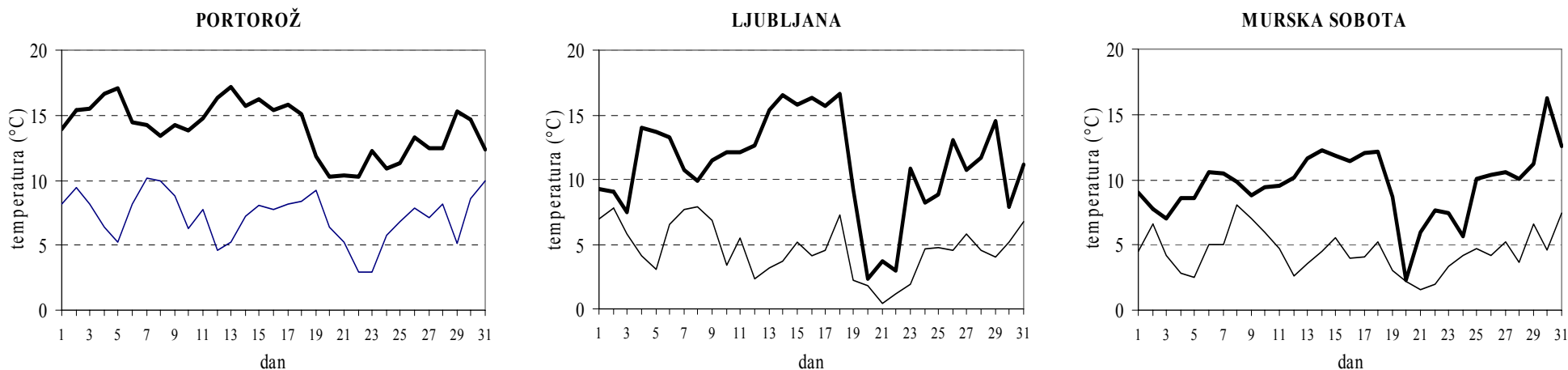
* –ni podatka

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, marec 2007
 Figure 3. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, March 2007

Preglednica 2. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, marec 2007
 Table 2. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, March 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	120	105	104	329	68	70	55	49	174	60	21	8	8	36	19	784	351	47
Bilje	108	106	103	317	93	58	56	48	162	79	9	11	8	28	21	698	281	32
Postojna	78	75	57	210	88	28	29	11	67	40	0	1	0	1	0	471	115	1
Kočevje	80	58	45	183	55	30	14	5	49	16	1	0	0	1	-1	420	100	3
Rateče	40	47	19	105	48	1	11	0	13	8	0	0	0	0	0	178	18	0
Lesce	73	59	53	185	65	23	17	7	47	20	0	0	0	0	-2	366	67	2
Slovenj Gradec	71	55	44	170	57	21	14	4	39	15	0	0	0	0	-1	313	55	0
Brnik	72	59	58	188	71	22	16	12	51	26	0	1	0	1	0	377	74	1
Ljubljana	95	89	78	262	89	45	44	25	114	58	2	7	0	9	2	583	195	10
Sevno	80	84	56	219	70	30	41	10	81	32	0	7	0	7	0	532	149	7
Novo mesto	97	83	72	251	86	47	38	21	106	50	5	7	0	12	5	583	193	17
Črnomelj	102	82	81	265	82	52	35	29	115	46	8	5	1	14	2	615	223	29
Bizeljsko	89	83	80	252	73	39	36	30	105	42	2	5	0	7	-2	571	183	10
Celje	85	73	65	223	73	35	29	17	80	34	1	3	0	4	0	508	149	5
Starše	86	76	72	234	68	36	32	24	92	37	1	5	1	7	0	515	145	7
Maribor	92	85	71	249	80	42	40	21	103	45	4	8	0	12	4	559	170	12
Maribor-letališče	87	73	67	227	58	37	29	18	84	26	1	4	0	5	-3	498	133	5
Jeruzalem	87	89	66	242	64	37	46	18	101	32	4	9	1	13	0	587	200	14
Murska Sobota	83	73	72	228	69	33	28	22	83	32	1	4	0	5	-1	485	124	5
Veliki Dolenci	82	87	70	239	77	32	43	20	95	39	2	8	1	11	3	538	156	11

LEGENDA:

I., II., III., M –dekade in mesec

Vm –odstopanje od mesečnega povprečja (1951–94)

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

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

RAZLAGA POJMOV

TEMPERATURA TAL

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

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

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

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

ABBREVIATIONS

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

SUMMARY

The first spring month again was one of warmer months in the last decade. It was too warm for the plants in the beginning and then cut with some cold days in the whole country. It was snowing in all parts of Slovenia with the exception of Primorska and Goriška region where first blossoming of peaches begun. Peach flowers were not hurt by sudden cold in the beginning of last decade of March because it only lasted for two days and minimum air temperatures did not fall under –2 °C.

The flowering of blackthorn (*Prunus spinosa*) as one of the main representatives of spring bushes is presented.

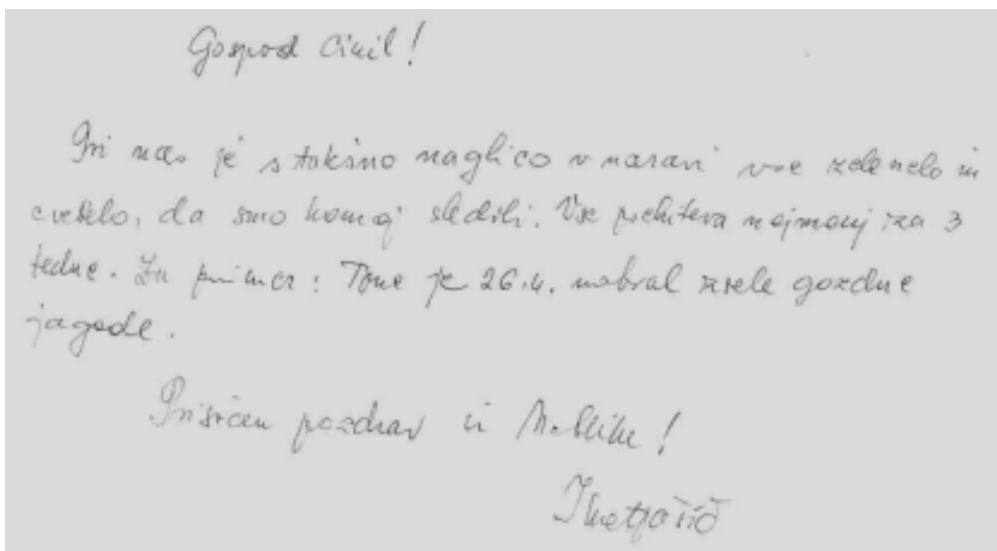
APRIL 2007

April 2007

Ciril Zrnec, Iztok Matajc

Mali traven, meteorološko drugi spomladanski mesec je bil izredno topel, najvišje dnevne temperature zraka so bile tudi nad 9 °C višje od dolgoletnih povprečnih temperatur in podobno so bile povprečne mesečne temperature za 2 do 4 °C višje od povprečnih mesečnih vrednosti v obdobju 1961–1990. April je bil po vsej državi izrazito suh, nekatere kmetijske rastline so predvsem na Primorskem pa tudi drugod po državi že čutile pomanjkanje vode. Sušno obdobje, ki je zelo izčrpalo talni vodni zbiralnik, se je pravzaprav pričelo že v zadnji tretjini marca, aprila pa je padlo le 5 do 20 % dolgoletnega povprečja dežja.

Tako toplo vreme in hitro segrevanje tal je povzročilo tudi hitre prehode in predčasne nastope razvojnih stadijev gojenih in negojenih rastlin in sproga fenološkega opazovalca Toneta Matjašiča iz Metlike je v pismu, priloženem mesečnemu fenološkemu poročilu, takole slikovito opisala aprilska dogajanja v naravi :



Temperature tal v zgornjih slojih tal 2 in 5 cm pod površino so se aprila gibale med 12 in 18,4 °C, na Primorskem in Goriškem so proti koncu meseca celo presegle 20 °C in so bile zadnji tretjini aprila več kot 5 °C višje od desetletnega povprečja 1991–2000.

Poraba vode iz tal in iz rastlin (evapotranspiracija) je bila ta mesec visoka, dnevne povprečne vrednosti so drugo in tretjo tretjino meseca povsod po Sloveniji presegale 3 mm, najvišje dnevne vrednosti pa so bile zadnjih deset dni aprila povsod po državi višje od 4 mm, kar se običajno dogaja meseca junija. Tudi mesečne vsote evapotranspiracije so za 20 do 30 mm presegle dolgoletno aprilsko povprečje in so bile med 80 mm na Gorenjskem in 90 do 100 mm na Primorskem, Štajerskem in v Prekmurju (preglednica 1).

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

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

Postaja	I. dekada			II. dekada			III. dekada			mesec (M)		
	povpr.	max.	Σ	povpr.	max.	Σ	povpr.	max.	Σ	povpr.	max.	Σ
Portorož-letališče	2.8	3.5	28	3.6	4.0	35	3.9	4.4	38	3.4	4.4	101
Bilje	2.7	3.3	26	3.6	4.0	35	3.9	4.3	38	3.4	4.3	100
Godnje	2.7	3.3	27	3.7	4.2	36	3.9	4.3	38	3.4	4.3	101
Postojna	2.3	2.9	23	3.4	4.0	34	3.5	4.0	35	3.1	4.0	92
Kočevje	2.2	3.0	22	3.2	3.5	32	3.2	3.9	31	2.8	3.9	85
Rateče	2.0	2.7	20	3.1	3.5	31	3.2	3.8	31	2.8	3.8	83
Lesce	2.3	3.2	23	3.2	3.8	32	3.3	4.0	33	3.0	4.0	88
Slovenj Gradec	2.1	2.9	21	3.1	3.4	31	3.2	4.0	32	2.8	4.0	83
Brnik	2.3	3.0	23	3.2	3.8	32	3.3	4.0	32	2.9	4.0	87
Ljubljana	2.5	3.2	26	3.5	3.8	35	3.5	4.4	35	3.2	4.4	96
Sevno	2.5	3.2	26	3.5	3.9	35	3.4	4.3	35	3.1	4.3	95
Novo mesto	2.5	3.4	26	3.4	3.9	34	3.3	4.2	33	3.1	4.2	93
Črnomelj	2.5	3.4	25	3.5	3.8	35	3.3	4.1	33	3.1	4.1	93
Bizeljsko	2.6	3.2	26	3.4	3.7	34	3.4	4.2	35	3.2	4.2	95
Celje	2.4	3.1	24	3.2	3.6	32	3.4	4.1	34	3.0	4.1	91
Starše	2.5	3.4	25	3.5	3.9	34	3.6	4.1	36	3.2	4.1	95
Maribor	2.5	3.3	25	3.5	3.9	35	3.6	4.3	36	3.2	4.3	96
Maribor-letališče	2.4	3.0	24	3.3	3.7	33	3.5	4.1	35	3.0	4.1	91
Jeruzalem	2.6	3.2	26	3.4	4.0	34	3.6	4.5	36	3.2	4.5	97
Murska Sobota	2.5	3.0	24	3.2	3.6	32	3.4	4.2	34	3.0	4.2	90
Veliki Dolenci	2.7	3.2	27	3.5	3.9	35	3.6	4.4	37	3.3	4.4	99

Pregled fenoloških dogajanj v mesecu aprilu

Izredno toplo vreme v letošnji zimi in zgodnji pomladi se je nadaljevalo tudi v mesecu aprilu. Že v preteklih mesecih smo ugotavljali ekstremno časovno prehitevanje pojavljanja posameznih razvojnih faz rasti, predvsem pa pojava cvetenja, pri različnih spomladanskih rastlinskih vrstah. Lep primer je cvetenje črnega trna. Običajno ta grmovnica zacveti v mesecu aprilu, letos pa je cvetel črni trn na večini fenoloških postaj, že v mesecu marcu. Vsa ta vremenska dogajanja, so odločilno krmilila razvoj in potek fenološkega razvoja skoraj pri vseh samoniklih rastlinskih vrstah kot tudi razvoj kmetijskih rastlin tudi v mesecu aprilu. Toplota je po eni strani pospeševala fenološki razvoj, pomanjkanje padavin pa je rast zaviralo in tako se je »zgodila« stara in znana zakonitost narave, da se rastline ravna vedno po tistem življenjskem dejavniku v naravi, ki na obstoj rastlin vpliva zaviralno, je neugoden.

Kmetijske rastline

Ozimna žita (ozimine), ki so letošnjo zimo sicer odlično prestale in so v glavnem razraščale že v mesecu novembru, spomladi nikakor niso mogle pričeti s porastjo. Zaloge vode v tleh so bile preskromne, zato se je kolenčenje stebel pojavilo pozno. Rastline so ostale nizke, vendar pa so zaradi visokih temperatur izjemno zgodaj klasile in tudi zacvetele. Ozimni ječmen je ponekod dosegel komaj 50 cm višine in lahko predvidevamo, da bo zaradi skromne asimilacijske mase rastlin ustrezno tudi manjši pridelek.

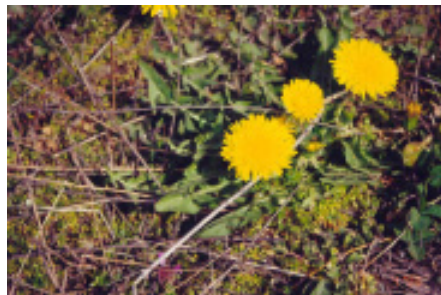


Koruzo so kmetje letos pričeli sejati 10 do 15 dni prej kot v zadnjih petih oziroma šestih letih. Tla so bila zaradi pomanjkanja padavin suha in zato komaj primerna za setev. Zrnje je počasi kalilo, tretji list se je razvil s še večjo zamudo. Rastlinice so bile vse do konca meseca, do prvih padavin, skromne rasti.

Samonikla vegetacija

Take ekstremne toplotne razmere v mesecu aprilu niso vladale le po nižinah in dvignjenem gričevnatem svetu, ampak tudi na višjih legah, v montanskem pasu. Za prikaz vplivov in posledic teh izrednih toplotnih vplivov, ki so se močno odrazili na bioritmu rastlin in ranem pojavljanju značilnih fenoloških faz tudi pri samoniklih rastlinah, smo izbrali le tiste zelnate in drevesne vrste, ki so v Sloveniji splošno razširjene na vseh nadmorskih višinah: **cvetenje regrata in ivanjščice** ter pojav **prvih zelenih listov pri lipi, brezi, bukvi in mladih poganjkov pri smreki**. V pregled smo uvrstili še **španski bezeg**, ki sicer ne sodi h klasični avtohtoni vegetaciji, je pa ta grmovnica pri nas pogosta in stalno prisotna v urbanih okoljih.

Regrat (*Taraxacum officinale*): značilno za cvetenje regrata letos je, da so se kar pogosto pojavljale posamezne rastline s popolnoma odprtimi socvetji tekom cele pomladi, na Primorskem celo že v zimskem času, vendar pa to le ni bilo pravo cvetenje. Pravo, splošno cvetenje regrata se je letos pojavilo kasneje, v mesecu aprilu, to je 7 do 10 dni bolj zgodaj, kot v dolgoletnem povprečju (1960–2006).



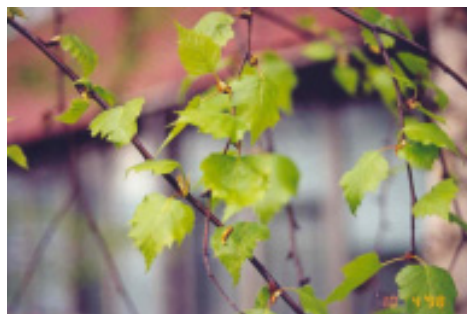
Ivanjščica (*Leucanthemum ircutianum*): ta značilna travniška rastlina, ki je pri nas splošno razširjena, je letos zacvetela povsod po državi zelo zgodaj v primerjavi z dolgoletnim povprečjem (1961–2006). Cvetenje je letos prehitevalo za 15 do celo 20 dni, kar je še en dokaz izredno tople pomladi.



Lipa (*Tilia platyphyllos*): fenološka faza pojava prvih listov je potekala pri lipi podobno kot pri bukvi, zelo homogeno, a je časovni zamik manjši, od 5 do 10 dni, ko leto 2007 primerjamo z dolgoletnim povprečjem (1955–2006).



Navadna breza (*Betula pubescens*) ne krasi le belokranjskih stelnikov, kjer tvori prave brezove gaje, ampak se breza redno pojavlja tudi drugje v Sloveniji v različnih gozdnih sestojih, a vedno le kot primes. Pogosto jo najdemo na posekah, ob robu gozdov, med grmovjem in mejami. Pri tej vrsti je opazovanje pojava prvih listov dokaj težavno, saj je fenološka faza nekako »individualno« labilna, kar pomeni, da so razlike v razvoju med drevesi v neposredni bližini lahko zelo velike. Ena rastlina ima že razvite liste medtem pa druga še globoko počiva. Prav pri brezi je zato še kako odločilno, da se redno spremlja le eno in isto drevo. Letos je breza listala povprečno med 4. in 18. aprilom, t.j. v dobrih 10 dnevih, v primerjavi z dolgoletnim povprečjem pa se je pokazalo, da je letos breza listala do 10 dni bolj zgodaj.



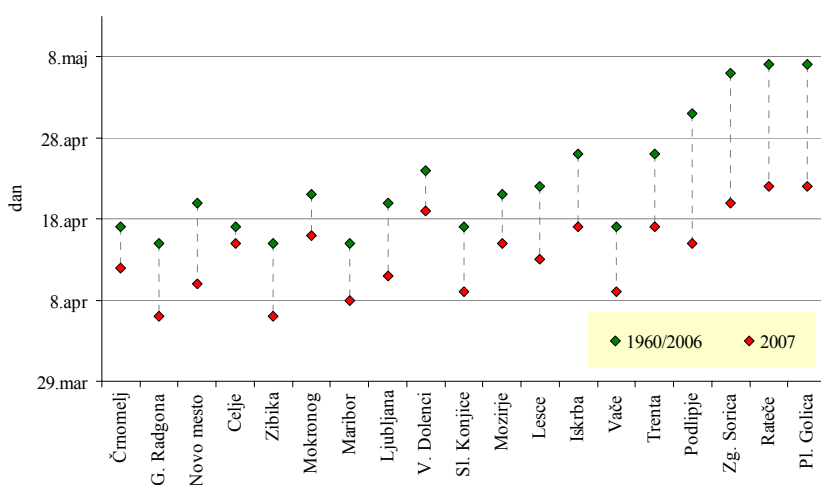
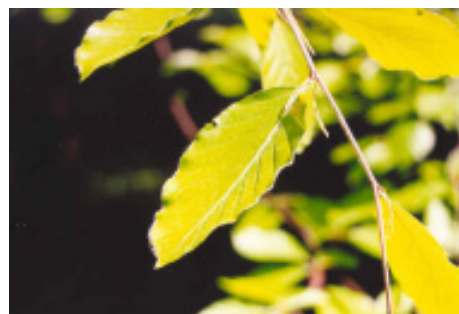
Smreka (*Picea abies*) je naš najpogostejši iglavec. Pri tej vrsti opazujemo fazo prvih mladih poganjkov in cvetenje - prašenje. Za oceno, kako je letošnja topla pomlad vplivala na to gozdno vrsto, smo upoštevali fazo pojav mladih poganjkov, saj se druga faza ne pojavlja redno vsako leto. Letos so se razvili mladi poganjki 5 do 10 dni, na nekaterih postajah tudi 15 dni prej, kot je to v primerjavi s povprečjem 1960–2006.



Španski bezeg (*Syringa vulgaris*): cvetenje španskega bezga je letos nastopilo zaradi visokih temperatur v aprilu od 15 do 20 dni bolj zgodaj kot v dolgoletnem povprečju (1955–2006). Še bolj zanimiva pa je primerjava pojava začetka cvetenja in splošnega cvetenja. Faza splošnega cvetenja sledi prvi fazi po 5 do 6 dneh. Letos pa je splošno cvetenje nastopilo že po dva do treh dneh. Vse to kaže, da so vladale tako visoke temperature, da so se cvetovi hitreje odpirali in je prišlo do manjše medfazne difference.



Bukve (*Fagus sylvatica*) so se letos olistale do 10 dni prej, kot je to običajno glede na dolgoletno povprečje 1960–2006, vendar pa se je pokazala še ena značilnost, da se je ta faza, olistanje, pojavljala zelo homogeno in na vseh višinah skoraj sočasno med 6. in 22. aprilom. To ponovno kaže, da so bile toplotne razmere tudi na višjih legah le malo različne od onih v nižinah (slika 1).



Slika 1. Primerjava letošnjega zgodnjega nastopa fenološke faze 'prvi listi' pri bukvi (*Fagus sylvatica*) z dolgoletnim povprečjem 1960–2006 na nekaterih lokacijah v Sloveniji
 Figure 1. The beginning of phenological phase 'first leaves' at beech trees (*Fagus Sylvatica*) in 2007 compared to long term (1960–2006) average at some specific locations of Slovenia

Preglednica 2. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, april 2007
 Table 2. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, April 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	13.3	13.6	21.1	21.0	6.8	7.2	16.9	17.2	24.1	23.8	10.2	10.7	19.1	19.4	27.3	26.9	11.3	11.9	16.4	16.8
Bilje	14.0	14.0	25.4	23.3	6.1	6.8	19.4	19.3	29.1	26.7	10.4	11.1	21.8	21.7	30.4	28.9	13.1	13.9	18.4	18.3
Lesce	9.9	10.0	18.8	16.4	3.0	4.5	14.5	14.7	22.2	20.6	7.2	8.3	17.4	17.4	27.0	24.6	9.5	10.2	14.0	14.0
Slovenj Gradec	10.0	9.7	15.8	13.7	4.0	4.7	13.7	13.3	18.9	16.2	7.7	8.5	15.2	14.8	20.5	18.3	9.3	10.1	13.0	12.6
Ljubljana	11.9	11.7	25.8	20.9	2.7	4.3	16.6	15.9	27.2	22.4	8.1	8.8	17.8	17.3	28.5	24.7	9.8	10.8	15.4	15.0
Novo mesto	11.3	11.3	17.2	16.9	6.6	6.7	14.1	14.0	18.8	17.8	9.9	10.0	16.0	15.7	22.4	20.8	11.4	11.5	13.8	13.7
Celje	10.2	10.2	16.2	15.0	4.3	4.9	12.8	12.8	19.7	17.8	8.0	8.5	15.3	15.1	23.2	21.4	9.9	10.3	12.7	12.7
Maribor-letališče	11.5	11.1	22.3	17.8	2.4	3.6	16.2	15.5	26.3	22.2	7.0	7.8	17.3	16.8	28.8	24.9	10.0	10.4	15.0	14.5
Murska Sobota	11.6	11.1	21.4	17.2	2.6	4.2	14.8	14.3	23.5	19.1	8.0	9.0	16.2	15.9	24.6	21.8	9.3	10.1	14.2	13.8

LEGENDA:

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

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

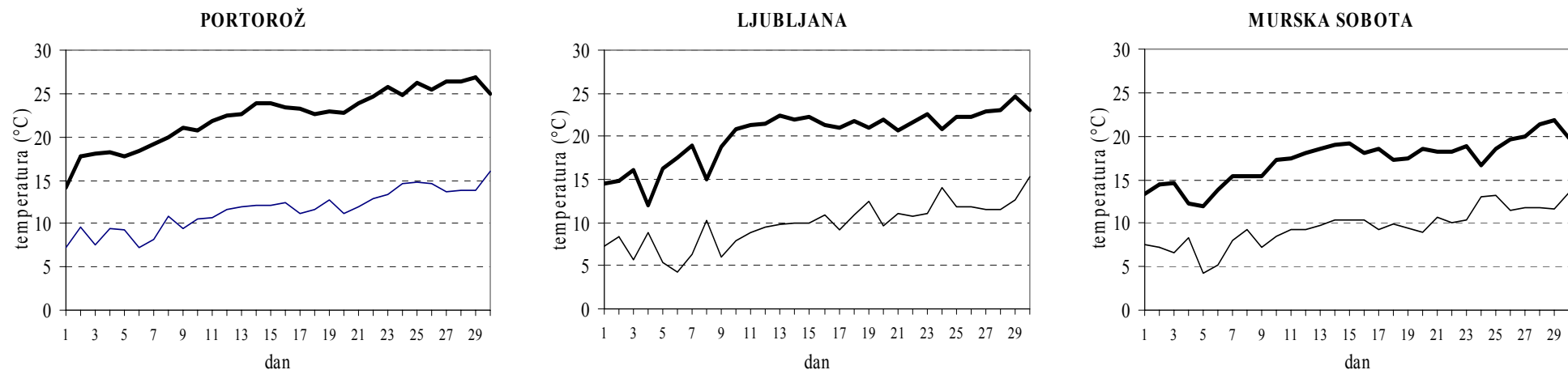
* –ni podatka

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 2. Minimalne in maksimalne dnevne temperature tal v globini 5 cm za Portorož, Ljubljano in Mursko Soboto, april 2007
 Figure 2. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, April 2007

Preglednica 3. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, april 2007
 Table 3. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, April 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	122	151	168	441	75	72	101	118	291	75	22	51	68	141	65	1225	642	188
Bilje	119	156	174	449	117	69	106	124	299	117	19	56	74	149	101	1147	580	181
Postojna	87	137	141	365	138	37	87	91	215	126	1	37	41	78	67	836	330	79
Kočevje	86	120	127	333	89	36	70	77	183	78	3	20	27	50	30	753	283	53
Rateče	62	111	124	297	143	14	61	74	149	108	0	11	24	35	32	475	167	35
Lesce	91	123	140	353	108	41	73	90	203	98	4	23	40	67	48	719	270	69
Slovenj Gradec	87	117	128	332	98	37	67	78	182	85	2	17	28	47	30	645	237	47
Brnik	94	131	143	368	122	44	81	93	218	111	5	31	43	78	58	745	292	79
Ljubljana	121	157	162	439	141	71	107	112	289	137	21	57	62	140	99	1022	484	150
Sevno	112	148	147	407	148	62	98	97	257	136	16	48	47	111	79	939	406	118
Novo mesto	116	144	146	405	116	66	94	96	255	111	18	44	46	108	69	988	448	125
Črnomelj	124	145	146	415	103	74	95	96	265	100	26	45	46	118	65	1030	488	147
Bizeljsko	116	138	147	401	95	66	88	97	251	92	19	38	47	104	57	972	434	114
Celje	106	133	142	381	103	56	83	92	231	97	12	33	42	86	53	889	380	91
Starše	110	140	142	391	95	60	90	92	241	91	16	40	42	98	55	906	386	105
Maribor	113	148	149	411	112	63	98	99	261	108	18	48	49	115	71	970	431	127
Maribor-letališče	103	132	138	373	74	53	82	88	223	70	10	32	38	80	36	871	356	85
Jeruzalem	118	148	149	415	113	68	98	99	265	107	23	48	49	120	68	1002	465	134
Murska Sobota	105	128	134	367	75	55	78	84	217	71	12	28	34	74	34	852	341	79
Veliki Dolenci	114	141	145	400	110	64	91	95	250	105	19	41	45	105	63	938	406	116

LEGENDA:

I., II., III., M –dekade in mesec

Vm –odstopanje od mesečnega povprečja (1951–94)

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

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

RAZLAGA POJMOV

TEMPERATURA TAL

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

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

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

$T_{ef>0,5,10} °C$ – 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

April was one of the warmest months in the last fifty years and at the same time with extreme low quantity of precipitation. First signs of agricultural drought in SW Slovenia have been evident from the last decade of March already. The original text writing of one of our phenological observers in Bela krajina was inserted to show the extremes of the second spring month: in a few words she explained that everything in nature is changing so fast that she could not put down everything and as a proof she continues her husband brought her fresh wood strawberries on 26th April! In general typical phenological phases for April on cultivated and non-cultivated plants began 5 to even 20 days earlier than in long-term average. Winter cereals stop growing due to such weather conditions.

HIDROLOGIJA HYDROLOGY

PRETOKI REK V APRILU Discharges of Slovenian rivers in April

Igor Strojani

Aprila so bili pretoki rek polovico manjši kot navadno v aprilu. Pretoki so se, z izjemo manjših nihanj in pretokov na Muri, Dravi in Soči v spodnjem toku, vse dni v aprilu zmanjševali. Najvišji pretoki so bili prve dni v mesecu, drugih visokovodnih konic ni bilo (slika 1).

Časovno spreminjanje pretokov

V začetku aprila so bili pretoki večinoma srednji, sredi meseca pa že večinoma mali. Zmanjševanje pretokov se je nadaljevalo vse do konca meseca, ko so bili pretoki na večini rek najmanjši.

Primerjava značilnih pretokov z obdobjem

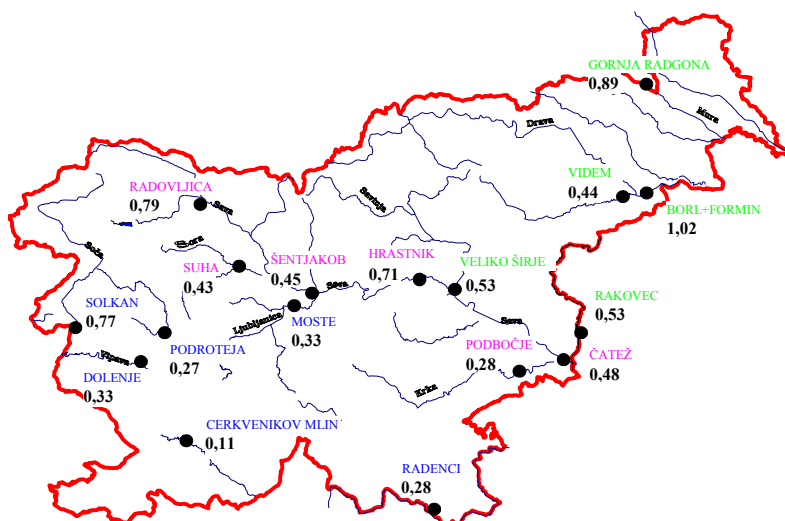
Največji pretoki so bili v povprečju 70 % manjši kot navadno. Na Savi, Dravi in Muri so bili pretoki največji sredi meseca, na vseh ostalih rekah pa konec meseca (preglednica 1).

Srednji mesečni pretoki rek so bili najmanjši v južnem delu države, kjer so bili manjši od tretjine običajnih pretokov iz dolgoletnega primerjalnega obdobja (preglednica 1).

Najmanjši pretoki rek so bili v povprečju 40 % manjši kot navadno. Pretoki so bili večinoma najmanjši zadnje dni aprila (preglednica 1).

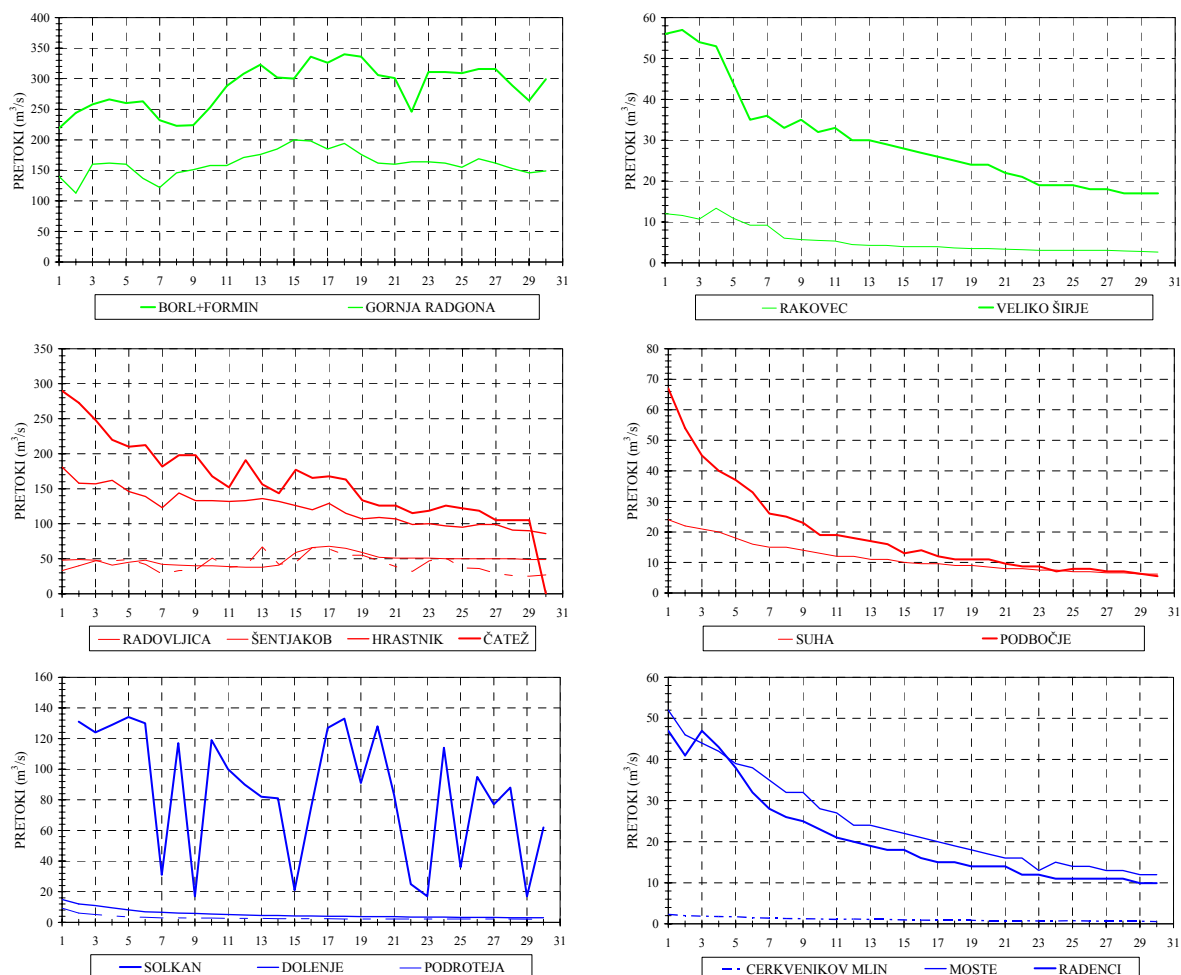
SUMMARY

The discharges of Slovenian rivers in April were 50 % lower comparing to the average of the long-term period.

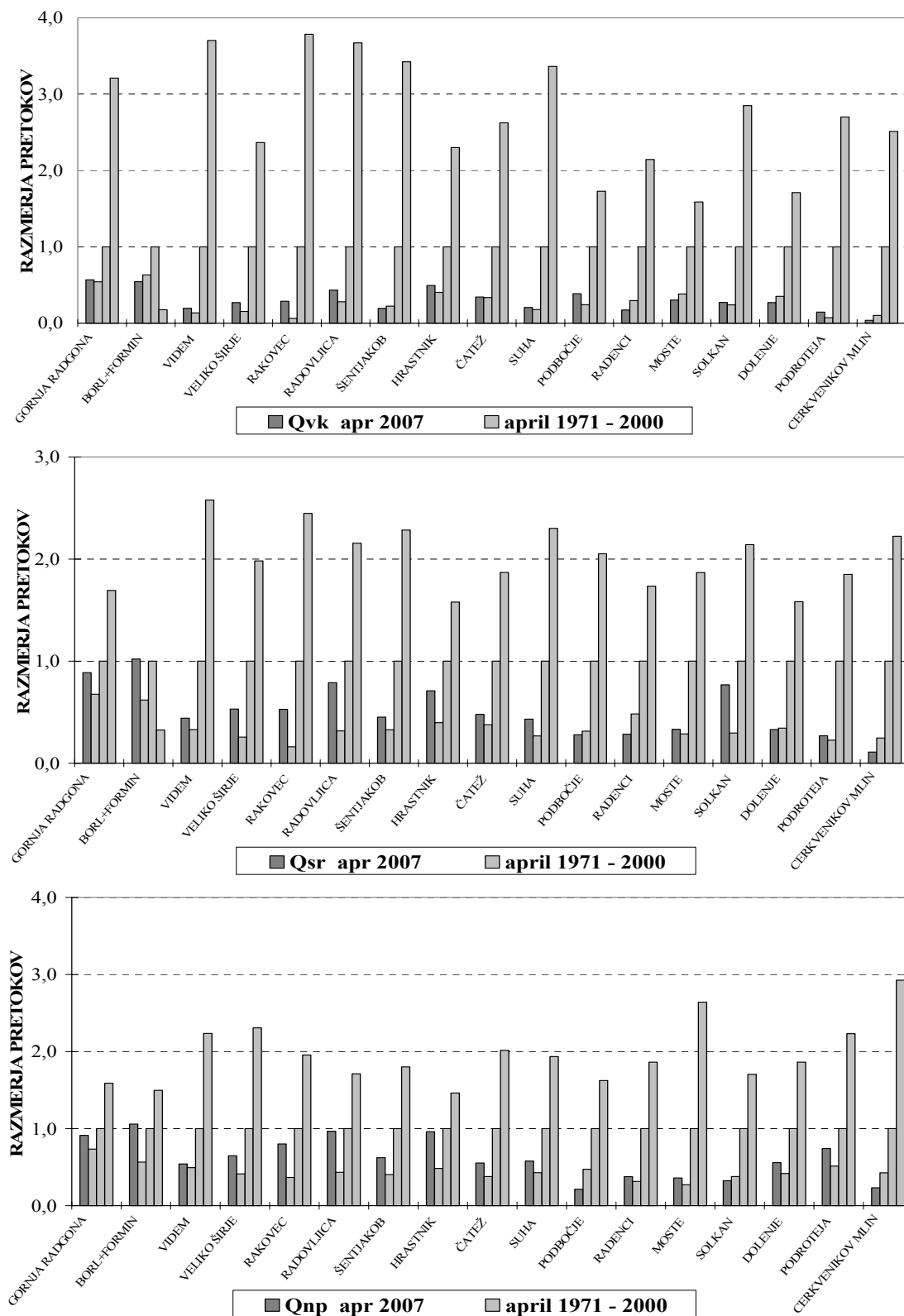


Slika 1. Razmerja med srednjimi pretoki aprila 2007 in povprečnimi srednjimi aprilskimi pretoki v dolgoletnem primerjalnem obdobju

Figure 1. Ratio of the April 2007 mean discharges of Slovenian rivers compared to April mean discharges of the long-term period



Slika 2. Srednji dnevni pretoki slovenskih rek aprila 2007
Figure 2. The April 2007 daily mean discharges of Slovenian rivers



Slika 3. Veliki (Qvk), srednji (Qs) in mali (Qnp) pretoki aprila 2007 v primerjavi s pripadajočimi pretoki v dolgoletnem primerjalnem obdobju. Pretoki so podani relativno glede na povprečja pripadajočih pretokov v dolgoletnem obdobju

Figure 3. Large (Qvk), medium (Qs) and small (Qnp) discharges in April 2007 in comparison with characteristic discharges in the long-term period. The given values are relative with regard to the mean values of small, medium and large discharges in the long-term period

Preglednica 1. Veliki, srednji in mali pretoki aprila 2007 in značilni pretoki v dolgoletnem primerjalnem obdobju
 Table 1. Large, medium and small discharges in April 2007 and characteristic discharges in the long term period

REKA/RIVER	POSTAJA/ STATION	Qnp April 2007		April 1971–2000		
		m ³ /s	dan	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
MURA	G. RADGONA *	113	2	91,0	124	197
DRAVA	BORL+FORMIN *	219	1	117	207	310
DRAVINJA	VIDEM *	3,5	29	3,2	6,4	14,4
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	17,0	28	10,8	26,3	60,7
SOTLA	RAKOVEC *	2,6	30	1,2	3,3	6,4
SAVA	RADOVLJICA *	25,0	29	11,2	25,9	44,3
SAVA	ŠENTJAKOB	38,0	12	24,7	61,1	110
SAVA	HRASTNIK	86	30	43,2	89,6	131
SAVA	ČATEŽ *	105	27	71,8	190	383
SORA	SUHA	6,2	29	4,56	10,7	20,7
KRKA	PODBOČJE	5,5	30	12,2	25,8	41,9
KOLPA	RADENCI	9,9	29	8,2	26,3	49,0
LJUBLJANICA	MOSTE	12,0	29	9,0	33,4	88,2
SOČA	SOLKAN	17,0	9	19,9	52,6	89,6
VIPAVA	DOLENJE	3,0	28	2,2	5,4	10,0
IDRIJCA	PODROTEJA	2,1	29	1,46	2,8	6,3
REKA	C. MLIN	0,6	30	1,0	2,4	7,1
		Qs		nQs	sQs	vQs
MURA	G. RADGONA *	161		123	182	308
DRAVA	BORL+FORMIN *	286		173	280	90,9
DRAVINJA	VIDEM *	6,2		4,66	14,2	36,5
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	29,9		14,4	56,5	112
SOTLA	RAKOVEC *	5,5		1,67	10,4	25,5
SAVA	RADOVLJICA	42,4		17,0	53,8	116
SAVA	ŠENTJAKOB	49		35,6	109	248
SAVA	HRASTNIK	123		68,6	173	273
SAVA	ČATEŽ *	166		131	347	649
SORA	SUHA	11,7		7,23	27,1	62,3
KRKA	PODBOČJE	19,6		22,0	70,2	144
KOLPA	RADENCI	21,1		35,8	74,4	129
LJUBLJANICA	MOSTE	24,7		21,3	74,5	139
SOČA	SOLKAN	85		32,8	111	238
VIPAVA	DOLENJE	5,4		5,6	16,4	25,9
IDRIJCA	PODROTEJA	3,0		2,5	11,0	20,4
REKA	C. MLIN	1,1		2,5	10,1	22,5
		Qvk		nQvk	sQvk	vQvk
MURA	G. RADGONA	200	15	191	352	1130
DRAVA	BORL+FORMIN *	340	18	394	624	110
DRAVINJA	VIDEM *	11,3	2	7,8	57,8	214
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	57	2	32,6	211	499
SOTLA	RAKOVEC *	13,3	4	3,0	46,5	176
SAVA	RADOVLJICA *	67	13	43,4	155	569
SAVA	ŠENTJAKOB	68	17	78,1	350	1198
SAVA	HRASTNIK	181	1	148	367	844
SAVA	ČATEŽ *	290	1	283	846	2220
SORA	SUHA	24,0	1	20,5	116	390
KRKA	PODBOČJE	67	1	41,8	173	299
KOLPA	RADENCI	47	1	80,3	272	583
LJUBLJANICA	MOSTE	52	1	65,8	172	273
SOČA	SOLKAN	134	5	118	493	1405
VIPAVA	DOLENJE	15,0	1	19,5	55,4	94,8
IDRIJCA	PODROTEJA	9,3	1	4,5	63,7	172
REKA	C. MLIN	2,3	1	6,1	60,9	153

Legenda:

Explanations:

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

nQvk najmanjši veliki pretok v obdobju

nQvk the minimum high discharge in a period

sQvk srednji veliki pretok v obdobju

sQvk mean high discharge in a period

vQvk največji veliki pretok v obdobju

vQvk the maximum high discharge in period

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

nQs najmanjši srednji pretok v obdobju

nQs the minimum mean discharge in a period

sQs srednji pretok v obdobju

sQs mean discharge in a period

vQs največji srednji pretok v obdobju

vQs the maximum mean discharge in a period

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

nQnp najmanjši mali pretok v obdobju

nQnp the minimum small discharge in a period

sQnp srednji mali pretok v obdobju

sQnp mean small discharge in a period

vQnp največji mali pretok v obdobju

vQnp the maximum small discharge in a period

* pretoki aprila 2007 ob 7:00

* discharges in April 2007 at 7:00 a.m.

TEMPERATURE REK IN JEZER V APRILU Temperatures of Slovenian rivers and lakes in April

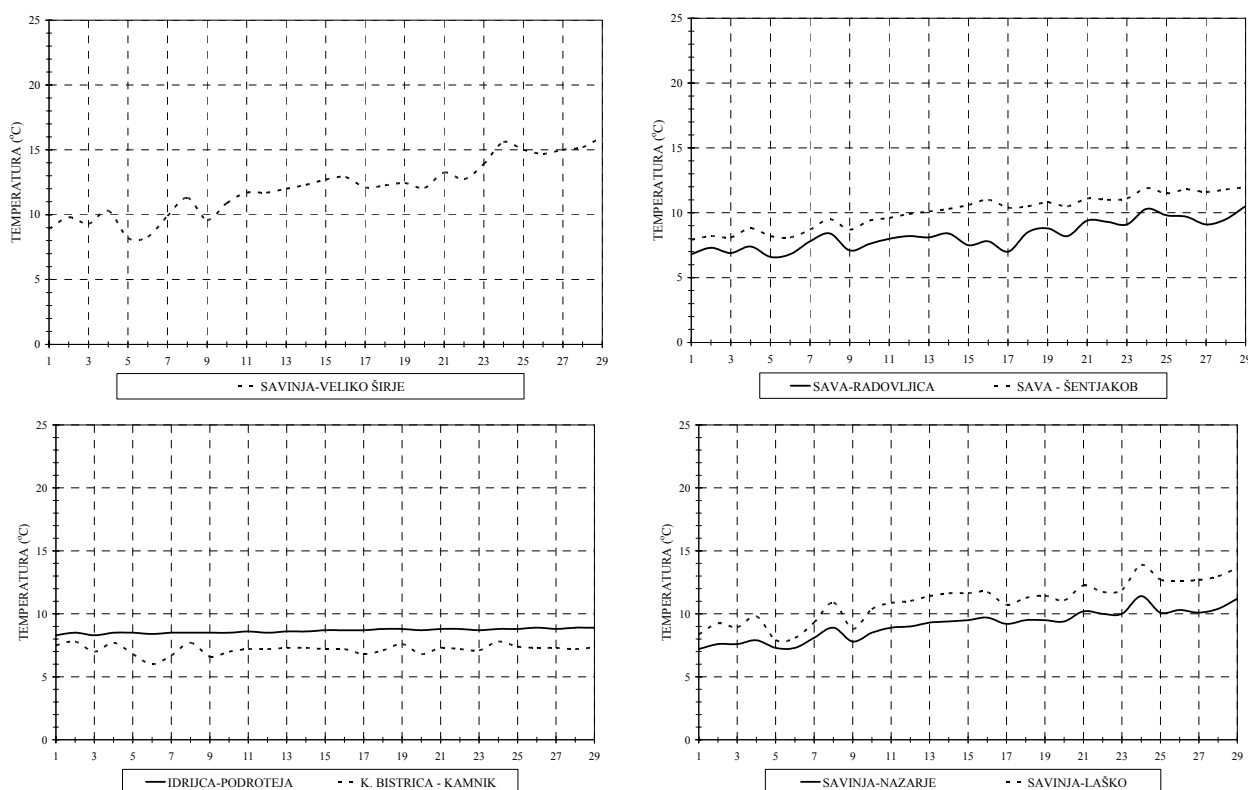
Barbara Vodenik

Aprila je bila povprečna temperatura izbranih površinskih rek 10,6 °C, obeh največjih jezer pa 11,4 °C. Temperatura rek je bila glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 2,1 °C, temperatura obeh največjih jezer pa za 3,4 °C višja. Glede na prejšnji mesec so se izbrane reke segrele v povprečju za 3 °C, jezera pa za 4,7 °C.

Spreminjanje temperatur rek in jezer v aprilu

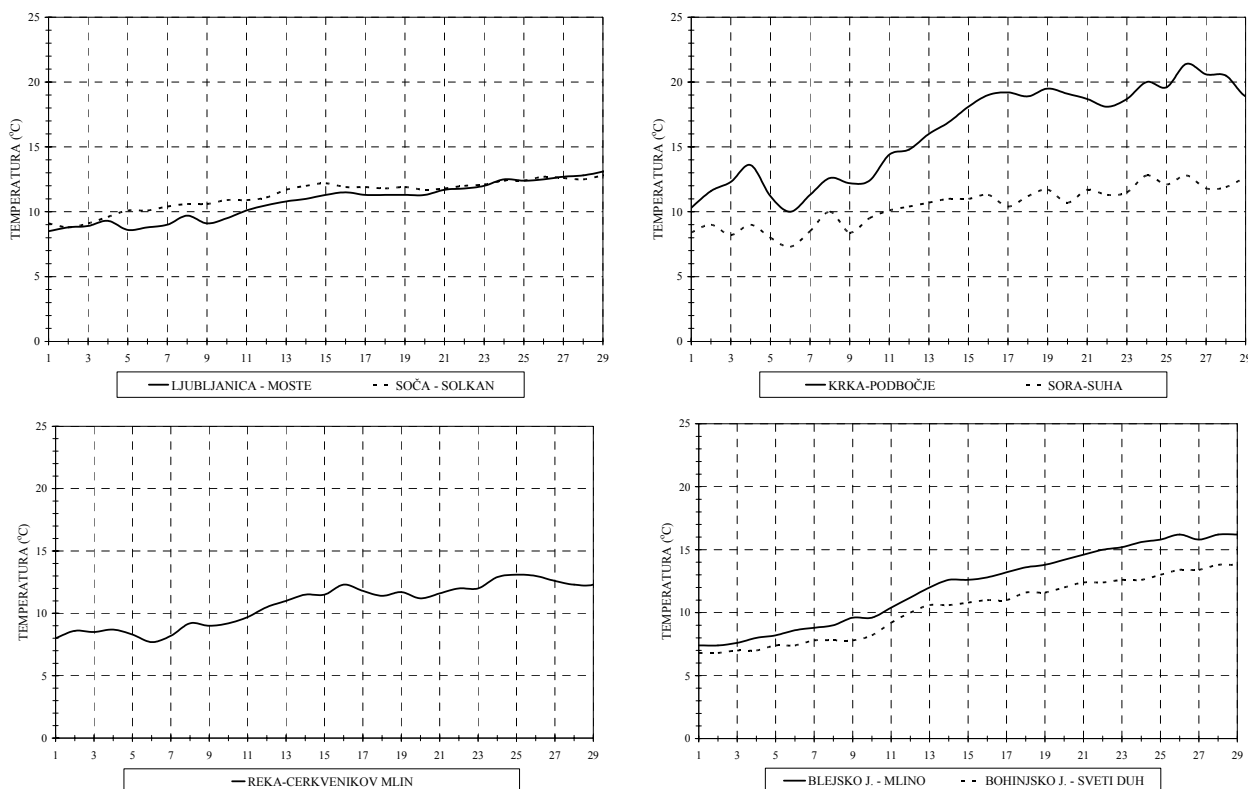
V prvi dekadi so temperature rek z izjemo Idrijce v Podroteji rahlo nihale, nato pa se je temperatura večine rek z manjšimi nihanji zviševala vse do konca meseca. Le Idrijca v Podroteji in Kamniška Bistrica v Kamniku sta imeli ob koncu meseca skoraj enako temperaturo kot na začetku. Zvišanje temperature vode je najbolj očitno na Krki v Podbočju, kjer se je temperatura z 10,3 °C dvignila na 21,4 °C, to je kar za 11,1 °C glede na začetek meseca. Poleg Krke je opaziti večji dvig temperature ob koncu meseca glede na začetek še pri Savinji v Velikem Širju in Laškem, Sori v Suhi, Reki v Cerkvenikovem mlinu in Savinji v Nazarjih in sicer za 7,7 °C, 6,2 °C, 5,3 °C, 5,1 °C in 4,8 °C.

Temperatura obeh jezer se je ves mesec zviševala in je bila konec meseca v povprečju višja za 8 °C. Blejsko jezero se je s 7,4 °C ogrelo na 16,2 °C, Bohinjsko pa s 6,8 °C na 14 °C. Blejsko jezero je bilo v povprečju toplejše od Bohinjskega za 1,7 °C.



Slika 1. Temperature slovenskih rek in jezer, izmerjene vsak dan ob 7:00, v aprilu 2007

Figure 1. The temperatures of Slovenian rivers and lakes in April 2007, measured daily at 7:00 AM



Slika 2. Temperature slovenskih rek in jezer, izmerjene vsak dan ob 7:00, v aprilu 2007

Figure 2. The temperatures of Slovenian rivers and lakes in April 2007, measured daily at 7:00 AM

Primerjava značilnih temperatur voda z večletnim obdobjem

Najnižje mesečne temperature rek so bile 1,5 °C, obeh jezer pa 1,7 °C višje od obdobjnih vrednosti. Najnižje temperature rek so bile od 6 °C (Kamniška Bistrica v Kamniku) do 10,3 °C (Krka v Podbočju). Najnižji temperaturi jezer sta bili 7,4 °C (Blejsko jezero) in 6,8 °C (Bohinjsko jezero). Največje odstopanje najnižjih mesečnih temperatur od dolgoletnega povprečja je opaziti pri Sori v Suhi za 2,4 °C in Savinji v Laškem za 2,3 °C.

Srednje mesečne temperature izbranih rek so bile od 7,2 °C (Kamniška Bistrica v Kamniku) do 16,3 °C (Krka v Podbočju). Povprečna temperatura rek je bila 10,6 °C in je za 2,1 °C višja od dolgoletnega povprečja. Povprečna temperatura Blejskega jezera je bila 12,2 °C, Bohinjskega pa 10,5 °C.

Najvišje mesečne temperature rek so bile glede na večletno primerjalno obdobje v povprečju za 2,6 °C, temperaturi jezer pa za 4,1 °C višje. Najvišje temperature rek so bile od 8,1 °C (Kamniška Bistrica v Kamniku) do 21,4 °C (Krka v Podbočju). Najvišja temperatura Blejskega jezera je bila 16,2 °C, Bohinjskega pa 14 °C.

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

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

TEMPERATURE REK / RIVER TEMPERATURES						
REKA / RIVER	MERILNA POSTAJA / MEASUREMENT STATION	April 2007		April obdobje/period		
		Tnk °C	dan	nTnk °C	sTnk °C	vTnk °C
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	8.2	5	3.4	6.4	9.1
SAVA	RADOVLJICA	6.6	5	3.3	5.0	6.6
SAVA	ŠENTJAKOB	7.9	1	4.2	6.3	8.2
IDRIJCA	PODROTEJA	8.3	1	6.0	7.8	8.9
K. BISTRICA	KAMNIK	6.0	6	4.0	6.2	9.2
SAVINJA	NAZARJE	7.2	1	3.2	5.1	7.6
SAVINJA	LAŠKO	7.9	5	3.0	5.6	9.3
LJUBLJANICA	MOSTE	8.5	1	5.2	7.6	9.7
SOČA	SOLKAN	8.8	2	2.8	7.5	9.1
KRKA	PODBOČJE	10.3	1	6.1	8.5	10.6
SORA	SUHA	7.3	6	3.1	4.9	7.4
REKA	CERKVEN. MLIN	7.7	6	4.0	6.4	9.4
		Ts		nTs	sTs	vTs
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	12.2		7.1	9.3	12.4
SAVA	RADOVLJICA	8.4		5.3	6.5	7.6
SAVA	ŠENTJAKOB	10.2		6.8	8.2	10.7
IDRIJCA	PODROTEJA	8.7		7.3	8.2	9.3
K. BISTRICA	KAMNIK	7.2		4.9	8.0	12.1
SAVINJA	NAZARJE	9.2		6.1	6.9	11.2
SAVINJA	LAŠKO	11.1		6.9	8.6	12.0
LJUBLJANICA	MOSTE	10.9		8.1	9.6	12.9
SOČA	SOLKAN	11.4		4.5	9.1	10.3
KRKA	PODBOČJE	16.3		9.4	10.7	13.8
SORA	SUHA	10.6		5.6	7.0	9.2
REKA	CERKVEN. MLIN	10.8		7.5	9.5	12.0
		Tvk		nTvk	sTvk	vTvk
SAVINJA	VELIKO ŠIRJE	16.6	30	10.2	12.3	15.4
SAVA	RADOVLJICA	11.2	30	6.8	7.9	9.6
SAVA	ŠENTJAKOB	12.5	30	9.0	10.1	13.3
IDRIJCA	PODROTEJA	9.0	30	8.0	8.5	9.7
K. BISTRICA	KAMNIK	8.1	30	5.4	9.8	15.0
SAVINJA	NAZARJE	12.0	30	7.4	8.6	13.4
SAVINJA	LAŠKO	14.6	30	9.2	11.6	15.5
LJUBLJANICA	MOSTE	13.4	30	9.5	11.8	16.8
SOČA	SOLKAN	13.1	30	6.5	10.6	12.6
KRKA	PODBOČJE	21.4	26	11.0	13.0	18.0
SORA	SUHA	13.7	30	7.4	9.4	11.8
REKA	CERKVEN. MLIN	13.1	25	9.4	13.0	18.2

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.

TEMPERATURE JEZER / LAKE TEMPERATURES						
JEZERO / LAKE	MERILNA POSTAJA/ MEASUREMENT STATION	April 2007		April obdobje/ period		
		Tnk °C	dan	nTnk °C	sTnk °C	vTnk °C
BLEJSKO J.	MLINO	7.4	1	3.4	6.8	9.6
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	6.8	1	0.0	4.1	8.0
BLEJSKO J.	MLINO	12.2		7.1	9.5	14.6
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	10.5		3.4	6.6	10.4
		Tvk		nTvk	sTvk	vTvk
BLEJSKO J.	MLINO	16.2	26	10.2	12.8	15.4
BOHINJSKO J.	SVETI DUH	14.0	30	6.7	9.1	12.6

SUMMARY

In comparison with the temperatures of the multi-annual period, the average water temperatures of Slovenian rivers and lakes in April were 2,1 and 3,4 degrees higher, respectively.

VIŠINE IN TEMPERATURE MORJA V MARCU Sea levels and temperature in March

Mojca Robič

Višina morja v marcu je bila glede na dolgoletna opazovanja nadpovprečna. Glede na astronomsko napovedane višine je močnejše odstopala v prvih dneh ter v zadnji tretjini meseca.

Višine morja v marcu

Časovni potek sprememb višine morja. V prvem tednu marca je bila gladina morja povišana, razlike med napovedano in izmerjeno višino so se gibale med 20 in 30 cm. Sledilo je desetdnevno obdobje ustaljenega nekoliko povišanega zračnega pritiska, ki je povzročil, da je bila gladina morja nekoliko podpovprečna. Od 19. marca do konca meseca pa je bilo morje ponovno visoko (slike 1, 2 in 3).

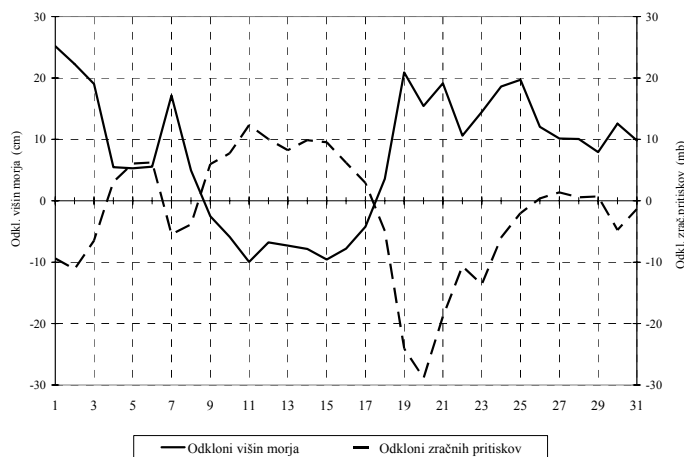
Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja marca 2007 in v dolgoletnem obdobju
Table 1. Characteristical sea levels of March 2007 and the reference period

Mareografska postaja/Tide gauge: Koper				
	mar.07	feb 1960 - 1990		
	cm	min cm	sr cm	max cm
SMV	222	180	206	230
NVVV	300	232	281	344
NNNV	145	102	127	164
A	155	130	154	180

Legenda:

Explanations:

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

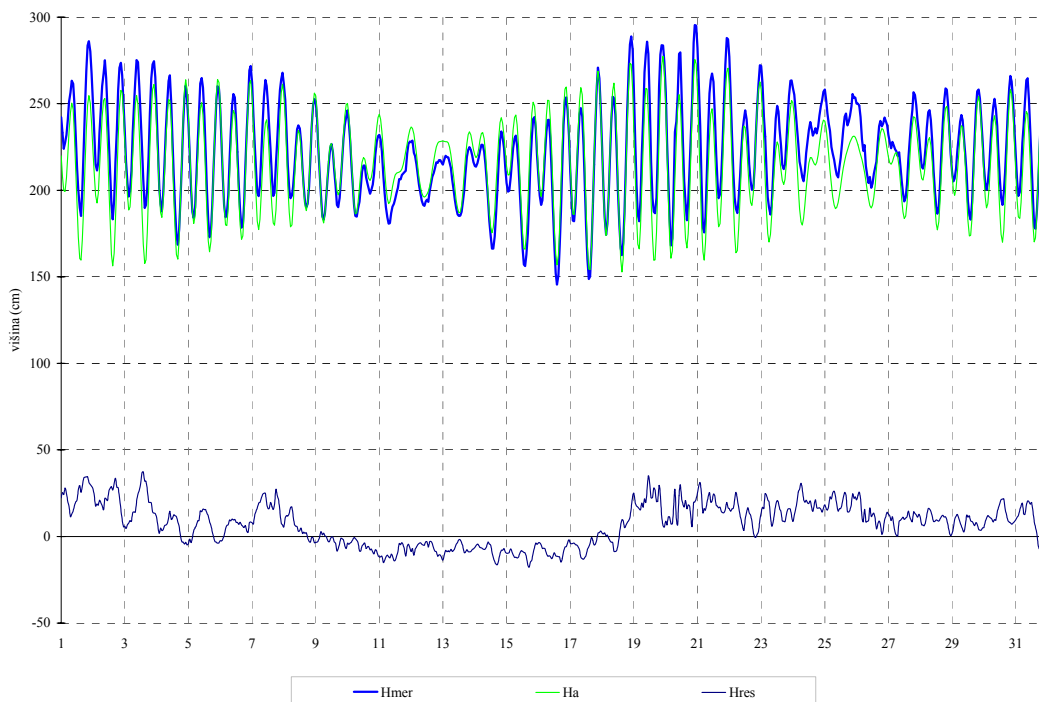


Slika 1. Odkloni srednjih dnevni višin morja v marcu 2007 od povprečne višine morja v obdobju 1960–1990 in odkloni srednjih dnevni zračni pritiskov od dolgoletnih povprečnih vrednosti

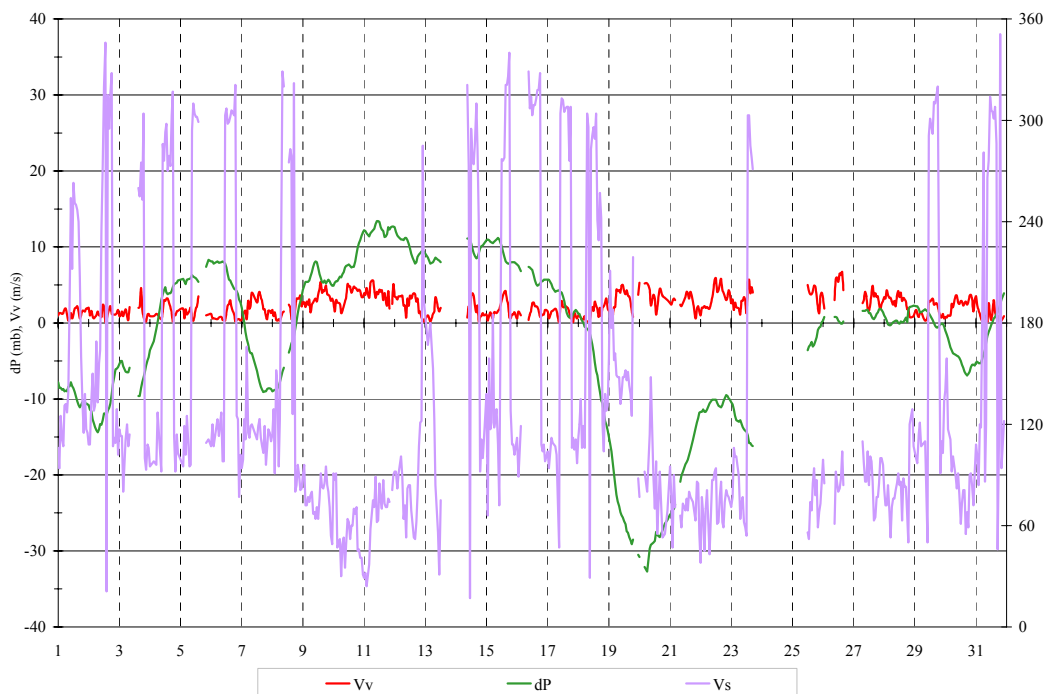
Figure 1. Differences between mean daily sea levels and the mean sea level for the period 1960–1990; differences between mean daily pressures and the mean pressure for the reference period in March 2007

Najvišje in najnižje višine morja. Najvišjo gladino je morje doseglo 20. marca ob 22. uri in 10 minut, ko je bila izmerjena višina 300 cm. Najnižja gladina je bila 16. marca ob 14. uri in 10 minut, 145 cm (preglednica 1 in slika 2).

Primerjava z obdobjem. Srednja mesečna višina morja, ter najvišja in najnižja višina morja v marcu so bile višje od srednjih obdobjnih vrednosti, vendar ne izjemne (preglednica 1).

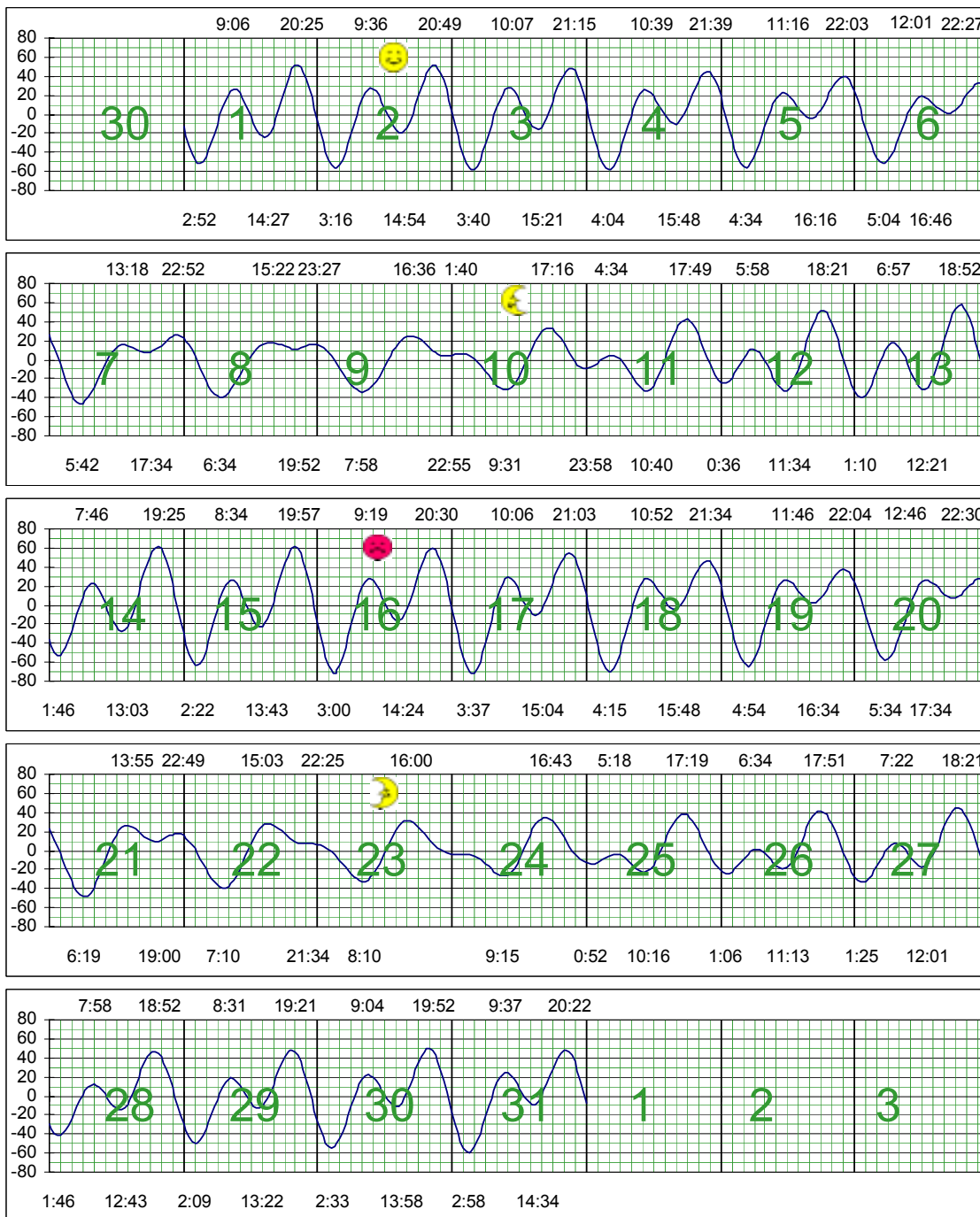


Slika 2. Izmerjene urne (Hmer) in astronomske (Ha) višine morja marca 2007 ter razlika med njimi (Hres). Izhodišče izmerjenih višin morja je mareografska "ničla" na mareografski postaji v Kopru, ki je 3955 mm pod državnim geodetskim reperjem R3002 na stavbi Uprave za pomorstvo. Srednja letna višina morja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



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

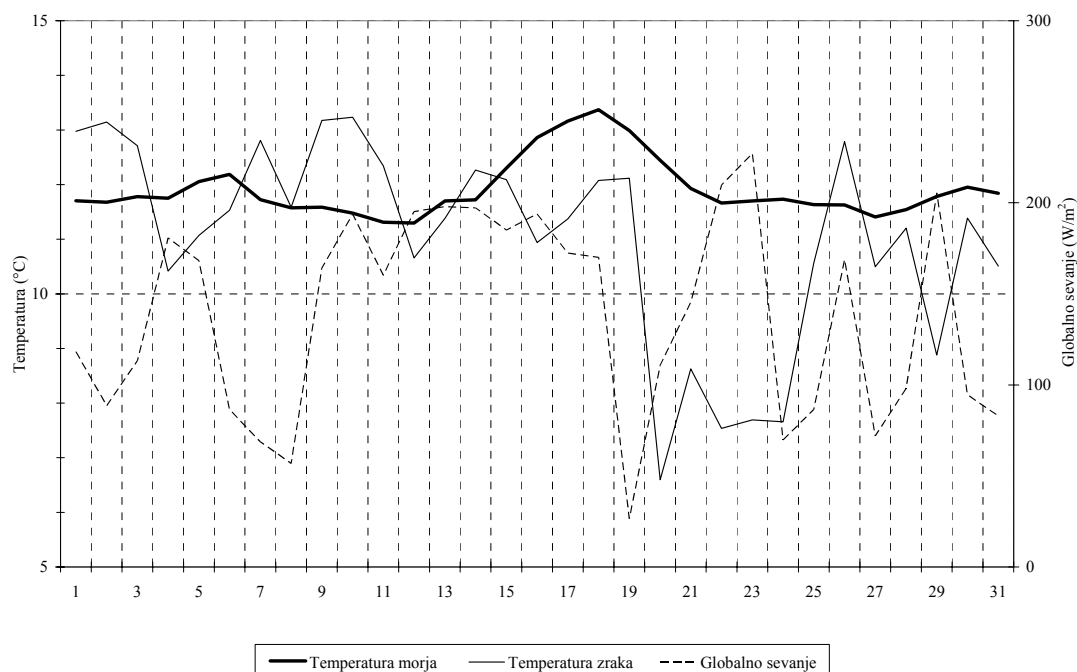
Predvidene višine morja v maju 2007



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

Temperatura morja v marcu

Primerjava z obdobjnimi vrednostmi. Povprečna temperatura morja v marcu je bila izjemno visoka, znašala je 11,9 °C. Začetna in končna temperatura morja v mesecu marcu sta bili skorajda enaki (11,7 in 11,8 °C). Vmes pa sta nastopili dve krajši in šibkejši obdobji nihanja temperature, ob začetku in na koncu meseca, ter obdobje močnejšega ogrevanja med 12. in 18. marcem ter ohlajanja med 18. in 22. marcem. Najvišja temperatura je bila 13,4 °C, kar je 1,4 °C višje od najvišje obdobjne vrednosti. Tudi srednja in najnižja temperatura sta bili stopinjo C do dve višji od najvišjih obdobjnih vrednosti (slika 5).



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

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v marcu 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 March 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				
Marec 2007		Marec 1992–2006		
	°C	min °C	sr °C	max °C
Tmin	11.3	6.3	7.5	8.8
Tsr	11.9	7.4	8.7	9.9
Tmax	13.4	8.6	10.4	12.0

SUMMARY

Both sea level and temperature in March were high, above average of long-time period. The highest sea level, 300 cm, was measured on 20th and minimum, 145 cm, on 16th of March 2007. All characteristic sea surface temperature were 1 to 2 °C higher than maximum of reference period.

VIŠINE IN TEMPERATURE MORJA V APRILU

Sea levels and temperature in April

Mojca Robič

Višina morja v aprilu je bila povprečna. Nobena od značilnih vrednosti ni izstopala. Temperatura morja je bila izredno visoka.

Višine morja v aprilu

Časovni potek sprememb višine morja. V prvih dneh meseca je bila gladina morja nekoliko povišana, residualne višine (razlika med napovedano in izmerjeno višino) so bile do 15 cm. Preostali del meseca je bilo morje nekoliko nižje od napovedanega. Odstopanja v obe smeri so bila zelo majhna (slike 1, 2 in 3).

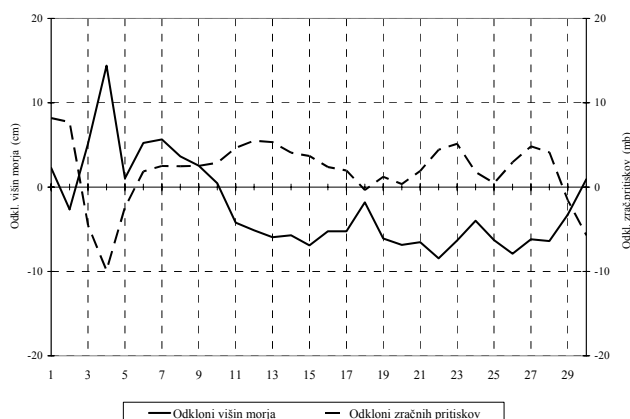
Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja aprila 2007 in v dolgoletnem obdobju
Table 1. Characteristical sea levels of April 2007 and the reference period

Mareografska postaja/Tide gauge:				
Koper				
	apr.07	apr 1960 - 1990		
	cm	min cm	sr cm	max cm
SMV	212.7	204	214	223
SVV	246	238	247	258
SNV	177	170	181	191
A	69	60	66	70
NVVV	278	270	288	332
NNNV	165	123	142	154
A	113	128	146	190

Legenda:

Explanations:

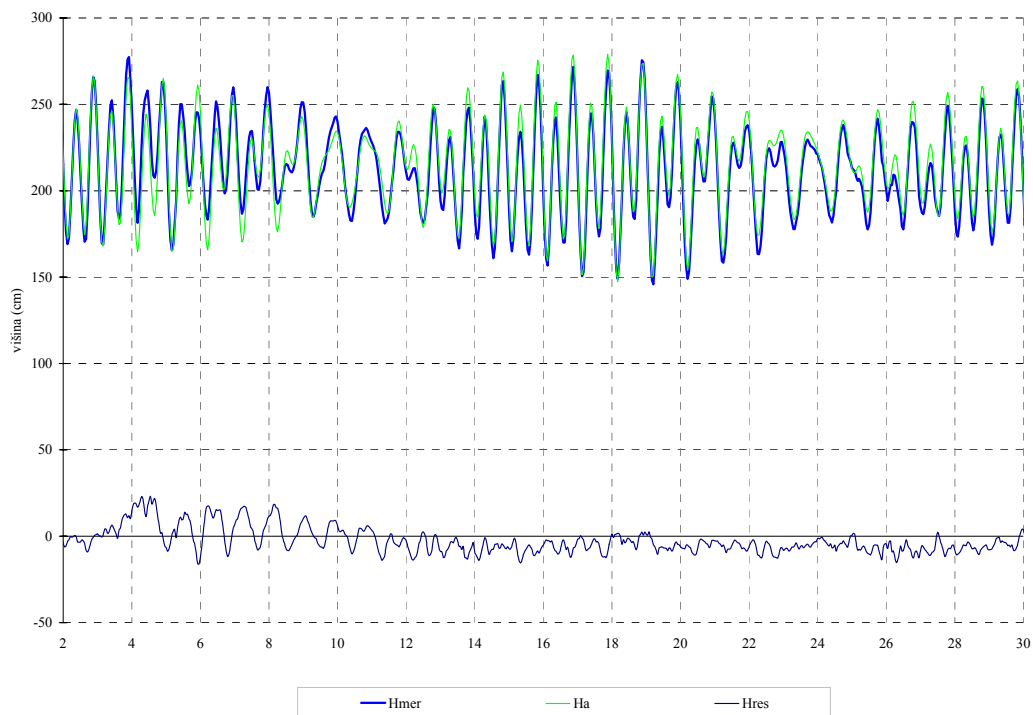
- SMV srednja mesečna višina morja je aritmetična sredina urnih višin morja v mesecu / Mean Monthly Water is the arithmetic average of mean daily water heights in a month
- NVVV najvišja višja visoka voda je najvišja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Highest Higher High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



Slika 1. Odkloni srednjih dnevni višin morja v aprilu 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 April 2007

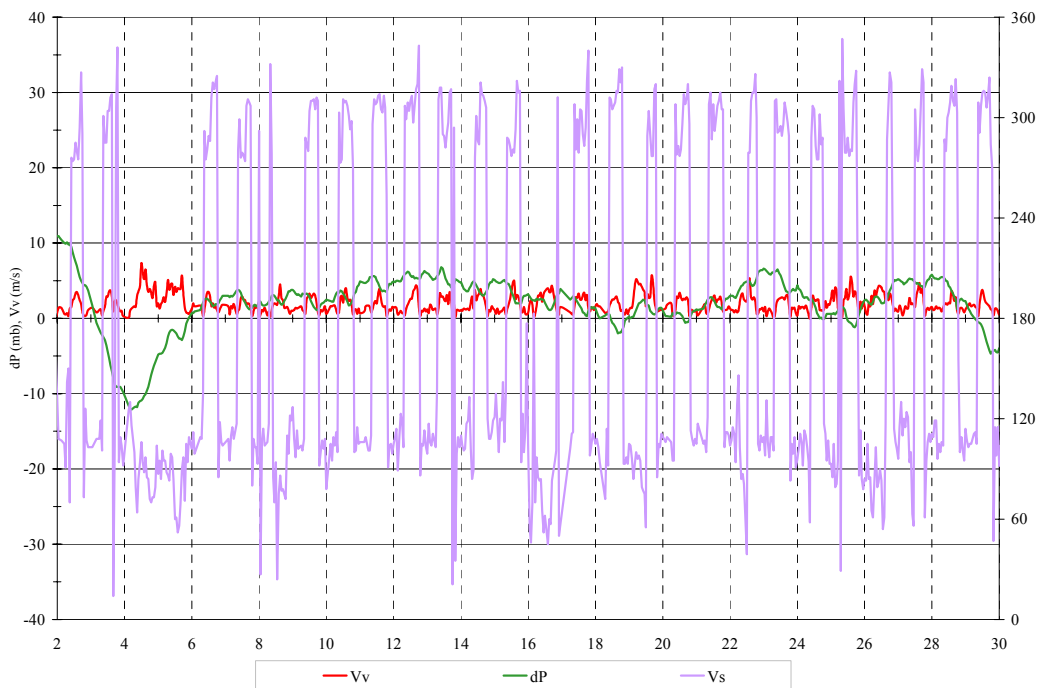
Najvišje in najnižje višine morja. Najvišjo gladino je morje doseglo 18. aprila ob 21. uri 50 minut, ko je bila izmerjena višina 276 cm. Najnižja gladina je bila 19. aprila ob 4. uri 50 minut, 142 cm (preglednica 1 in slika 2).

Primerjava z obdobjem. Srednja mesečna višina morja, ter srednja nizka in srednja visoka gladina morja so bile vse malo nižje, najvišja in najnižja mesečna pa sta nekoliko višji od srednjih obdobjnih vrednosti (preglednica 1).



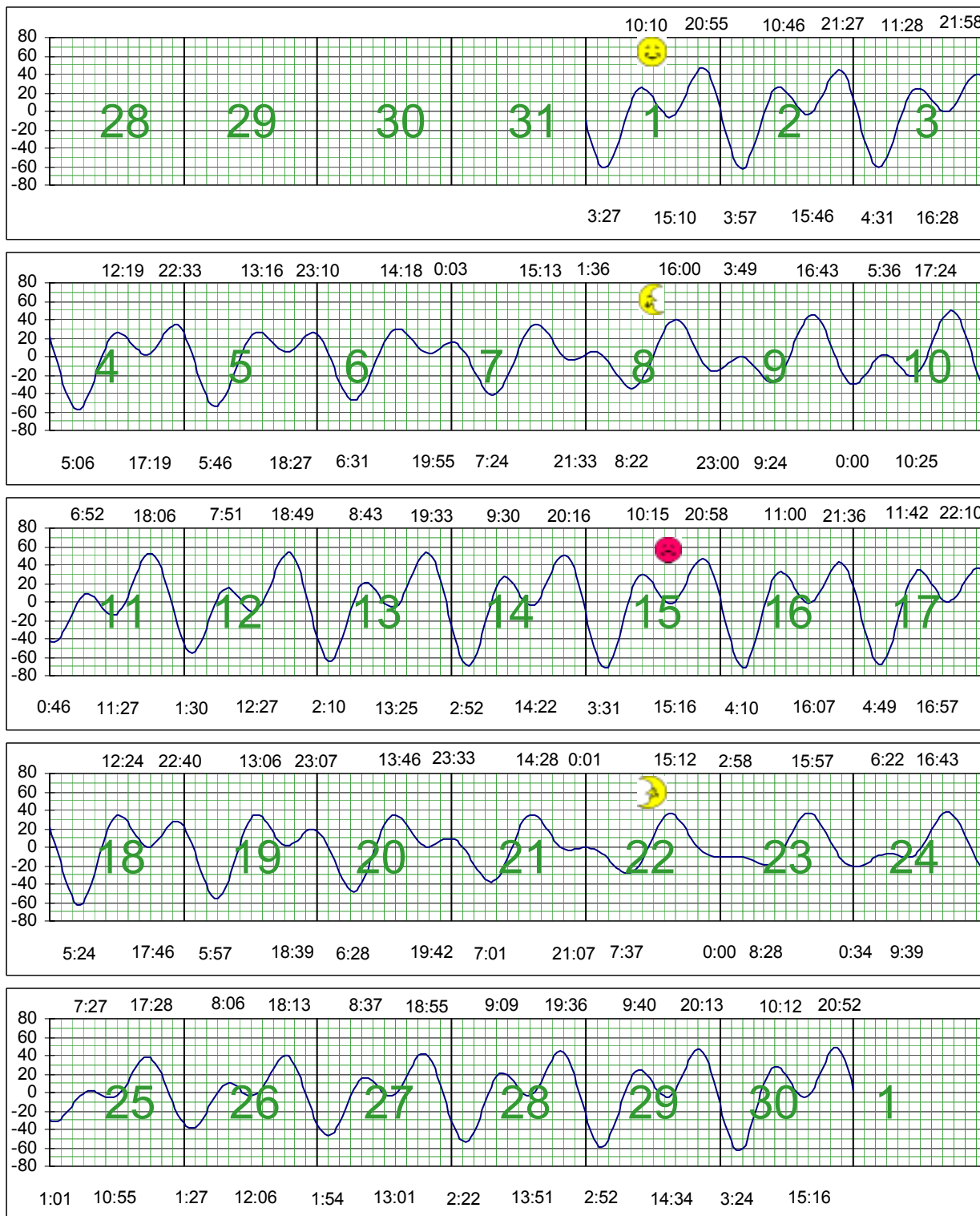
Slika 2. Izmerjene urne (Hmer) in astronomske (Ha) višine morja aprila 2007 ter razlika med njimi (Hres). Izhodišče izmerjenih višin morja je mareografska "ničla" na mareografski postaji v Kopru, ki je 3955 mm pod državnim geodetskim reperjem R3002 na stavbi Uprave za pomorstvo. Srednja letna višina morja v dolgoletnem obdobju je 215 cm

Figure 2. Measured (Hmer) and prognostic »astronomic« (Ha) sea levels in April 2007 and difference between them (Hres)



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

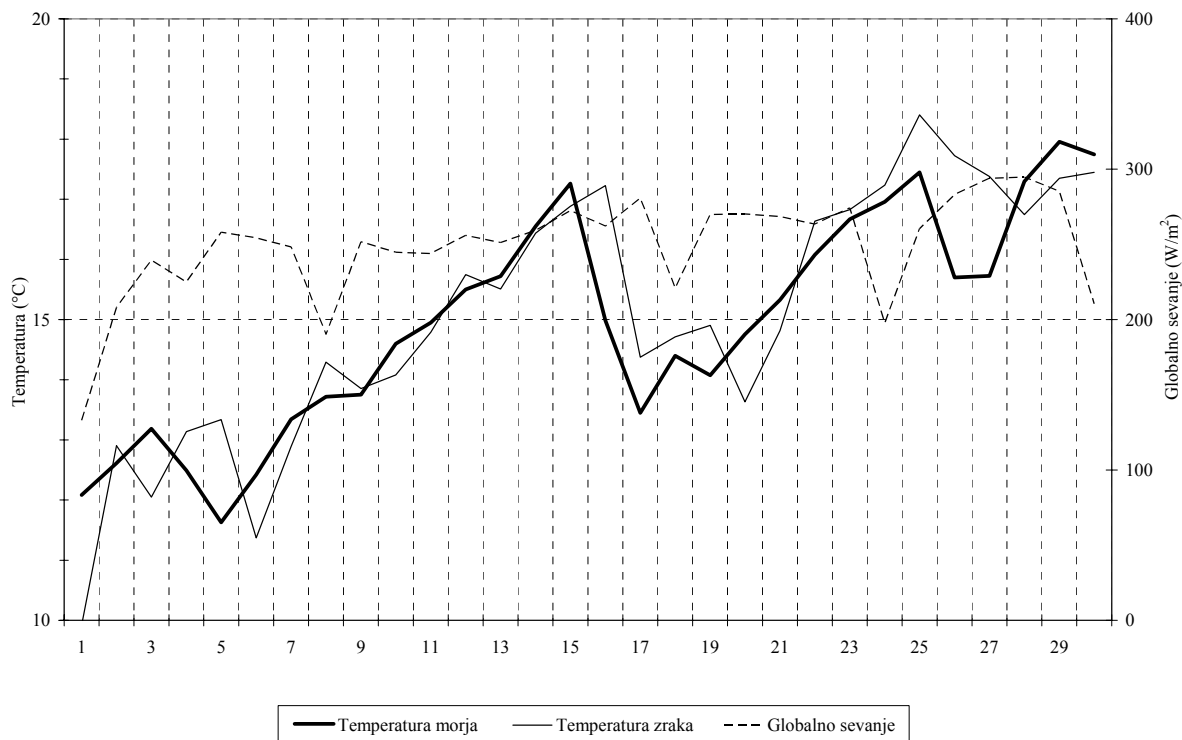
Predvidene višine morja v juniju 2007



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

Temperatura morja v aprilu

Primerjava z obdobjnimi vrednostmi. Povprečna temperatura morja v aprilu je bila izjemno visoka, 14,9°C. Vse značilne temperature so bile enake ali višje od najvišjih primerljivih v obdobju 1992–2006. Od začetka do konca meseca se je morje ogrelo za 5,1°C. Temperatura je preko meseca precej nihala. Največji padec temperature je bil zabeležen med 15. in 17. aprilom (slika 5).



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

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v aprilu 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 April 2007 (Tmin, Tsr, Tmax), and characteristical sea temperatures for 15-years period 1992–2006 (Tmin, Tsr, Tmax)

TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE				
Merilna postaja / Measurement station: Koper				
April 2007		April 1992–2006		
	°C	min °C	sr °C	max °C
Tmin	11.6	7.8	9.8	11.6
Tsr	14.9	10.6	12.0	13.8
Tmax	18.0	12.9	14.4	17.7

SUMMARY

Sea level in April was average comparing to long-time period. Residuals were smaller than 15 cm. Sea temperature was extremely high. Mean sea temperature was nearly one degree higher than highest value of 1992–2006 period.

PODZEMNE VODE V ALUVIALNIH VODONOSNIKIH V APRILU 2007

Groundwater reserves in alluvial aquifers in April 2007

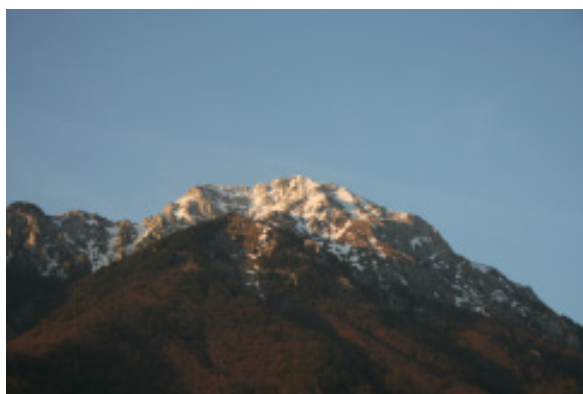
Urša Gale

Aprila je v aluvialnih vodonosnikih prevladovalo običajno in nizko vodno stanje. Običajno stanje zalog podzemne vode je bilo izmerjeno na Prekmurskem, Murskem, Brežiškem, Ljubljanskem, Mirensko-Vrtojbenskem polju ter v dolini Bolske in na Vrbanskem platoju. Podobno vodno stanje je prevladovalo tudi v vodonosnikih Ptujskega polja, spodnje Savinjske doline in Krškega polja. Nizke vrednosti zalog podzemne vode so prevladovale na Dravskem in Šentjernejskem polju, ekstremno nizki nivoji podzemne vode pa so bili aprila zabeleženi v vodonosniku Vipavske doline, Čateškega polja ter na pretežnih merskih mestih Kranjskega, Vodiškega in Sorškega polja.

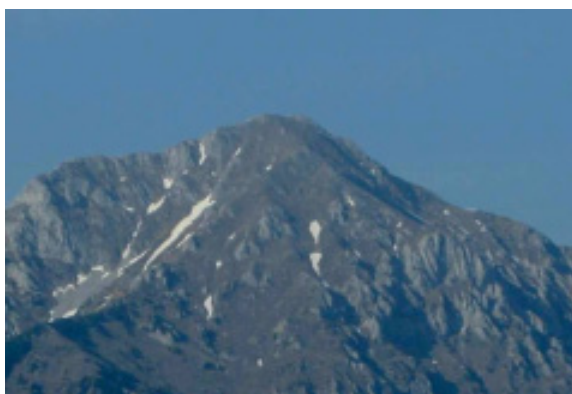
V aprilu je na območju aluvialnih vodonosnikov padlo zanemarljivo malo padavin. Količine niso presegle niti šestine običajnih aprilskih vrednosti. Najmanj padavin so zabeležili na območju vodonosnikov Vipavsko-Soške doline in Ljubljanske kotline, kjer količine niso presegle treh odstotkov običajnih vrednosti. Največ padavin so izmerili na območju vodonosnikov spodnje Savinjske doline. Izrazitejši padavinski dogodek ni bil zabeležen.

V aluvialnih vodonosnikih so aprila prevladovali upadi podzemne vode. Največje znižanje je bilo zabeleženo v Čatežu na Čateškem polju in je doseglo 129 cm. Relativni upad gladine je bil s 36 % maksimalne amplitude postaje največji v Bregu v spodnji Savinjski dolini. Dvigi podzemne vode so bili aprila zabeleženi predvsem na območjih, na katera vpliva taljenje snega v visokogorju. Največji absolutni dvig je bil tako s 127 cm izmerjen na postaji v Cerkljah na Kranjskem polju. Glede na maksimalno amplitudo nihanja na postaji je bil največji dvig z vrednostjo 10 % izmerjen v Teznem v zgornjem delu Dravskega polja.

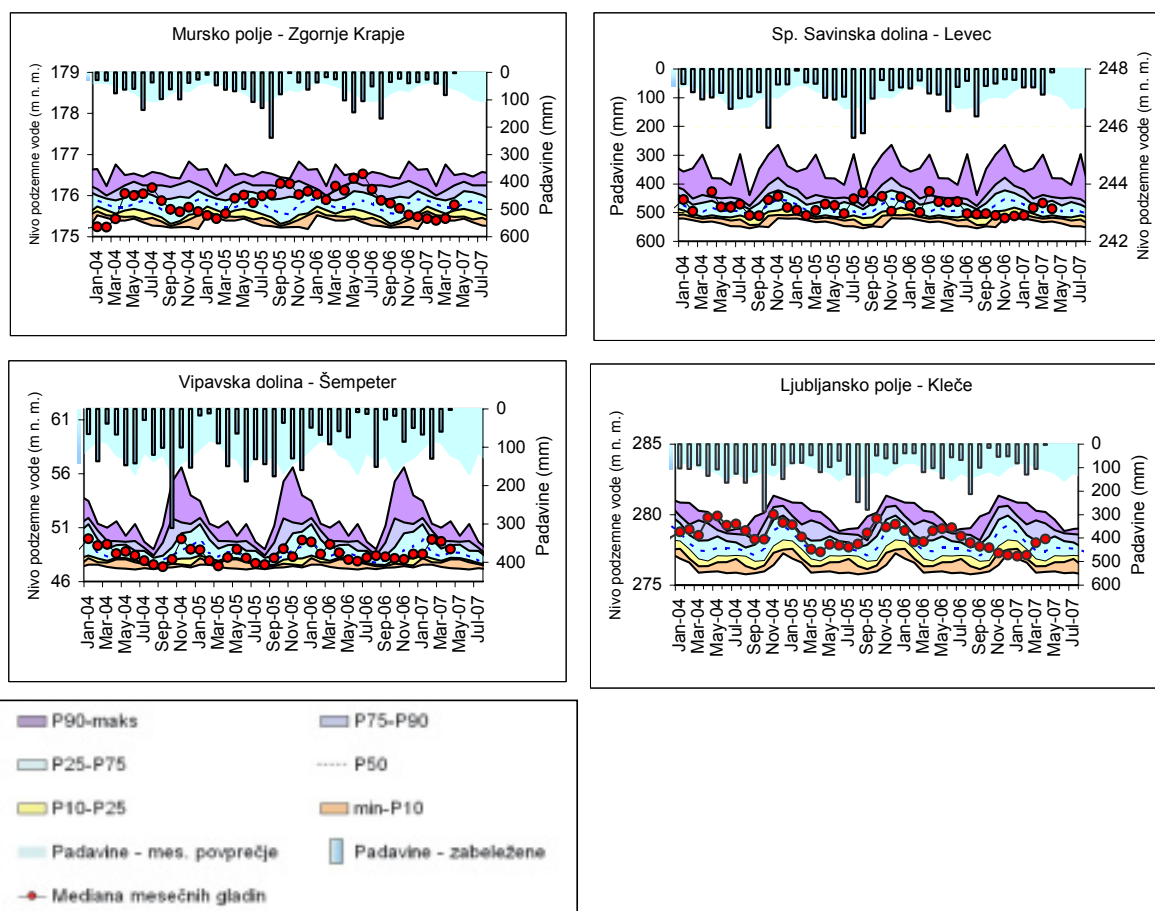
Taljenje snega, ki je bilo intenzivno že v marcu, se je nadaljevalo tudi v mesecu aprilu. Kljub izredno nizki količini padlih padavin, so bili nivoji podzemne vode v delih vodonosnikov, ki so posredno ali neposredno povezani z dotoki snežnice iz visokogorja, v območju običajnih vrednosti zalog podzemne vode. Snežna odeja na Storžiču, ki se nahaja na severnem robu Kranjskega polja se je v aprilu vidno zmanjšala (sliki 1 in 2).



Slika 1. Storžič 5. aprila 2007 (Foto: M. U. Pavlič)
Figure 1. Snow cover at Storžič on 5th April 2007
(Photo: M. U. Pavlič)



Slika 2. Storžič 22. aprila 2007 (Foto: M. U. Pavlič)
Figure 2. Snow cover at Storžič on 22nd April 2007
(Photo: M. U. Pavlič)



Slika 3. Mediana mesečnih gladin podzemnih voda (m.n.v.) v letih 2004, 2005, 2006 in 2007 – rdeči krogi, v primerjavi z značilnimi percentilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1990-2001

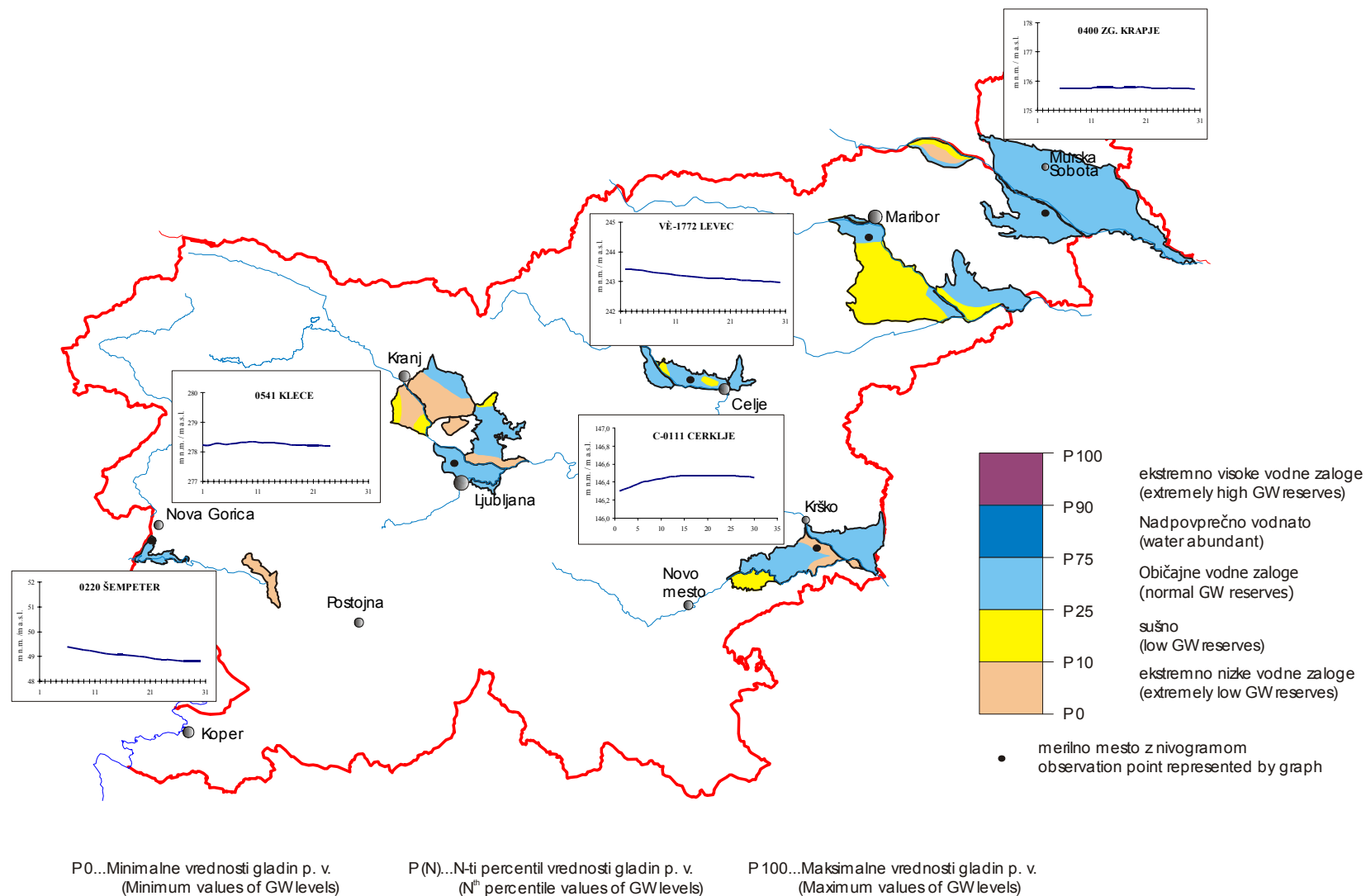
Figure 3. Monthly medians of groundwater level (m a.s.l.) in years 2004, 2005, 2006 and 2007 – red circles, in relation to percentile values for the comparative period 1990-2001.

Stanje zalog podzemne vode je bilo aprilu manj ugodno kot v istem mesecu leta 2006. V lanskem aprilu so na območju vodonosnikov ob Muri ter ponekod na Krškem polju prevladovale ekstremno visoke vodne zaloge. Nadpovprečno vodnato je bilo tedaj stanje tudi na pretežnih delih vodonosnikov Dravskega in Brežiškega polja ter v delih vodonosnikov Ljubljanske kotline.

V aprilu smo na pretežnih merskih mestih za spremljanje hidrološkega stanja v aluvialnih vodonosnikih zabeležili znižanje nivoja podzemne vode, kar je vodilo k zmanjšanju vodnih zalog.

SUMMARY

Groundwater levels in April were decreasing in most parts of alluvial aquifers due to the lack of precipitation. Extremely low groundwater reserves were measured in aquifers of Vipava valley and in Čateško polje as well as in parts of Kranjsko polje, Sorško polje, Kamniška Bistrica valley and Krško polje aquifers.



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

ONESNAŽENOST ZRAKA

AIR POLLUTION

Andrej Šegula

Onesnaženost zraka v aprilu 2007 je bila manjša kot v nekaj zadnjih mesecih, višje so bile le koncentracije ozona. Vreme je bilo še vedno nadpovprečno toplo, pogosto je bilo vetrovno, padavin pa skoraj ni bilo.

Mejna dnevna vrednost koncentracije delcev PM₁₀, 50 µg/m³, je bila prekoračena predvsem na mestnih lokacijah. Na obeh merilnih mestih v Mariboru, na merilnem mestu EIS Celje in v Zasavju (Trbovlje, Zagorje) je bilo do konca aprila že preseženo dovoljeno letno število prekoračitev mejne dnevne vrednosti (35) – v Zagorju jih je bilo že 56.

Koncentracije žveplovega dioksida so bile v ravninskih predelih Slovenije nizke, nekoliko višje so bile v Zasavju in v višje ležečih krajih okrog obeh velikih termoelektrarn – na Velikem vrhu je bila enkrat tudi prekoračena mejna urna vrednost.

Koncentracije dušikovega dioksida, ogljikovega monoksida in benzena so bile aprila povsod precej pod mejnimi vrednostmi, koncentracije ozona pa so že povsod, največkrat na višje ležečih merilnih mestih Krvavec in Otlica, prekoračile ciljno 8-urno vrednost. Prvič v letu 2007 je bila prekoračena tudi opozorilna urna vrednost na Otlici.

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

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

LEGENDA:

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

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

Žveplov dioksid

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

Koncentracije SO₂ so bile nizke v vseh **večjih mestih**, tudi v Zasavju. Na nekoliko slabšo kakovost zraka v teh mestih, predvsem v Trbovljah, sicer vplivajo zelo neugodne reliefne razmere, ki onemogočajo dobro razprševanje in transport emisij iz lokalnih industrijskih in individualnih virov onesnaženega zraka.

Tudi v višje ležečih krajih vplivnega območja **TE Trbovlje** je bila onesnaženost zraka z SO₂ nizka.

Na Velikem vrhu (vplivno območje **TE Šoštanj**) sta bili izmerjeni najvišja urna koncentracija SO₂ 358 µg/m³ (prekoračena mejna vrednost) in najvišja dnevna koncentracija 44 µg/m³.

Dušikovi oksidi

Koncentracije NO₂ so na mestnih merilnih mestih dosegle 65 % mejne urne vrednosti (Maribor).

Ogljikov monoksid

Koncentracije CO so bile povsod precej pod mejno 8-urno vrednostjo. Prikazane so v preglednici 3. Najvišje povprečne 8-urne koncentracije na mestnih merilnih mestih, ki so pod vplivom emisij iz prometa, so dosegle komaj 12 % mejne vrednosti.

Ozon

Najvišje 8-urne koncentracije ozona so v aprilu zaradi vse močnejšega sončnega obsevanja, ki je eden od dejavnikov pri nastajanju ozona, že povsod prekoračile ciljno vrednost 120 µg/m³. Koncentracije ozona so prikazane v preglednici 4 in na sliki 3. Na Otlici, ki spada v območje, najbolj onesnaženo z ozonom, je bila zabeležena tudi ena prekoračitev opozorilne urne vrednosti.

Delci PM₁₀ in PM_{2.5}

Koncentracije delcev PM₁₀ so bile najvišje na mestnih merilnih mestih. Bilo je največ sedem prekoračitev mejne dnevne vrednosti. Vremenske spremembe v aprilu so bile majhne, pogosto je bilo vetrovno, zato so se povprečne dnevne koncentracije malo spreminjale.

Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ in PM_{2.5} je prikazana v preglednici 5 ter na slikah 4 in 5.

Ogljikovodiki

Povprečna aprilaska koncentracija benzena je bila v Mariboru 2,9 µg/m³, kar je 45 % dopustne povprečne letne vrednosti. 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	popovprečna 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
*	premalo veljavnih meritev; informativni podatek / less than required data; for information only

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

Preglednica 1. Koncentracije SO₂ v µg/m³ v aprilu 2007
Table 1. Concentrations of SO₂ in µg/m³ in April 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.	94	3	25	0	0	0	6	0	0
	Maribor	92	3	17	0	0	0	6	0	0
	Celje	96	3	35	0	0	0	5	0	0
	Trbovlje	95	5	264	0	0	0	18	0	0
	Hrastnik	95	5	35	0	0	0	10	0	0
	Zagorje	95	5	43	0	0	0	8	0	0
	Murska S.Rakičan	95	7	27	0	0	0	11	0	0
	Nova Gorica	89	8	64	0	0	0	16	0	0
SKUPAJ DMKZ		5		264	0	0	0	18	0	0
OMS LJUBLJANA	Vnajarje	95	4	24	0	0	0	7	0	0
EIS CELJE	EIS Celje	76	2	29	0	0	0	3	0	0
EIS KRŠKO	Krško*	53	4	29*	0*	0	0	7*	0*	0
EIS TEŠ	Šoštanj	96	7	214	0	2	0	32	0	0
	Topolšica	96	6	72	0	0	0	12	0	0
	Veliki Vrh	96	16	358	1	6	0	44	0	0
	Zavodnje	96	7	196	0	0	0	24	0	0
	Velenje	96	3	25	0	0	0	16	0	0
	Graška Gora	96	3	23	0	0	0	6	0	0
	Pesje	95	6	48	0	0	0	13	0	0
	Škale mob.	96	5	43	0	0	0	11	0	0
SKUPAJ EIS TEŠ		7		358	1	8	0	44	0	0
EIS TET	Kovk	96	3	43	0	0	0	11	0	0
	Dobovec	91	3	39	0	0	0	8	0	0
	Kum	92	5	35	0	0	0	20	0	0
	Ravenska vas	95	15	154	0	0	0	45	0	0
SKUPAJ EIS TET		7		154	0	0	0	45	0	0
EIS TEB	Sv.Mohor	95	19	34	0	0	0	24	0	0

Preglednica 2. Koncentracije NO₂ in NO_x v µg/m³ v aprilu 2007
Table 2. Concentrations of NO₂ and NO_x in µg/m³ in April 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	96	26	98	0	0	0	32
	Maribor	UT	87	37	130	0	1	0	53
	Celje	UB	89	20	84	0	0	0	28
	Trbovlje	UB	95	25	82	0	0	0	35
	Murska S. Rakičan	R	96	16	82	0	0	0	20
	Nova Gorica	UB	89	20	112	0	0	0	30
OMS LJUBLJANA	Vnajarje	R	95	2	24	0	0	0	
EIS CELJE	EIS Celje	UT	88	29	97	0	0	0	
EIS TEŠ	Zavodnje	R	95	1	51	0	0	0	
	Škale mob.	R	92	7	42	0	0	0	
EIS TET	Kovk	R	86	5	58	0	0	0	
EIS TEB	Sv.Mohor	R	95	4	31	0	0	0	

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

MERILNA MREŽA	postaja	podr	mesec / month		8 ur / 8 hours	
			% pod	Cp	Cmax	>MV
DMKZ	Ljubljana Bež.	UB	95	0.4	0.8	0
	Maribor	UT	95	0.5	0.9	0
	Celje	UB	96	0.6	1.2	0
	Nova Gorica	UB	90	0.6	1.1	0
	Krvavec	R	95	0.2	0.3	0

Preglednica 4. Koncentracije O₃ v µg/m³ v aprilu 2007
Table 4. Concentrations of O₃ in µg/m³ in April 2007

MERILNA MREŽA	postaja	podr	mesec / month		1 ura / 1 hour			od 1.apr.	8 ur / 8 hours		
			% pod	Cp	Cmax	>OV	>AV	AOT40	Cmax	>CV	>CV Σod 1. jan
DKMZ	Krvavec	R	94	121	159	0	0	14392	154	26	32
	Iskrba	R	96	72	154	0	0	11820	146	17	20
	Otlica	R	96	120	185	1	0	16563	171	25	30
	Ljubljana Bežigrad	UB	96	72	163	0	0	8598	158	11	13
	Maribor	UT	96	62	154	0	0	2946	142	2	2
	Celje	UB	96	56	140	0	0	5106	134	2	4
	Trbovlje	UB	95	54	143	0	0	5692	122	1	2
	Hrastnik	UB	95	64	144	0	0	7736	130	6	7
	Zagorje	UT	93	59	137	0	0	4348	120	2	3
	Nova Gorica	UB	92	75	157	0	0	8867	145	10	10
	Koper	UB	94	91	142	0	0	8585	131	10	11
	Murska S. Rakičan	R	95	67	148	0	0	6805	135	3	5
	OMS LJUBLJANA	Vnajarje	R	95	103	159	0	0	10506	154	16
MO MARIBOR	Maribor Pohorje	R	99	107	156	0	0	10548	149	14	16
EIS TEŠ	Zavodnje	R	96	99	148	0	0	8687	147	9	11
	Velenje	UB	96	74	163	0	0	10812	159	15	17
EIS TET	Kovk*	R	15	121*	157*	0*	0*	2612	152*	5*	5*
EIS TEB	Sv.Mohor	R	95	90	135	0	0	7075	127	4	4

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

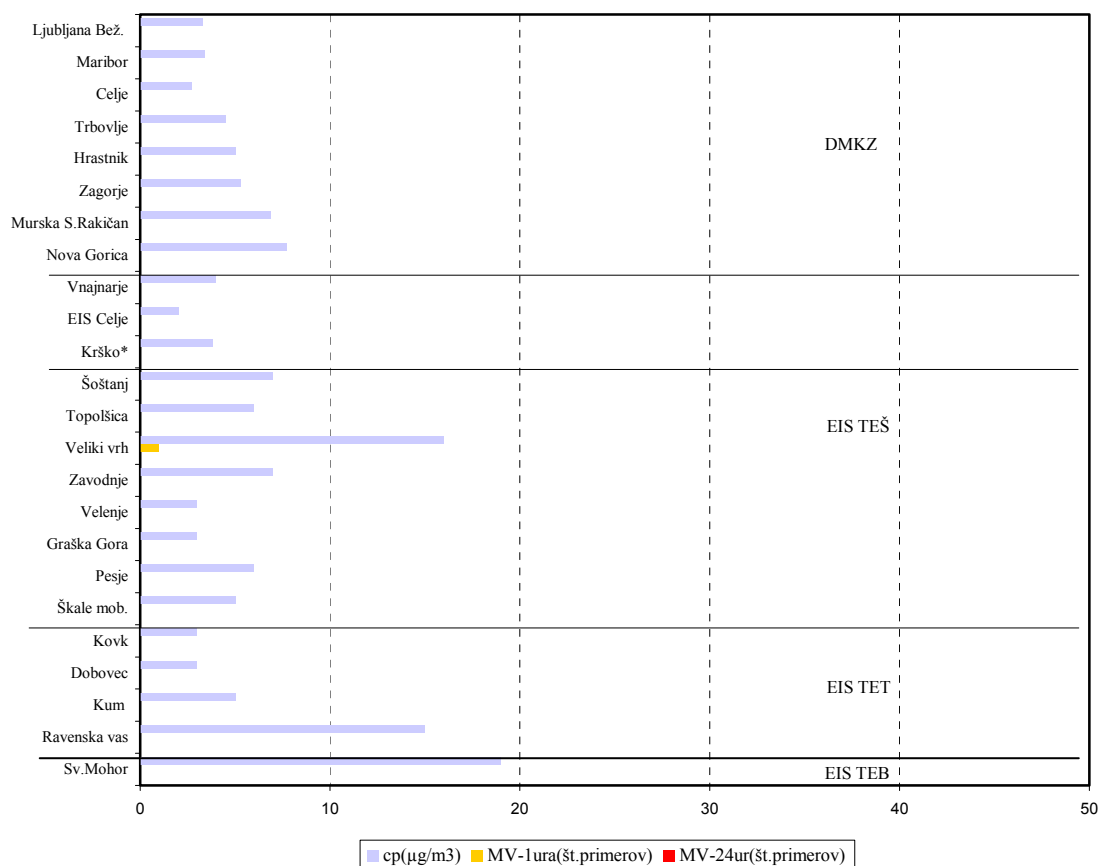
MERILNA MREŽA	postaja	podr	PM10						PM2.5	
			mesec		dan / 24 hours			kor. faktor	mesec	
			% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σod 1.jan.		Cp (R)	maks.
DMKZ	Ljubljana Bež.	UT	95	35	45	0	16	1.03	24	40
	Maribor	UT	93	43	75	6	46	1.00	25	40
	Celje	UB	95	36	58	1	21	1.00		
	Trbovlje	UB	90	44	64	7	41	1.04		
	Zagorje	UT	98	35	64	3	56	1.00		
	Murska S. Rakičan	R	97	36	59	1	13	1.10		
	Nova Gorica	UB	95	40	61	4	25	1.11		
	Koper	UB	90	45	86	7	15	1.30		
	Iskrba	R	100	22	47	0	0		11	18
MO MARIBOR	MO Maribor	UB	92	43	80	7	44	1.30		
EIS CELJE	EIS Celje	UT	78	47	80	6	44	1.35		
OMS LJUBLJANA	Vnajarje	R	87	31	49	0	0	1.30		
EIS TEŠ	Pesje	R	99	27	48	0	0	1.30		
	Škale mob.	R	89	30	60	1	2	1.30		
EIS TET	Prapretno	R	92	40	83	3	12	1.30		

Opombe / Notes:

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

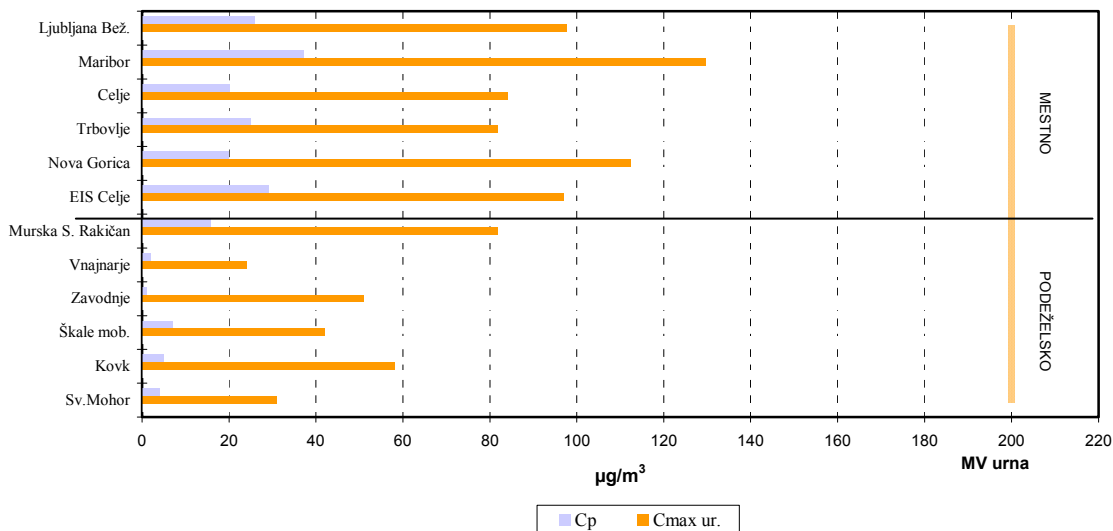
Preglednica 6. Koncentracije nekaterih ogljikovodikov v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v aprilu 2007
 Table 6. Concentrations of some Hydrocarbons in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in April 2007

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	99	1.4	0.5	0.4	5.7	0.8	1.2	1.4	0.5	0.8
	Maribor	UT	97	2.9	6.2	1.6	4.5	1.7				

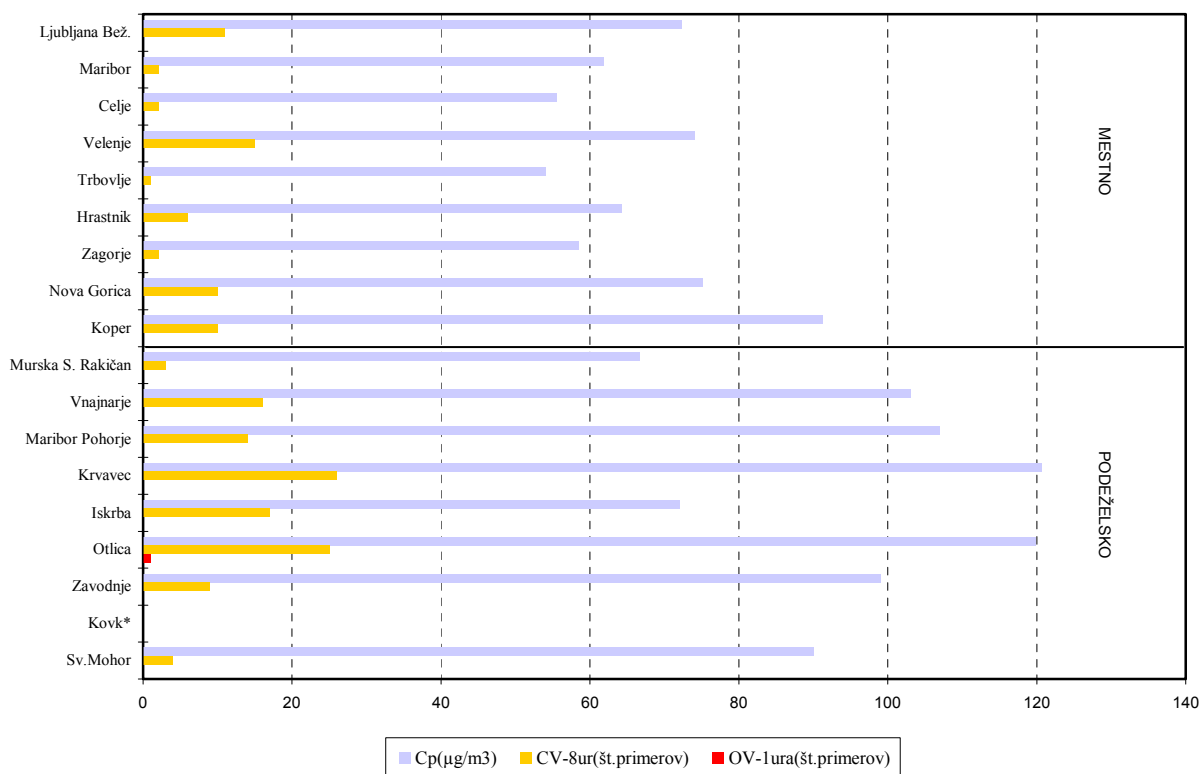


Slika 1. Povprečne mesečne koncentracije SO₂ ter prekoračitve mejne urne in mejne dnevne vrednosti v aprilu 2007

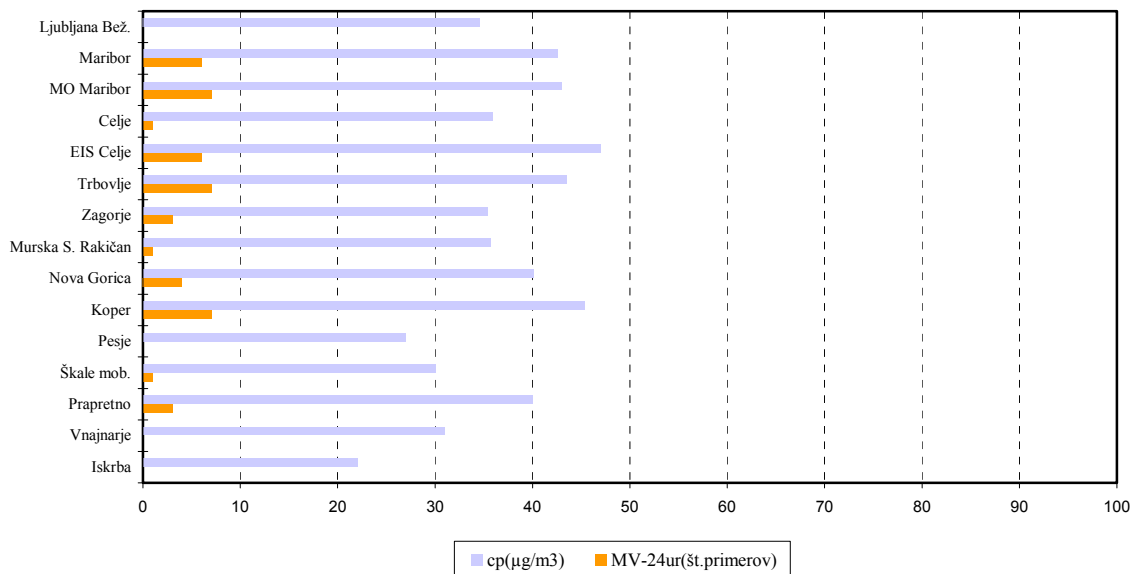
Figure 1. Average monthly SO₂ concentration with exceedences of 1-hr and 24-hrs limit values in April 2007



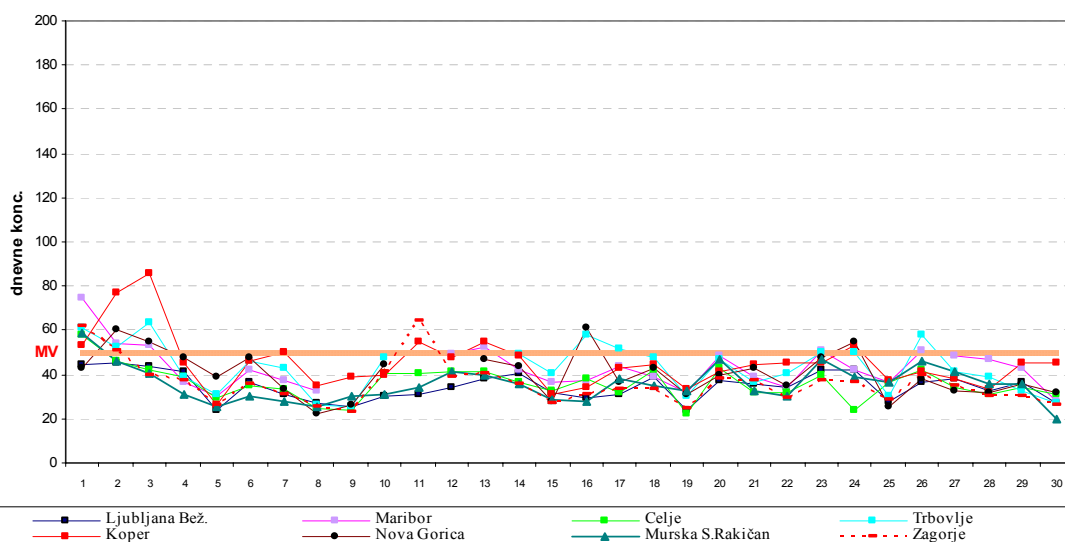
Slika 2. Povprečne mesečne in najvišje urne koncentracije NO₂ v aprilu 2007
 Figure 2. Average monthly and maximal hourly NO₂ concentration in April 2007



Slika 3. Povprečne mesečne koncentracije O₃ ter prekoračitve opozorilne urne in ciljne osemurne vrednosti v aprilu 2007
 Figure 3. Average monthly concentration of O₃ with exceedences of 1-hr information threshold and 8-hrs target value in April 2007



Slika 4. Povprečne mesečne koncentracije delcev PM₁₀ in prekoračitve mejne dnevne vrednosti v aprilu 2007
 Figure 4. Average monthly concentration of PM₁₀ with number of 24-hrs limit value exceedances in April 2007



Slika 5. Povprečne dnevne koncentracije delcev PM₁₀ (µg/m³) v aprilu 2007
 Figure 5. Average daily concentration of PM₁₀ (µg/m³) in April 2007

SUMMARY

Air pollution in April 2007 was – except increasing ozone concentrations – lower than in few previous months. An unseasonably warm weather still continued. It was often windy with almost no precipitation.

PM₁₀ daily limit concentration was exceeded mostly at urban sites (up to 7 exceedences).

There was only one hourly limit value exceedence of SO₂ concentration at Veliki Vrh (higher altitude site of the Šoštanj Power Plant influential area).

Concentrations of NO₂, CO and Benzene were below the limit values.

Ozone concentrations exceeded the target 8-hour value at all places, and for the first time in 2007 the information threshold was exceeded at Otlica (Primorska region of highest ozone pollution in Slovenia).

KAKOVOST VODOTOKOV IN PODZEMNE VODE

WATER QUALITY MONITORING OF SURFACE WATERS AND GROUNDWATER

Andreja Kolenc

Na avtomatskih merilnih postajah za spremljanje kakovosti voda smo v aprilu spremljali kakovost Save v Hrastniku, Mednem in v Jesenicah na Dolenjskem ter Savinje v Medlogu. Na merilnih mestih v Levcu v Spodnji Savinjski dolini in v Hrastju na Ljubljanskem polju smo spremljali kakovost podzemne vode.

Vse merilne postaje so v aprilu delovale brez večjih izpadov. Zaradi zamenjave padavinskih senzorjev in posodabljanja programske opreme za zajem meritev, v aprilu podatkov iz teh merilnikov ne prikazujemo.

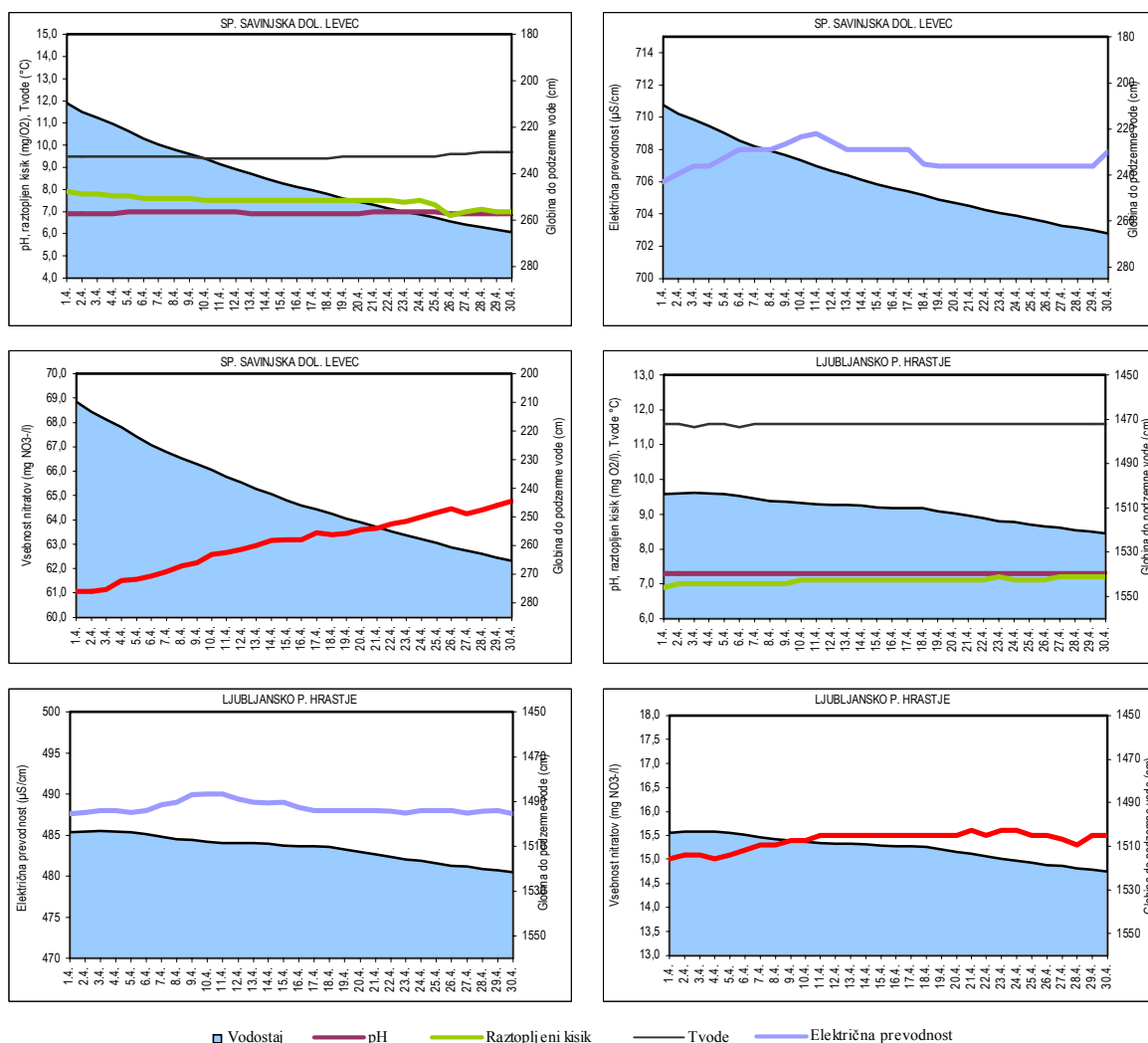
Rezultati kontinuiranih meritev v aprilu so prikazani na slikah 1 in 2. Ob upadanju vodostajev so merjeno fizikalno kemijski parametri sledili hidrološki situaciji. Opazno je bilo predvsem naraščanje električne prevodnosti zaradi postopnega upadanja količine vode. Dnevni vodostaji rek Save in Savinje so bili v povprečju bistveno nižji kot v enakem obdobju lani. Zaradi toplega vremena z nadpovprečno visokimi zunanji temperaturami za ta letni čas, se je tudi temperatura vode Save in Savinje hitro dvigala. Izmerjene temperature Save v Mednem in Hrastniku so bile tako v primerjavi z lanskim aprilom v povprečju višje za 2,2 °C, v Jesenicah na Dolenjskem za 4 °C. Temperatura Savinje v Medlogu je bila letos v primerjavi z aprilom lani višja za 3,1 °C.

Kot posledica pomanjkanja padavin, količina v aprilu ni dosegla niti šestine običajnih aprilskih vrednosti, je s postopnim upadanjem, dinamiki gibanja vodostajev površinskih voda, sledilo tudi gibanje gladin podzemne vode. Ob upadanju nivoja podzemne vode, smo na merilni postaji v Levcu beležili naraščanje električne prevodnosti, pa tudi rahlo naraščanje vsebnosti nitratov v podzemni vodi (slika 1). Razlika med najvišjo izmerjeno gladino v začetku aprila in najnižjo izmerjeno gladino ob koncu meseca je znašala 55 cm. Na merilnem mestu v Hrastju je bilo upadanje vodostaja manj izrazito, tako tudi pri fizikalno kemijskih parametrih, ki jih spremljamo, v aprilu nismo beležili posebnosti. V Hrastju (Ljubljansko polje) smo ob upadanju gladine podzemne vode (za 19 cm), opažali rahlo dviganje koncentracije nitratov. Povprečna mesečna gladina podzemne vode je bila v letošnjem aprilu, na merilnem mestu Levec – Spodnje Savinjska dolina, v primerjavi s stanjem v aprilu 2006 za 19 cm nižja, v Hrastju – Ljubljansko polje pa je razlika v primerjavi z lanskim aprilom znašala 28 cm. Glede vsebnosti nitratov v podzemni vodi smo v primerjavi z enakim obdobjem v lanskem letu, izmerili za 2,6 mg NO³⁻/l nižje povprečne vsebnosti v Hrastju in za 5 mg NO³⁻/l višje vsebnosti v Levcu.

SUMMARY

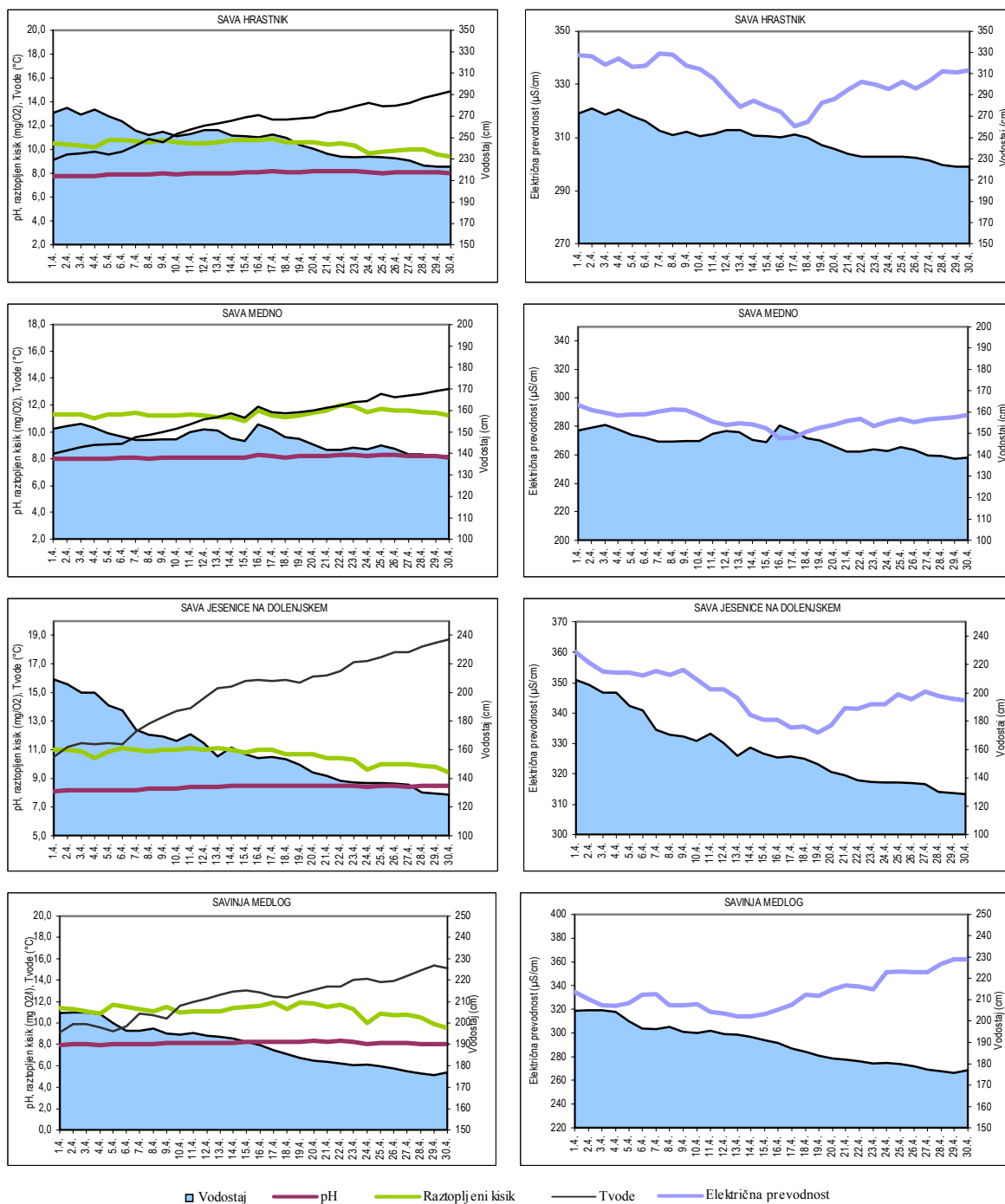
In April 2007 groundwater and surface water levels were mostly decreasing due to lack of monthly precipitation. The temperature of Sava and Savinja was gradually increasing as the consequence of warm weather. Otherwise ground water reserves and surface water levels were lower than in the same time period last year.

Continuous measurements of water quality parameters, basic physical parameters (temperature, conductivity, pH and dissolved oxygen) followed the hydrological situation. Compared to the April 2006 we measured higher nitrate values in groundwater at Levec and slightly lower values at Hrastje in Ljubljansko polje (Figures 1–2).



Slika 1. Povprečne dnevne vrednosti pH, raztopljenega kisika, električne prevodnosti, vsebnosti nitratov, padavin in vodostaja na postajah za spremljanje kakovosti podzemne vode v Spodnji Savinjski dolini Levec in na Ljubljanskem polju (Hrastje) v aprilu 2007

Figure 1. Average daily values of pH, dissolved oxygen, conductivity, nitrate, precipitation and level at groundwater quality monitoring stations Lower Savinja valley Levec and Ljubljansko polje (Hrastje) in April 2007



Slika 2. Povprečne dnevne vrednosti pH, raztopljenega kisika, električne prevodnosti, padavin in vodostaja na postajah za spremljanje kakovosti površinskih vodotokov v aprilu 2007
 Figure 2. Average daily values of pH, dissolved oxygen, conductivity, precipitation and level at stations for quality monitoring of surface waters in April 2007

POTRESI EARTHQUAKES

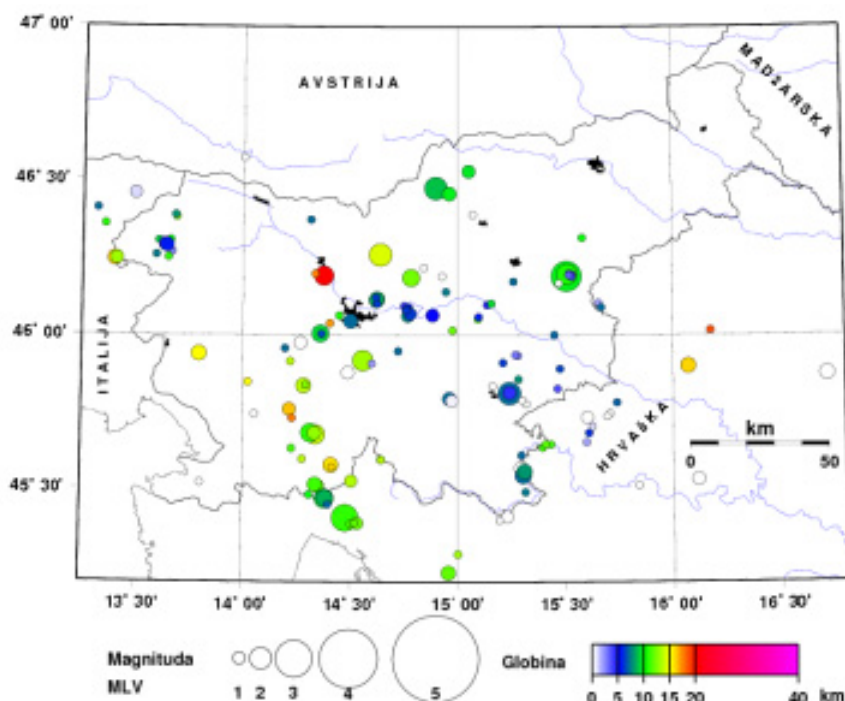
POTRESI V SLOVENIJI – APRIL 2007 Earthquakes in Slovenia – April 2007

Ina Cević, Tamara Jesenko

Seizmografi državne mreže potresnih opazovalnic so aprila 2007 zapisali 159 lokalnih potresov, od katerih smo za 146 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 46 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 srednjeevropskega časa se razlikuje za dve uri (srednjeevropski poletni 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 aprilu 2007 zabeležila državna mreža potresnih opazovalnic, in za katere je bilo možno izračunati lokacijo žarišč.



Slika 1. Potresi v Sloveniji – april 2007
Figure 1. Earthquakes in Slovenia in April 2007

V aprilu so prebivalci Slovenije čutili štiri potrese. Prvi se je zgodil 7. aprila ob 5. uri 29 minut UTC (oziroma ob 7. uri im 29 minut po lokalnem času) v okolici Črne na Koroškem. Iz številnih krajev na

Koroškem so poročali o tresenju tal in močnem podzemeljskem bobnenju. Naslednjič se je streslo 16. aprila ob 19. uri in 57 minut UTC (oziroma 21. uri in 57 minut po lokalnem času) v okolici Loga pri Brezovici in Horjula. Poleg bobnenja je prebivalce v zgornjih nadstropjih hiš prestrašilo škripanje mansard in pokanje lesa. Naslednji dan, 17. aprila, so potres čutili v Šmarjeških Toplicah in okoliških krajih. Tla so se zatresla ob 8. uri in 5 minut UTC (oziroma 10. uri in 5 minut po lokalnem času), nekateri prebivalci pa so mislili, da gre za miniranje.

Najmočnejši potres glede na magnitudo je bil 19. aprila ob 11. uri in 18 minut po UTC (oziroma 13. uri in 18 minut po lokalnem času) v bližini Šmarij pri Jelšah. Poleg že običajnih potresnih učinkov smo tokrat prejeli opazovanje čebelarja iz Šmarij, ki je ob potresu opazil množično izletavanje čebel iz panjev.

Niti eden od omenjenih potresov ni povzročil gmotne škode.

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

Leto	Mesec	Dan	Žariščni čas		Zem. širina °N	Zem. dolžina °E	Globina km	Intenziteta EMS-98	Magnituda ML	Področje
			h UTC	m						
2007	4	1	11	0	45,58	14,41	16		1,4	Mašun - Sviščaki
2007	4	3	11	53	46,06	14,77	8		1,0	Velika Štanga
2007	4	5	3	1	45,79	14,96	7		1,2	Dvor pri Žužemberku
2007	4	5	3	17	45,79	14,97	0		1,0	Dvor pri Žužemberku
2007	4	5	19	1	46,19	14,38	20		1,8	Škofja Loka
2007	4	6	3	0	45,41	14,48	11		2,4	Gorski Kotar, Hrvaška
2007	4	7	5	29	46,48	14,90	9	IV*	2,1	Črna na Koroškem
2007	4	7	8	15	46,25	13,40	16		1,4	Breginj
2007	4	7	15	14	46,11	14,62	8		1,1	Dol pri Ljubljani
2007	4	8	4	58	45,68	14,34	14		1,8	Javorniki
2007	4	8	5	3	45,68	14,32	11		1,7	Javorniki
2007	4	8	11	58	46,19	14,78	12		1,6	Moravče
2007	4	8	14	34	45,92	14,56	13		1,9	Želimlje
2007	4	9	12	22	45,68	14,33	13		1,2	Javorniki
2007	4	10	10	53	46,06	14,88	5		1,1	Litija
2007	4	10	13	42	45,76	14,22	16		1,1	Postojna
2007	4	10	15	37	45,51	14,35	12		1,1	Zabiče
2007	4	11	9	57	46,26	14,64	14		2,1	Kamnik
2007	4	12	4	10	46,25	13,41	13		1,1	Breginj
2007	4	12	14	50	45,51	14,35	12		1,1	Zabiče
2007	4	12	22	38	45,94	13,80	15		1,4	Trnovski gozd
2007	4	15	19	58	45,52	14,34	11		1,3	Zabiče
2007	4	16	18	29	45,53	14,51	13		1,0	Gorski Kotar, Hrvaška
2007	4	16	19	57	46,01	14,36	9	III-IV*	1,6	Log pri Brezovici
2007	4	17	8	5	45,81	15,24	7	IV*	2,1	Novo mesto
2007	4	19	1	15	46,46	14,96	10		1,2	Šentvid pri Zavodnju
2007	4	19	11	18	46,19	15,51	10	IV*	2,6	Šmarje pri Jelšah
2007	4	19	11	36	46,20	15,51	6		1,5	Šmarje pri Jelšah
2007	4	19	16	43	46,20	15,51	10		1,9	Šmarje pri Jelšah
2007	4	20	12	32	45,54	15,30	7		1,5	Griblje - Bedenj
2007	4	21	5	44	46,12	14,62	9		1,4	Dol pri Ljubljani
2007	4	21	5	52	46,29	13,64	4		1,2	Krn
2007	4	21	15	59	46,29	13,64	5		1,2	Krn
2007	4	22	5	51	45,81	15,24	4		1,1	Novo mesto
2007	4	22	6	24	45,39	14,54	12		1,0	Platak, Hrvaška
2007	4	24	2	42	46,05	14,50	7		1,3	Ljubljana
2007	4	24	12	28	45,56	15,31	8		1,4	Griblje
2007	4	25	15	14	46,07	14,78	6		1,0	Litija
2007	4	25	16	19	46,46	13,49	1		1,0	Iof di Montasio, Italija
2007	4	25	18	29	46,11	14,62	9		1,3	Dol pri Ljubljani
2007	4	25	18	33	46,12	14,62	8		1,3	Dol pri Ljubljani
2007	4	26	7	38	45,84	14,28	14		1,4	Ivanje selo
2007	4	28	7	29	45,47	14,38	9		1,8	Gorski Kotar, Hrvaška
2007	4	28	8	24	45,47	14,38	8		1,5	Gorski Kotar, Hrvaška
2007	4	29	22	46	46,53	15,05	9		1,1	Slovenj Gradec
2007	4	30	0	52	45,90	16,07	16		1,4	Medvednica, Hrvaška

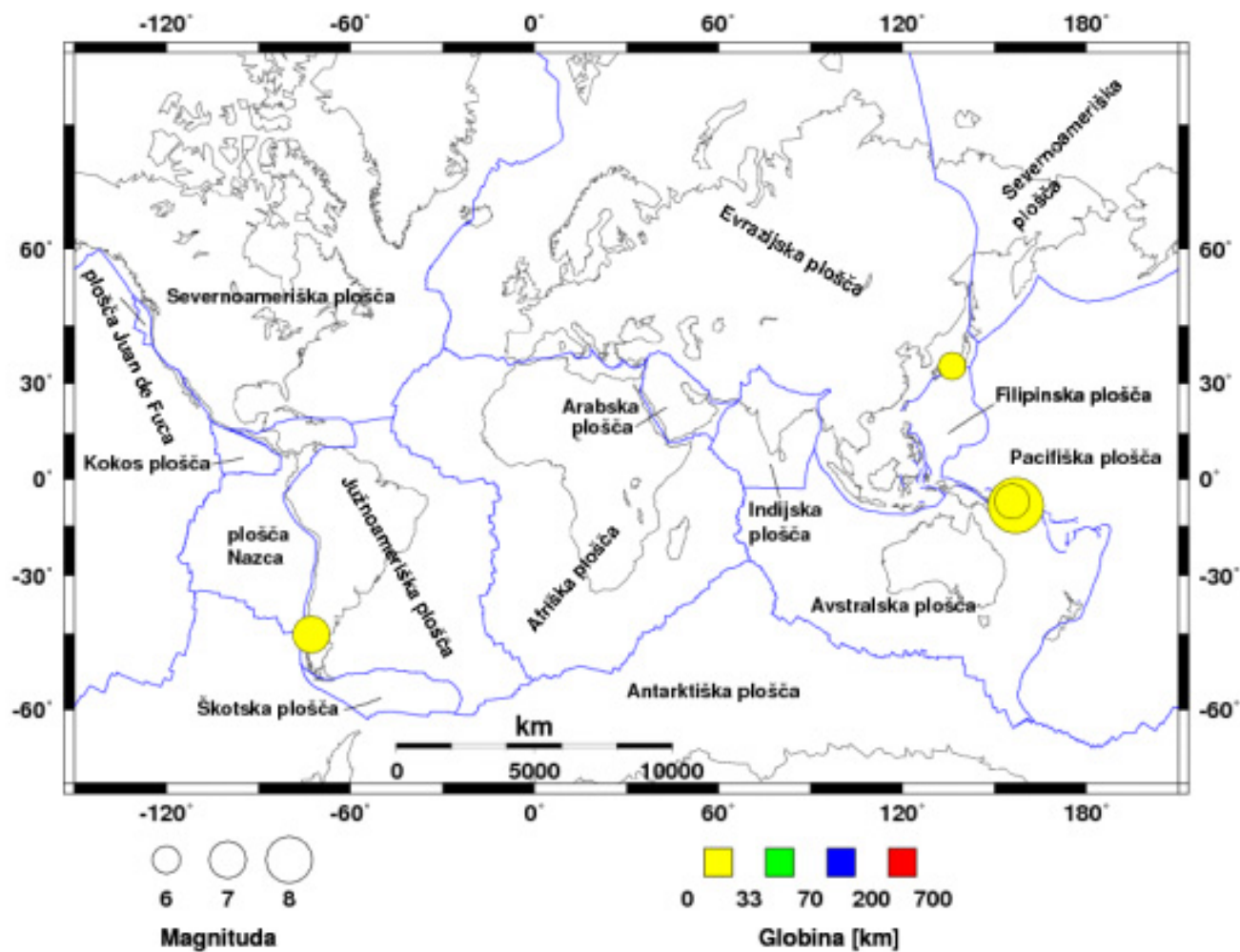
SVETOVNI POTRESI – APRIL 2007
World earthquakes – April 2007

Preglednica 2. Najmočnejši svetovni potresi – april 2007
Table 2. The world strongest earthquakes – April 2007

datum	čas (UTC) ura min sek	koordinati		magnituda			globina (km)	območje	opis
		širina	dolžina	Mb	Ms	Mw			
1.4.	20:39:56,3	8,46 S	157,04 E	6,8	7,9	8,1	10	Salomonovi otoki	Potres in tsunami sta zahtevala vsaj 52 žrtev. Uničenih je bilo nekaj vasi. Na Sasamungi je bilo uničenih okoli 300 hiš, šolska poslopja in bolnica. Na Gizu je bilo poškodovanih okoli 500 hiš. Škoda zaradi tsunamija je bila tudi na Lefaru in Taru. Na Ranonggi sta zaradi zemeljskih plazov življenje izgubili dve osebi. Tsunami z maksimalno višino valov 3,5 m so zabeležili pri Unumatani, z višino valov 2 m pa pri Kelau (Papua Nova Gvineja), kjer je bilo uničenih 17 hiš in poškodovana cerkev.
1.4.	20:47:31,3	7,17 S	155,78 E	6,6			10	Salomonovi otoki	
15.4.	03:19:30,3	34,78 N	136,27 E	5,4			16	zahodni Honšu, Japonska	Na območju Mie-Nara-Shiga je bilo ranjenih vsaj 12 oseb in poškodovanih vsaj 63 zgradb.
21.4.	17:53:44,7	45,27 S	72,75 W	6,2	6,3	6,2	27	Aisen, Čile	3 osebe so izgubile življenje, 7 pa je pogrešanih zaradi 7,5-metrskega vala, ki ga je povzročil skalni podor v ožino fjorda blizu Aisna.

V preglednici so podatki o najmočnejših potresih v aprilu 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.

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



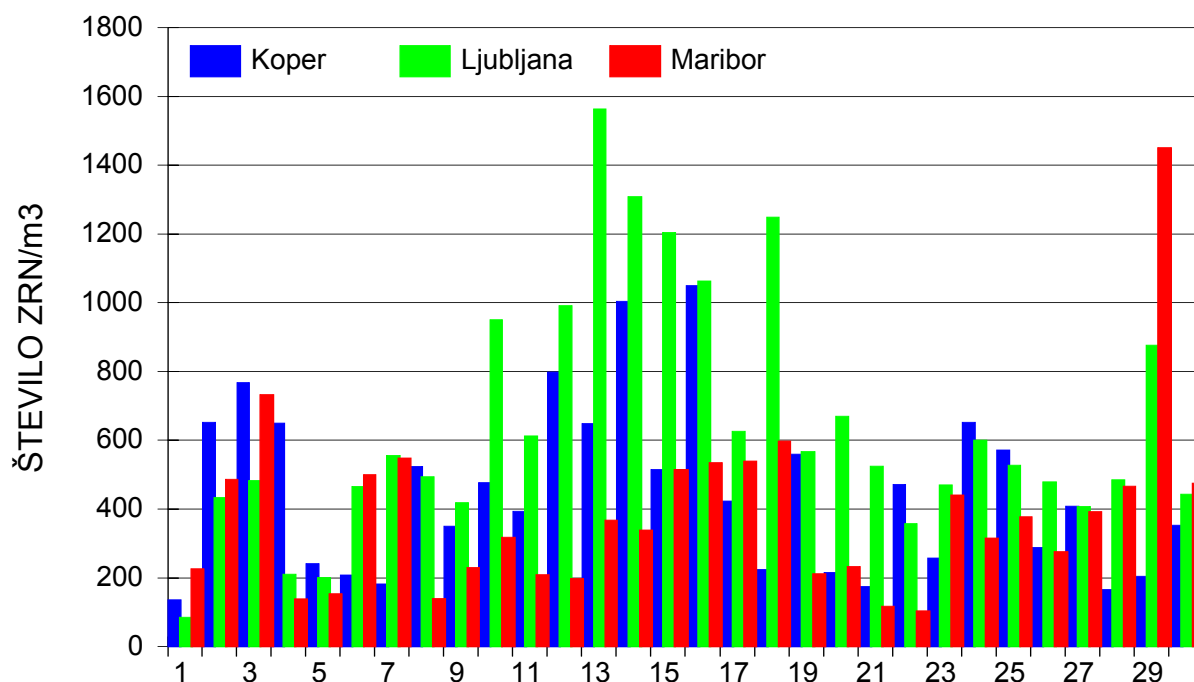
Slika 2. Najmočnejši svetovni potresi – april 2007
 Figure 2. The world strongest earthquakes – April 2007

OBREMENJENOST ZRAKA S CVETNIM PRAHOM MEASUREMENTS OF POLLEN CONCENTRATION

Andreja Kofol Seliger⁶, Tanja Cegnar

V letu 2007 merimo obremenjenost zraka s cvetnim prahom v Kopru, Ljubljani in Mariboru. Na vseh merilnih mestih je bil v zraku cvetni prah javorja, divjega kostanja, breze, gabra in gabrovca, bukve, cipresovk in tisovk, jesena, topola, vrbe, trave, oreha, murve, trpotca, platane, hrasta, kislice, bezga in smreke. Na obali se je v zraku pojavljal tudi cvetni prah krišine.

Največ cvetnega prahu smo v aprilu zabeležili v Ljubljani, in sicer 19.328 zrn, v Kopru 13.569 zrn, najmanj pa v Mariboru 11.640 zrn.



Slika 1. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu v aprilu 2007
Figure 1. Average daily concentration of airborne pollen, April 2007

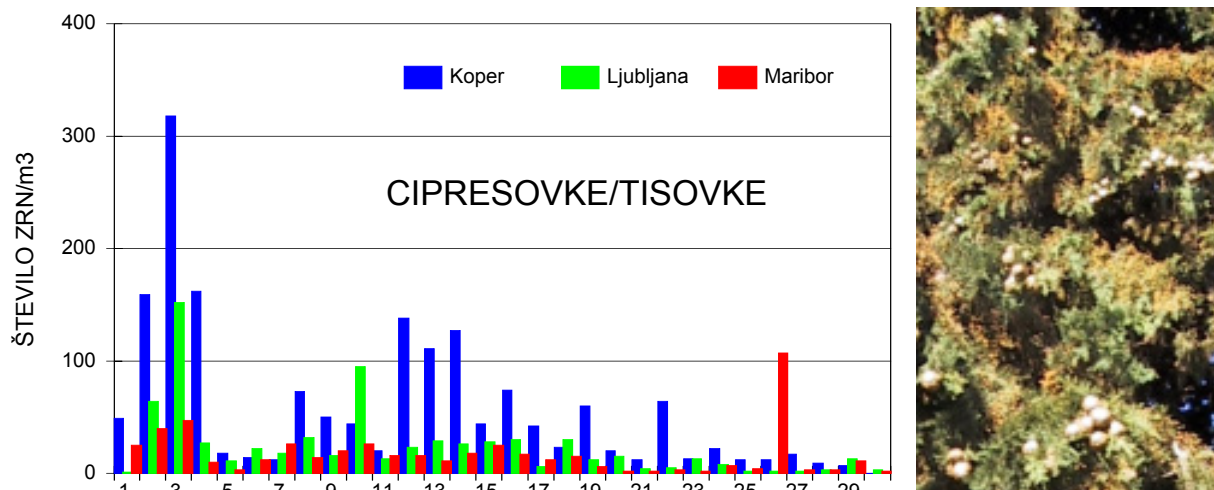
Na sliki 1 je prikazana povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu v zraku aprila 2007 v Ljubljani, Mariboru in Kopru.

April je bil izjemno suh, sončen in topel. Začel se je sicer z večinoma oblačnim vremenom in občasnimi manjšimi padavinami, v Mariboru so manjše padavine zabeležili tudi v zadnji tretjini meseca. Padavine so le za krajši čas zmanjšale obremenjenost zraka s cvetnim prahom. Na obali so bili poleg prvega aprila po večini oblačni tudi 8., 18., 24. in zadnji april. V Mariboru je bilo ves dan oblačno 4. in 24. aprila, pol oblačno pa 1. in 18. aprila. V Ljubljani so oblaki prekrivali nebo prva dva dni, 4., 8. in 24. aprila. Povprečna dnevna temperatura je v prvi tretjini le malo presežala dolgoletno povprečje, pomembno topleje kot običajno pa je bilo v osrednji in zadnji tretjini meseca.

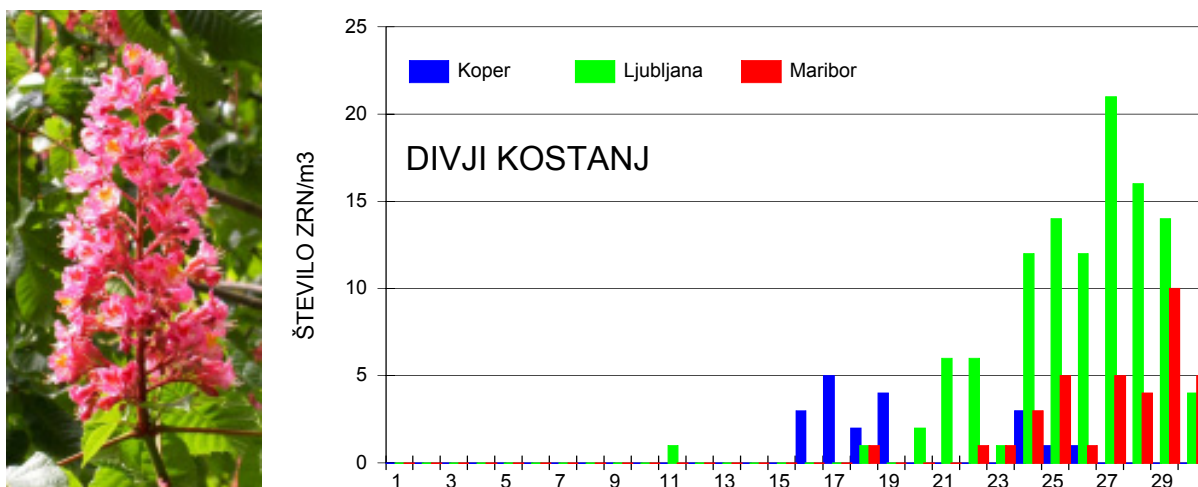
V zraku smo zabeležili cvetni prah 39 vrst rastlin, med njimi tudi cvetni prah breze, gabra, hrasta in bukve. Cvetni prah naštetih dreves vsebuje po zgradbi močno podobne proteine, ki povzročajo

⁶ Inštitut za varovanje zdravja RS

navzkrižno alergijsko odzivanje. V celinski Sloveniji je bila prva polovica meseca močno obremenjena s cvetnim prahom breze in gabra, druga polovica pa s hrastom in bukvijo. V Primorju je bilo cvetnega prahu breze malo, v Mariboru in Ljubljani pa je bil zrak v prvi polovici meseca močno obremenjen. Letošnja sezona breze je bila ena težjih, pripomoglo je tudi lepo vreme, ki je zvalo ljudi v naravo. Koncentracija gabrovega cvetnega prahu je bila zelo visoka v Ljubljani in Kopru, v Maribru je bila obremenitev manjša. Višek sezone je bil v sredini meseca.



Slika 2. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu cipresovk in tisoVK aprila 2007
 Figure 2. Average daily concentration of Cypress and Yew family (Cupressaceae/Taxaceae) pollen, April 2007



Slika 3. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu divjega kostanja aprila 2007
 Figure 3. Average daily concentration of Horse chestnut (Aesculus) pollen, April 2007

Poleg močno alergogene breze je bil v letošnjem aprilu ves mesec v zraku tudi cvetni prah trav, katerega koncentracija se je po 22. aprilu zvišala do vrednosti, ki so bile dovolj visoke, da so vplivale na zdravje ljudi. V drugi polovici meseca se je pojavljal tudi cvetni prah drugih travniških rastlin kot sta trpotec in kislica, njihova alergogenost je nizka.

V zraku je bil tudi cvetni prah jesena z alergeni sorodnimi tistim, ki jih vsebuje oljka. V Primorju je cvetel mali jesen, v celinski Sloveniji v prvi polovici meseca veliki jesen, v drugi polovici meseca pa še mali jesen.

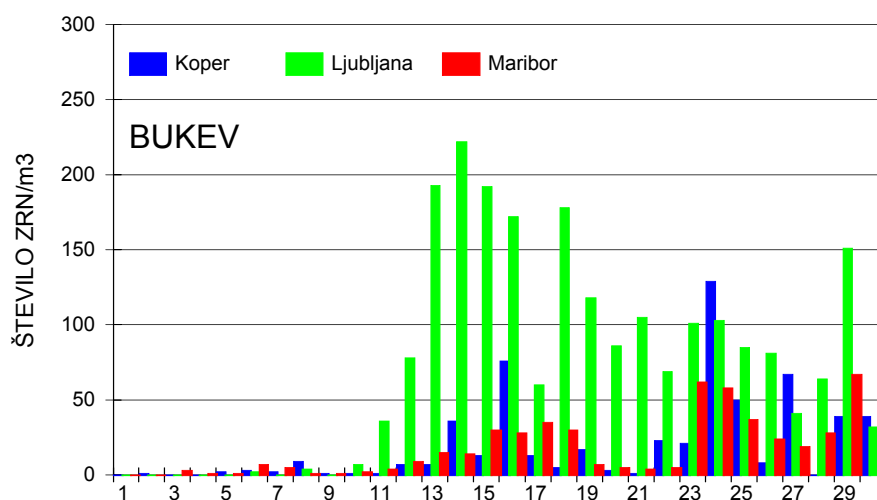
V Primorju je bil v zraku tudi cvetni prah krišine, iz rodu koprivovk, ki je eden od pomembnih alergogenih vrst v Sredozemlju. Obremenjenost zraka je bila nizka.

Cvetni prah topola, vrbe, cipresovk, ki cvetijo v aprilu, platane, divjega kostanja, javorja in oreha je bil aprila tudi v zraku. Te vrste rastlin so nizko alergogene, vendar dodatno obremenijo zrak z alergeni. Cvetni prah smreke, murve in bora ni alergogen.

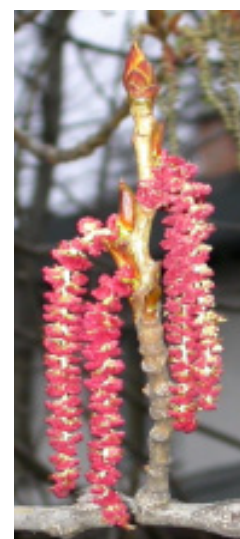
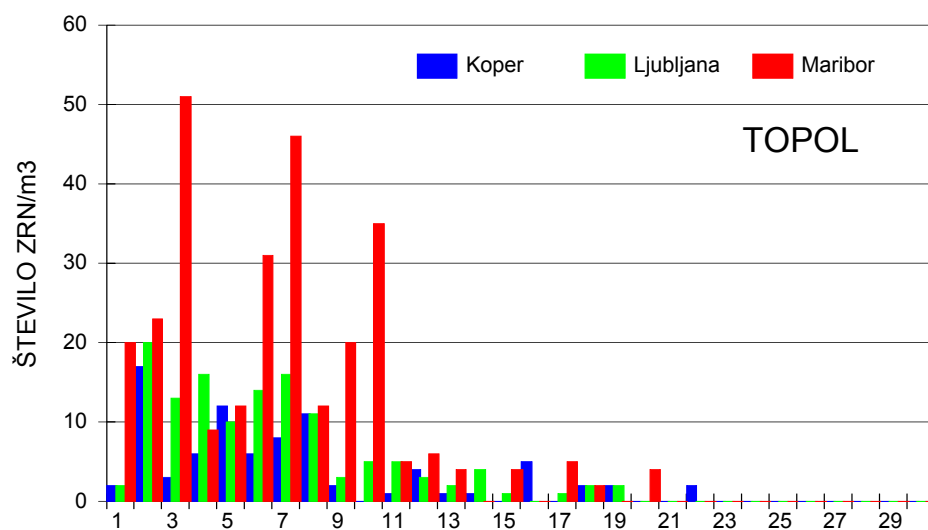
Preglednica 1. Najpomembnejše vrste cvetnega prahu v zraku v % v Kopru, Ljubljani in Mariboru aprila 2007
Table 1. Components of airborne pollen in the air in Koper, Ljubljana and Maribor in %, April 2007

	javor	divji kostanj	breza	gaber/gabrovec	cipres./tis ovke	bukev	jesen	oreh	murva	bor
Koper	0.3	0.1	1.9	41.9	12.4	4.2	2.3	0.4	1.1	12.1
Ljubljana	1.0	0.6	10.7	28.5	3.6	11.3	2.5	0.8	0.5	5.3
Maribor	0.7	0.3	13.7	13.7	4.2	4.4	4.2	1.2	0.2	17.1

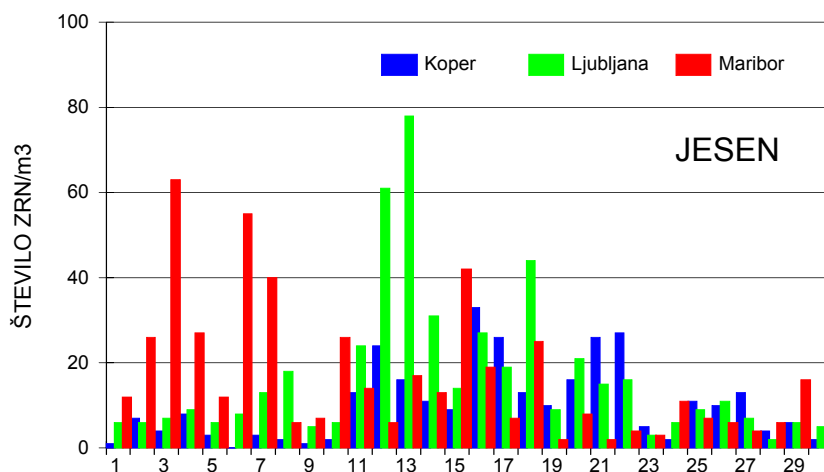
	trpotec	platana	trave	topol	hrast	kislica	vrba	bezeg	kopriv.	smreka
Koper	0.1	3.6	1.9	0.6	7.4	0.1	0.6	0.1	1.2	0.3
Ljubljana	0.3	10.7	2.4	0.7	15.4	0.4	1.2	0.3	0.1	0.9
Maribor	0.5	1.9	1.8	2.3	23.5	0.7	3.7	0.3	0.1	0.7



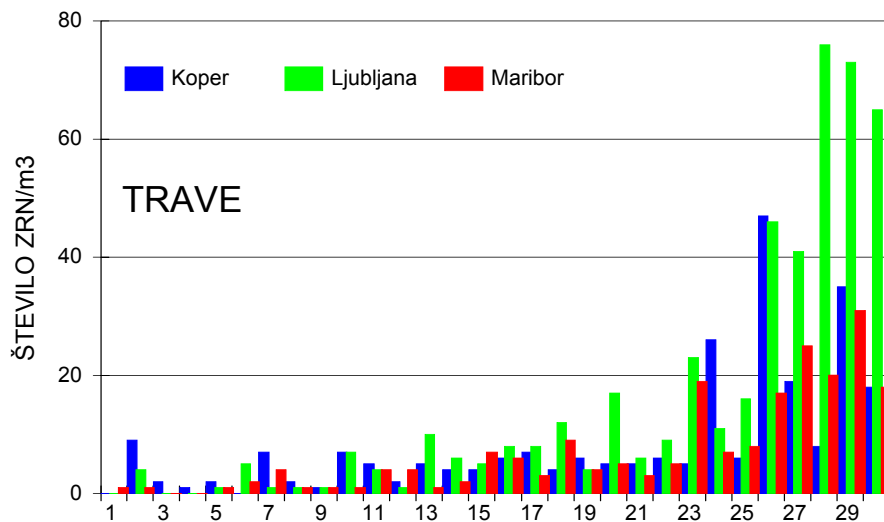
Slika 4. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu bukve aprila 2007
Figure 4. Average daily concentration of Beech (Fagus) pollen, April 2007



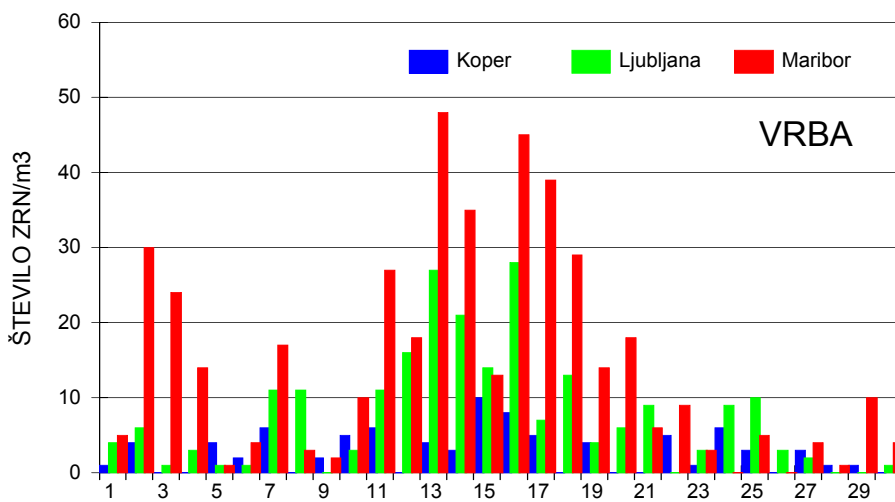
Slika 5. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu topola aprila 2007
Figure 5. Average daily concentration of Poplar (Populus) pollen, April 2007



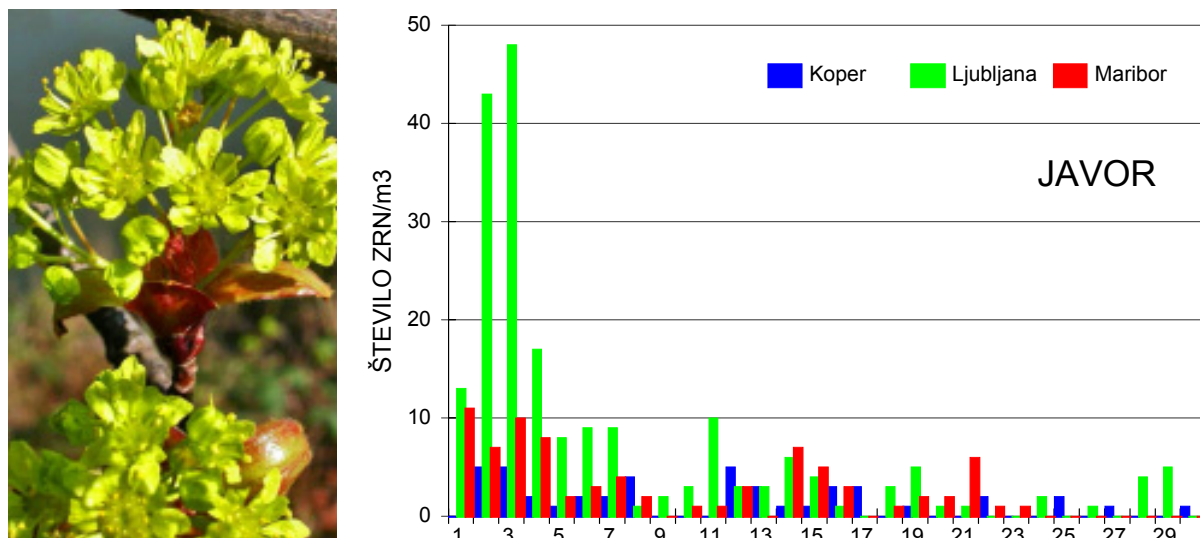
Slika 6. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu jesena aprila 2007
 Figure 6. Average daily concentration of Ash (Fraxinus) pollen, April 2007



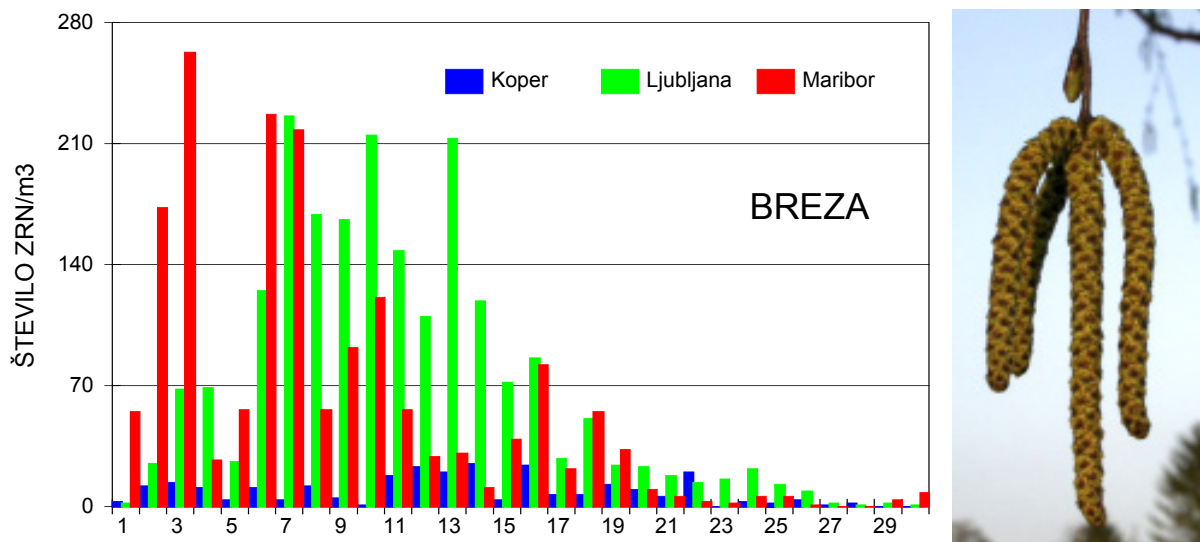
Slika 7. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu trav aprila 2007
 Figure 7. Average daily concentration of Grass family (Poaceae) pollen, April 2007



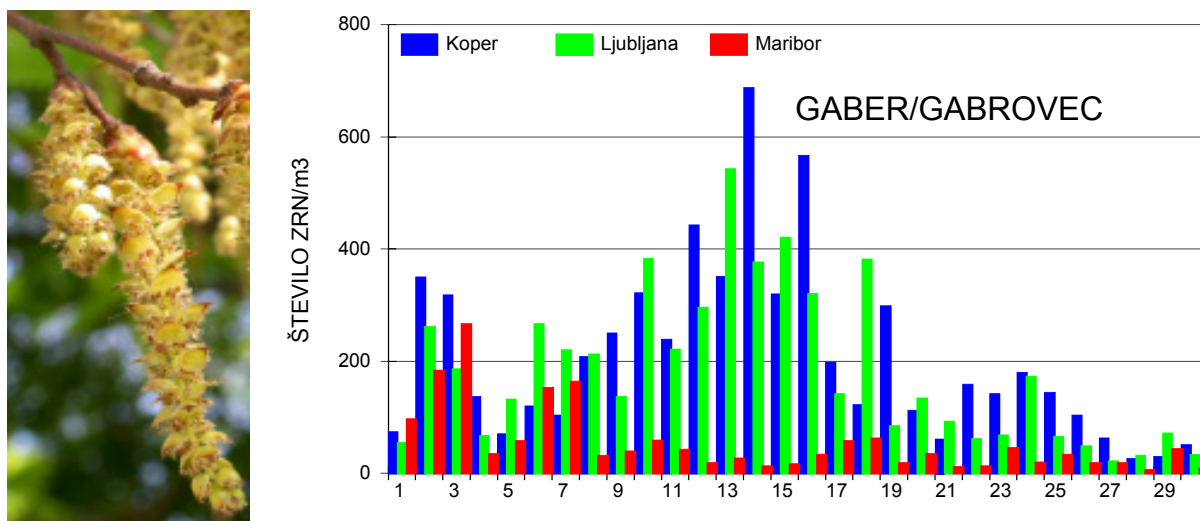
Slika 8. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu vrbe aprila 2007
 Figure 8. Average daily concentration of Willow (Salix) pollen, April 2007



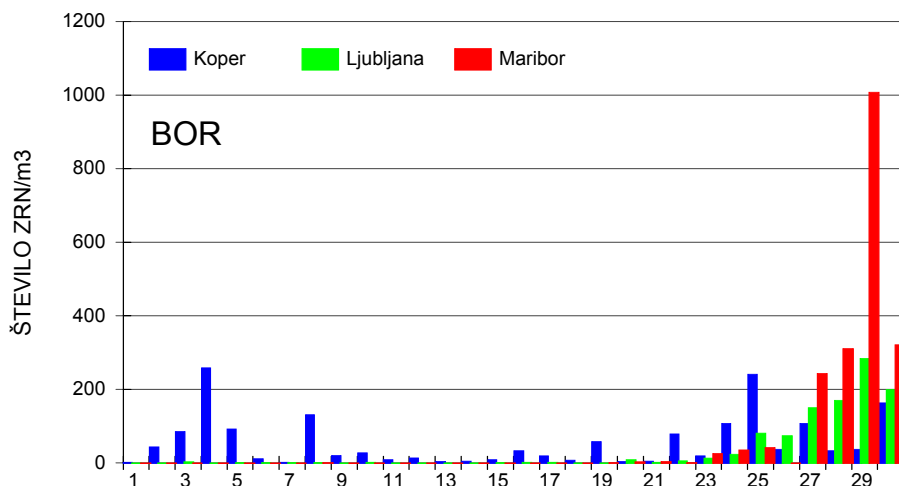
Slika 9. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu javorja aprila 2007
 Figure 9. Average daily concentration of Maple (Acer) pollen, April 2007



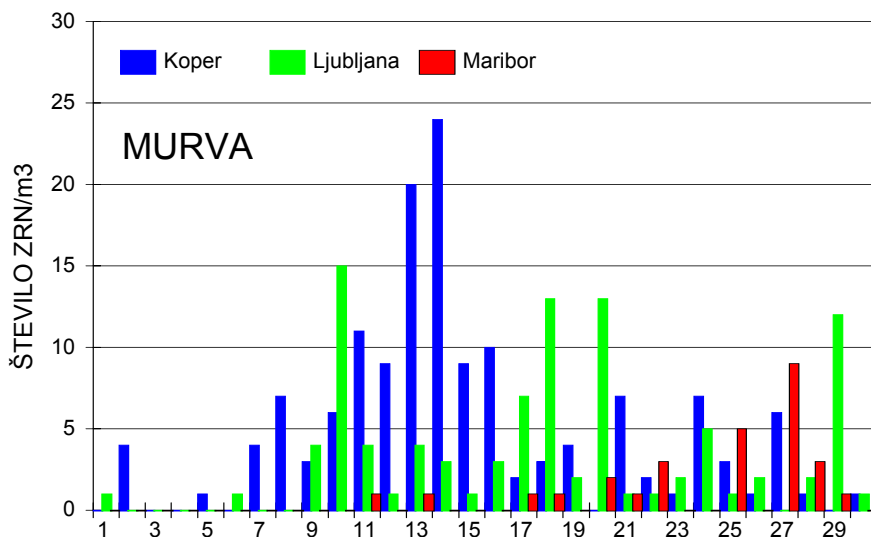
Slika 10. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu breze aprila 2007
 Figure 10. Average daily concentration of Birch (Betula) pollen, April 2007



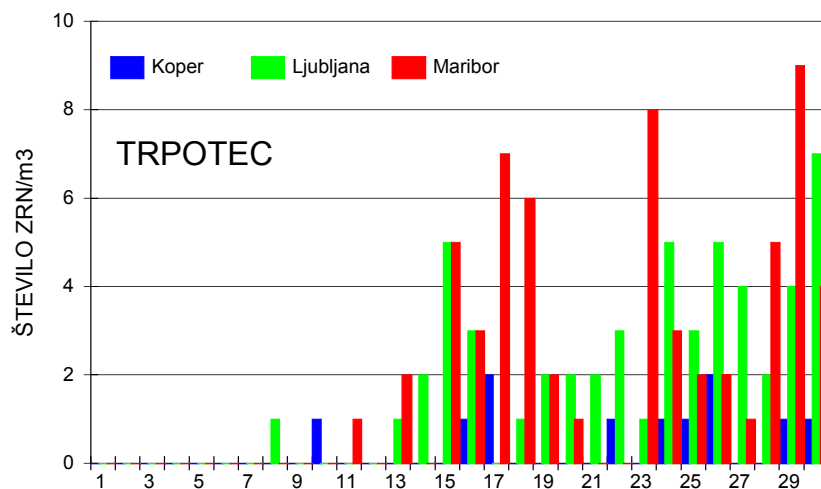
Slika 11. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu gabra aprila 2007
 Figure 11. Average daily concentration of Hornbeam and Hop hornbeam (Carpinus, Ostrya) pollen, April 2007



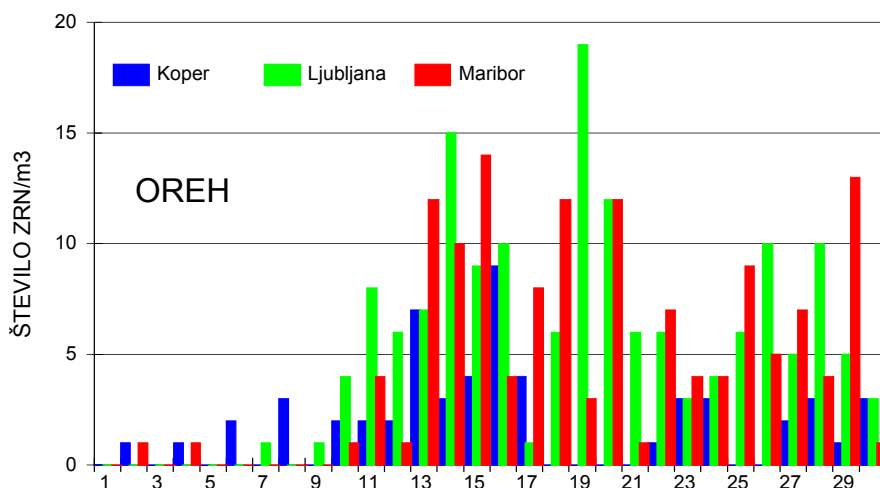
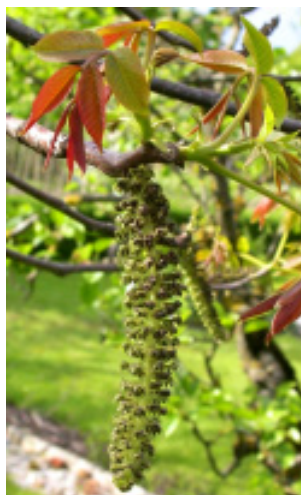
Slika 12. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu bora aprila 2007
 Figure 12. Average daily concentration of Pine (Pinus) pollen, April 2007



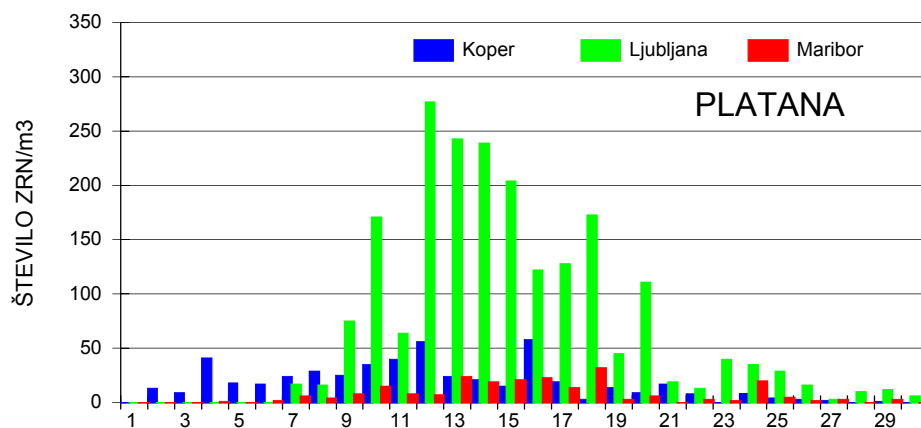
Slika 13. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu murve aprila 2007
 Figure 13. Average daily concentration of Mulberry (Morus) pollen, April 2007



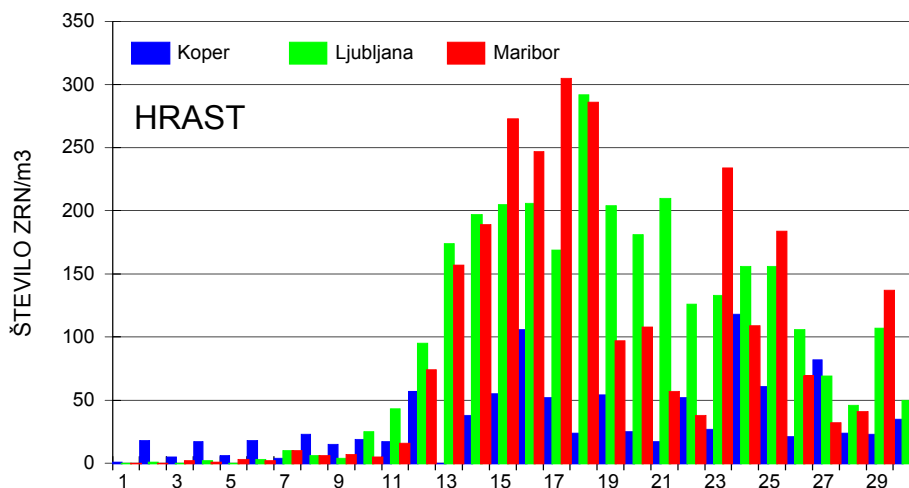
Slika 14. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu trpotca 2007
 Figure 14. Average daily concentration of Plantain (Plantago) pollen, April 2007



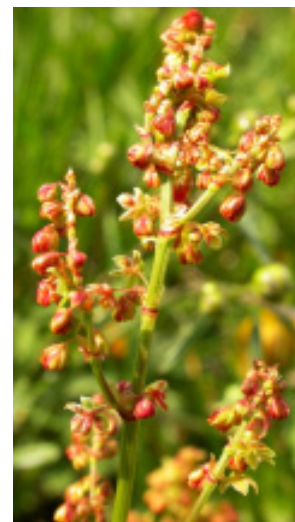
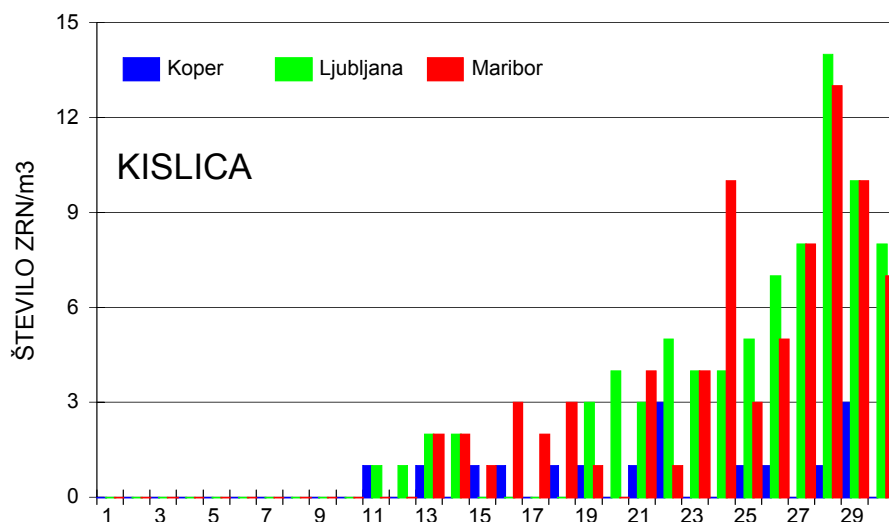
Slika 15. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu oreha aprila 2007
 Figure 15. Average daily concentration of Walnut (Juglans) pollen, April 2007



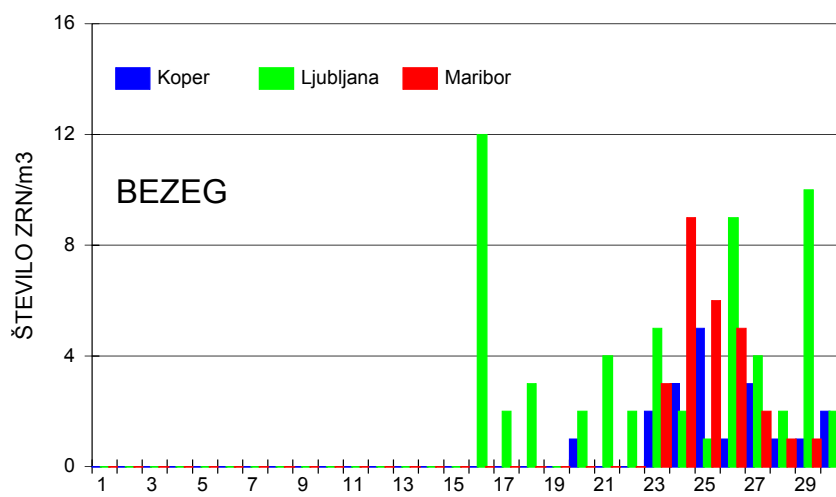
Slika 16. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu platana 2007
 Figure 16. Average daily concentration of Plane tree (Platanus) pollen, April 2007



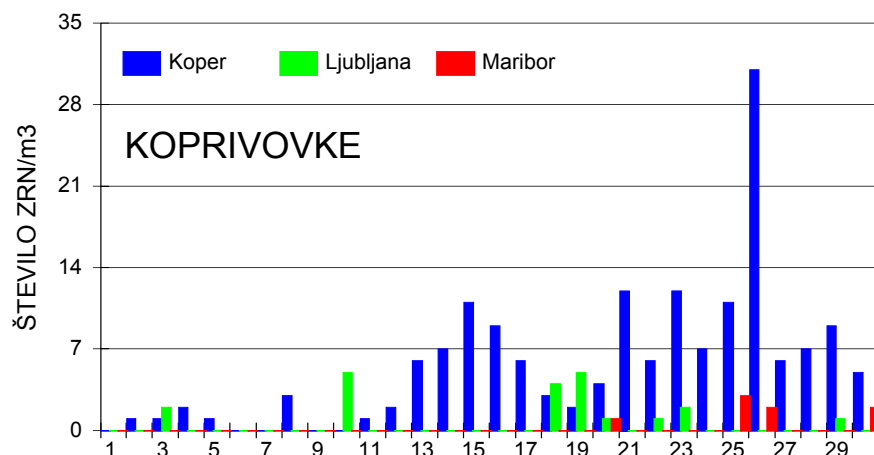
Slika 17. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu hrasta aprila 2007
 Figure 17. Average daily concentration of Oak (Quercus) pollen, April 2007



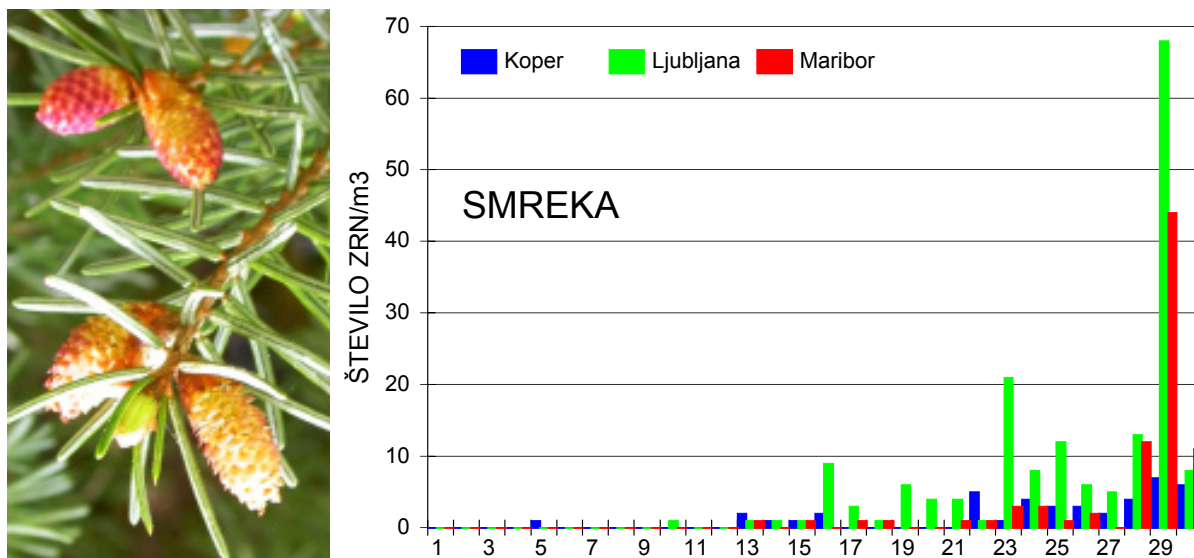
Slika 18. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu kislice aprila 2007
 Figure 18. Average daily concentration of Sorrel (Rumex) pollen, April 2007



Slika 19. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu bezga aprila 2007
 Figure 19. Average daily concentration of Elder (Sambucus) pollen, April 2007



Slika 20. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu koprivovk aprila 2007
 Figure 20. Average daily concentration of Nettle family (Urticaceae) pollen, April 2007



Slika 21. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu smreke aprila 2007
 Figure 21. Average daily concentration of Spruce (Picea) pollen, April 2007

SUMMARY

The pollen measurement has been performed on 3 sites in Slovenia: in the central part of the country in Ljubljana, on the North Mediterranean coast in Koper and in Štajerska region in Maribor. In the article are presented the most abundant airborne pollen types in April: Maple, Elder, Birch, Horn beam and Hop horn beam, Oak, Cypress yew family, Ash, Pine, Poplar, Willow, Walnut, Mulberry, Plantain, Plane tree, Sorrel, Nettle family, Spruce, Horse chestnut, Beech and Grass family.

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/o_agenciji/knji~znica/publikacije/bilten.htm

Omogočamo vam tudi, da se naročite na brezplačno prejemanje Mesečnega biltena ARSO po elektronski pošti. Naročila sprejemamo na elektronskem naslovu **bilten@email.si**. Na vašo željo vam bomo vsak mesec na vaš elektronski naslov pošiljali po vašem izboru verzijo za zaslon (velikost okoli 2,5–3,5 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 predstavitvijo našega področja dela. Vreme neposredno ali posredno vpliva na večino naših dejavnosti, zato mu že od nekdaj namenimo veliko pozornosti. Državna meteorološka služba skrbi za mednarodno vpetost slovenske meteorologije, njena področja dela pa obsegajo tako meritve, zbiranje podatkov in njihovo hranjenje, pripravo napovedi vremena ter spremljanje podnebnih razmer. Veliko pozornosti je namenjene tudi povsem uporabniško naravnanim storitvam. Vremenske in podnebne podatke pripravljamo za neposredno uporabo na različnih družbenih in gospodarskih področjih. V publikaciji »Državna meteorološka služba« je dejavnost predstavljena s tematskimi listi, ki so strukturirani tako, da vsak zase opisuje vsebinsko sklenjen del tematike, lahko pa jih med seboj povezujemo v zaokrožene enote. Zbirko tematskih listov smo pripravili tako na zgoščenki kot tudi v obliki tiskane publikacije.



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 glavna 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
1000 Ljubljana