

PODNEBNE RAZMERE V LETIH 2002 IN 2003

Climate in the Years 2002 and 2003

Tanja Cegnar* UDK 551.582(497.4)“2002/2003”

Povzetek

Leto 2002 je bilo nadpovprečno toplo, odklon od povprečja je statistično pomemben, izjema je bila le Goriška, kjer so bile razmere na meji običajne spremenljivosti. Tako kot pri povprečni letni temperaturi velja tudi za letno povprečje najnižje in najvišje dnevne temperature, da je pomembno odstopalo od povprečja obdobja 1961–1990. V južnem delu države in v Julijcih je bilo padavin več od dolgoletnega povprečja, z nekoliko obilnejšimi padavinami sta izstopali tudi Dolenjska in obala; med kraje s skromnimi padavinami pa sta se uvrstila Savska ravan in skrajni severovzhod države. Opazno več sončnega vremena kot običajno je bilo v osrednji Sloveniji, na Štajerskem in v Prekmurju, le v visokogorju je bilo sončnega vremena opazno manj kot običajno.

Leto 2003 je bilo pomembno toplejše od dolgoletnega povprečja. Temperaturni odklon je bil v pretežnem delu države med 1 in 2 °C, najbolj so od povprečja odstopali osrednja Slovenija, Dolenjska in Kras, najmanj pa Kočevje in del alpskodinarske pregrade. Sončnega vremena je bilo povsod po državi več kot v referenčnem obdobju 1961–1990, po velikih kotlinah osrednje Slovenije je sonce sijalo za tretjino več časa kot običajno. Nadpovprečno veliko je bilo sončnega vremena skoraj v vseh mesecih leta 2003, v Prekmurju in Celjski kotlini pa so bili nadpovprečno sončni prav vsi meseci v letu. Na Kredarici je sonce leta 2003 sijalo 2037 ur, kar je največ od začetka meritev trajanja sončnega obsevanja na tem visokogorskem observatoriju. Obala je bila najbolj sončen del države; tudi tam še nikoli ni bilo toliko sončnega vremena kot leta 2003, ko je sonce sijalo 2678 ur. Dosedanji rekord 2243 ur iz leta 2000 so z 2251 urami sončnega vremena

presegli tudi v Ljubljani. Leta 2003 je bilo največ padavin v Julijcih, a v primerjavi z običajnimi razmerami je padavin skoraj povsod po državi primanjkovalo, najbolj na severovzhodu države, Krasu, delu Štajerske in na Goriškem.

Abstract

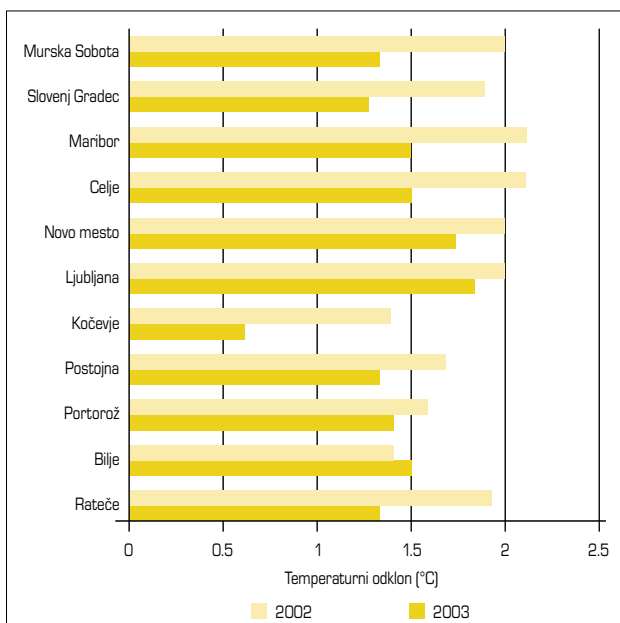
The mean annual temperature in 2002 was well above 1961–1990 normal temperatures. The southern part of Slovenia and the Julian Alps got more precipitation than on average in the reference period; normal temperatures were also noticeably higher in Dolenjska and on the coast. The extreme northeast of the country got significantly less precipitation than on average. There was more sunny weather than on average in central Slovenia, Štajerska and Prekmurje. In the high mountains, the amount of sunshine was noticeably below the 1961–1990 norms. The mean annual temperature in the year 2003 was significantly above the 1961–1990 normal temperatures; the variance was between 1 and 2 °C. The summer of 2003 was the warmest ever recorded in Slovenia; a record number of hot days (maximum air temperature at least 30 °C) was observed. The duration of bright sunshine was well above the 1961–1990 norms. In the high mountains and on the coast, 2003 was the sunniest year; in the low lands, slightly less sunny weather was recorded than in the record year 2000. The main characteristic of the year 2003 was drought; only in the Zgornjesavska valley were the 1961–1990 norms exceeded. Elsewhere, there was a significant deficit of precipitation. In Prekmurje, 2003 was the driest year since 1951; only in 1953 was there less precipitation in Ljubljana.

Uvod

Za prikaz podnebnih razmer smo izbrali podatke devetih meteoroloških merilnih postaj, od tega jih osem leži v nižini in so reprezentativne tudi za širšo okolico. V preglednicah od 1 do 6 so podani mesečni podatki za povprečno

temperaturo zraka, najvišjo in najnižjo temperaturo, višino padavin, število dni z vsaj 1 mm padavin in trajanje sončnega obsevanja. Za opis razmer v visokogorju smo uporabili podatke naše najvišje meteorološke merilne in opazovalne postaje na Kredarici. Za primerjavo smo ohranili referenčno klimatološko obdobje 1961–1990, ki kljub temu, da bi lahko uporabljali že tudi zadnja tri desetletja, v svetovnem merilu še vedno ostaja referenčno klimatološko obdobje. Ker so se v zadnjem desetletju zelo topla in sončna leta kar vrstila, na ta način poudar-

* mag., Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija RS za okolje, Vojkova 1 b, Ljubljana, Tanja.Cegnar@gov.si



Slika 1. Letni odklon temperature v letih 2002 in 2003 v °C
 Figure 1. Annual temperature variances in the years 2002 and 2003 (°C)

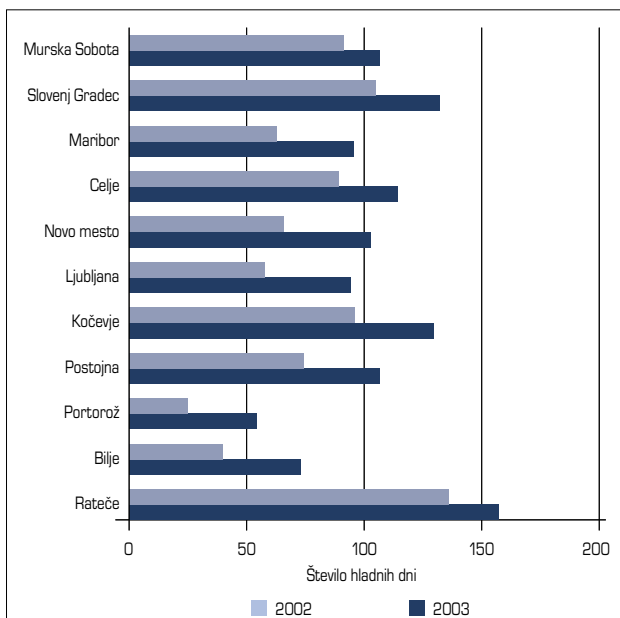
jamo, da se ozračje v zadnjih desetletjih segreva in smo priča pomembnim podnebnim spremembam. Na sliki 1 je prikazan odklon letne temperature od povprečja referenčnega obdobja, na sliki 2 je podano število hladnih dni (hladen je dan z negativno najnižjo dnevno temperaturo), na sliki 3 je število toplih dni (topel je dan z najvišjo dnevno temperaturo vsaj 25 °C). Trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z referenčnim obdobjem je prikazano na sliki 4, slika 5 pa prikazuje višino padavin v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Število dni s snežno odejo ob 7. uri zjutraj smo podali na sliki 6. Seveda ni pomembno le, koliko časa traja

snežna odeja, ampak tudi njena debelina. Največja debelina snežne odeje je prikazana na sliki 7. Razmere po mesecih v primerjavi s povprečjem referenčnega obdobja za šest krajev smo prikazali na slikah 8, 9 in 10; prva prikazuje temperaturni odklon, druga trajanje sončnega obsevanja in tretja višino padavin. Če ni označeno drugače, smo za padavinski dan upoštevali dan z vsaj 1 mm padavin.

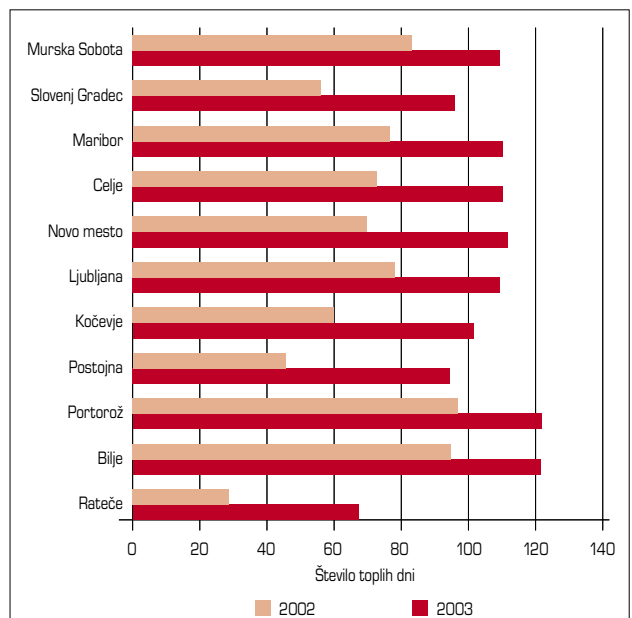
Podnebne razmere

Leto 2002

Mrzlo vreme s skromnimi padavinami se je iz decembra 2001 nadaljevalo tudi v januar 2002. Povprečna temperatura zraka je pomembno odstopala od povprečja v visokogorju, na Kredarici je bil januar 2,8 °C toplejši od dolgoletnega povprečja, drugod so bili odkloni manjši in povsem v mejah običajne spremenljivosti. Ob morju, v zahodni Vipavski dolini in v Kočevju je bil januar celo nekoliko hladnejši od dolgoletnega povprečja; drugod po državi je bil odklon pozitiven. V Prekmurju, na Štajerskem in delu Dolenjske je bilo dolgoletno povprečje preseženo za 1 do 2 °C. Povprečna temperatura zraka je bila občutno pod dolgoletnim povprečjem v prvi tretjini meseca, v zadnji tretjini meseca pa se je temperatura občutno dvignila in ponekod so izmerili najvišjo januarsko temperaturo zraka. V Ljubljani so izmerili 14,1 °C, v Črnomlju 17,8 °C, v Mariboru 17,9 °C (najvišja doslej izmerjena temperatura), v Celju 17,4 °C (doslej najvišja temperatura), v Murski Soboti pa celo 18,6 °C (doslej najvišja temperatura zraka, prejšnji ekstrem 16,4 °C je bil iz januarja 1988). Padavin je bilo povsod malo, še največ jih je bilo v Posočju in v Beli krajini. Povsod je padla manj kot polovica običajnih januarskih padavin. Ponekod na Koroškem in v Zgornjesavski dolini padavine niso dosegle



Slika 2. Število hladnih dni v letih 2002 in 2003
 Figure 2. Number of cold days in the years 2002 and 2003

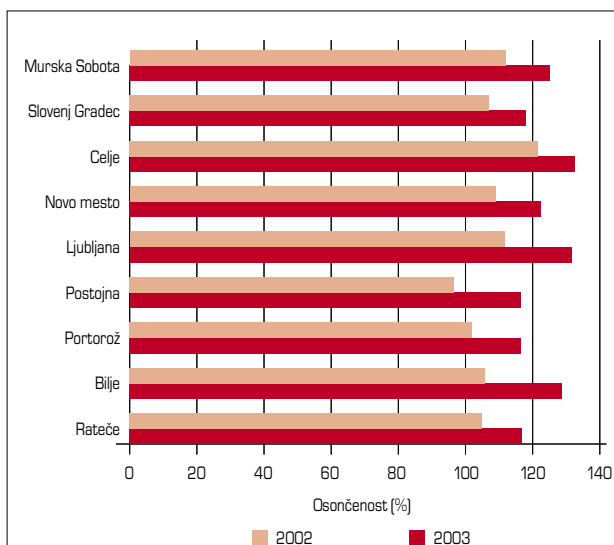


Slika 3. Število toplih dni v letih 2002 in 2003
 Figure 3. Number of warm days in the years 2002 and 2003

niti desetine dolgoletnega povprečja. Sončnega vremena je bilo več kot v dolgoletnem povprečju, presežek je bil največji v velikih kotlinah, tj. v Ljubljanski in Celjski kotlini, kjer je bilo sončnega vremena več kot dvakrat toliko kot v dolgoletnem povprečju. V preteklosti je bila snežna odeja na Kredarici januarja tanjša le leta 1989. V Ljubljani je bilo dni s snežno odejo več kot v dolgoletnem povprečju, drugod po državi manj.

Februarja je bila povprečna temperatura zraka povsod po državi nad povprečjem obdobja 1961–1990. Največji in statistično pomemben je bil temperaturni odklon na Štajerskem, v Beli krajini, Prekmurju in večjem delu Dolenjske, kjer je bilo za več kot 4 °C topleje od dolgoletnega povprečja. Najbližje dolgoletnemu povprečju je bila temperatura v Vipavski dolini, kjer je bilo 1,6 °C topleje od dolgoletnega povprečja. Pravega mraza ni bilo, saj se temperatura zraka, z izjemo visokogorja, nikjer ni spustila pod -10 °C. Tako po najvišji kot tudi po najnižji izmerjeni temperaturi februar ni pomembno odstopal od povprečnih razmer: Največ padavin je bilo v Posočju, najmanj v Pomurju. Dolgoletno povprečje februarskih padavin je bilo ob obali, v Beli krajini in v Krški kotlini preseženo za več kot petino. Zgornjesavska dolina je dobila manj kot 60 % dolgoletnega povprečja, padavin je primanjkovalo tudi v Pomurju. Če upoštevamo le dneve z vsaj 1 mm padavin, je bilo padavinskih dni največ v Julijcih in na Krasu, bilo jih je 11. Ob obali je bilo 7 padavinskih dni, prav toliko jih je bilo tudi v Prekmurju. V večjem delu Štajerske so zabeležili le 5 padavinskih dni. Sončnega vremena je bilo v primerjavi z dolgoletnim povprečjem manj ob obali, na Krasu in v Vipavski dolini; ob obali je sonce sijalo 54 ur, kar je le 45 % dolgoletnega povprečja, v Vipavski dolini je bilo sončnega vremena le pol toliko kot v dolgoletnem povprečju. Na Dolenjskem, Štajerskem in v Prekmurju je bilo dolgoletno povprečje preseženo. Še vselej je bila snežna odeja na Kredarici februarja debelejša kot leta 2002. To je bil že tretji februar zapored, ko je snežna odeja po nižinah prekrivala tla manj dni kot v dolgoletnem povprečju. V Ljubljani, Celju, Lescah, Slovenj Gradcu in Kočevju je sneg prekrival tla 5 dni, v nižinskem svetu Primorske in v Prekmurju snežne odeje v februarju ni bilo. V Ljubljani smo v preteklosti februarja zabeležili najdebelejšo snežno odejo, tokrat pa februar ni bi posebno radodaren s snegom in snežna odeja je bila s 15 cm najdebelejša 17. februarja.

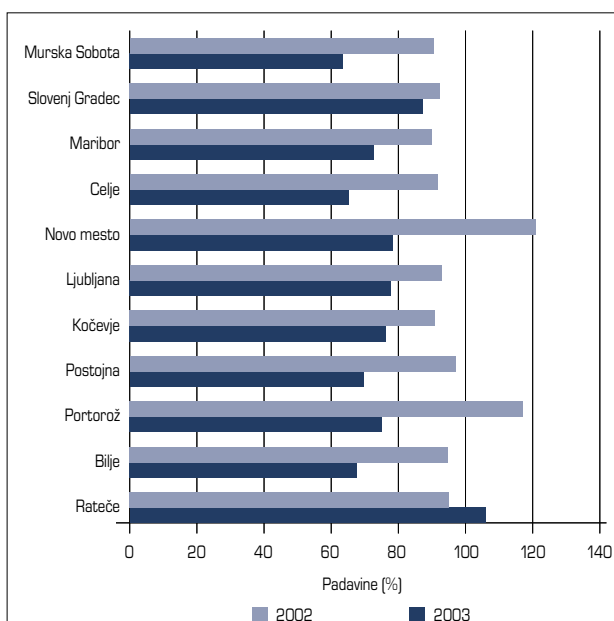
Marca je bila povprečna temperatura zraka povsod po državi spet občutno nad dolgoletnim povprečjem, odklon je bil večinoma med 2,5 in 3,5 °C in statistično pomemben. Nekatere postaje, ki so bile v preteklosti premeščene, so zabeležile še nekoliko večji temperaturni odklon, ki pa ga lahko vsaj deloma pripišemo spremenjeni mikrolokaciji merilnega mesta. Odklon v gorah je bil primerljiv z odklonom po nižinah. Na meteorološki postaji na letališču v Portorožu padavin ni bilo, tudi v Vipavski dolini jih je bilo zelo malo, v Biljah komaj 10 mm, v Prekmurju, v Murski Soboti, je padlo komaj 20 mm. Tudi v Julijcih, kjer je bilo padavin največ, je bil marec skromen s padavinami, na Kredarici so namerili le 71 mm. Povsod je bilo padavin precej manj od dolgoletnega povprečja. Še najbolj so se



Slika 4. Trajanje sončnega obsevanja v letih 2002 in 2003 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

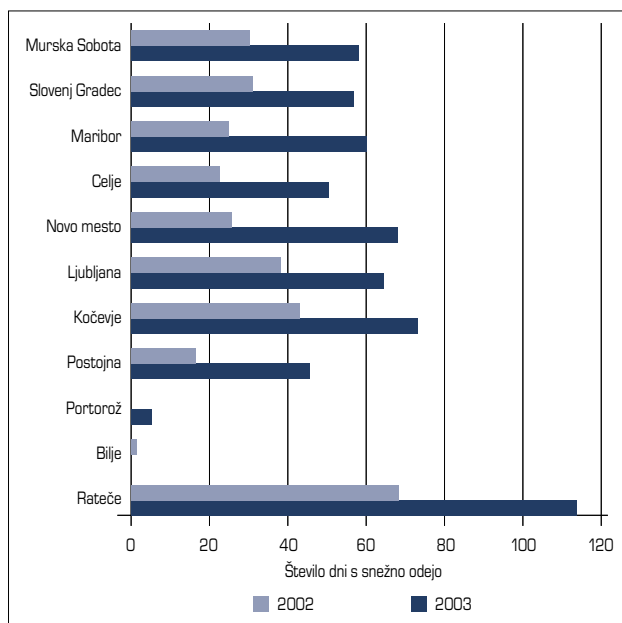
Figure 4. Duration of sunshine in the years 2002 and 2003 compared to 1961–1990 norms

dolgoletnemu povprečju približali ponekod v Posočju, kjer je bilo padavin za približno 4/5 dolgoletnega povprečja, v Slovenj Gradcu pa je padlo 72 % dolgoletnih povprečnih padavin. Če upoštevamo le dneve z vsaj 1 mm padavin, je bilo padavinskih dni največ na severozahodu države in na Kočevskem, zabeležili so jih po 7. Ob obali ni bilo niti dneva s padavinami. Dolgoletno povprečje trajanja sončnega obsevanja je bilo povsod občutno preseženo, in to vsaj za 40 %, ponekod pa je bilo sončnega vremena celo 60 % več kot v dolgoletnem povprečju. Na Kredarici so zabeležili 194 ur sončnega vremena, kar je 43 % več



Slika 5. Padavine v letih 2002 in 2003 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

Figure 5. Precipitation in the years 2002 and 2003 compared to 1961–1990 norms

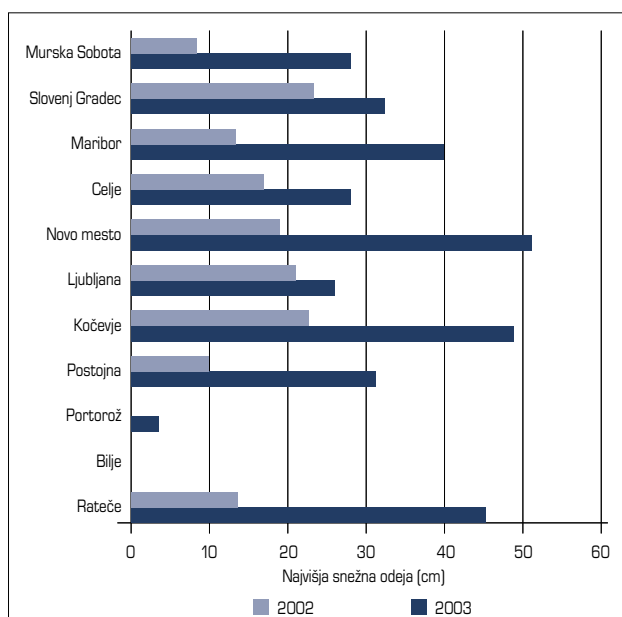


Slika 6. Število dni s snežno odejo v letih 2002 in 2003

Figure 6. Number of days with snow cover in the years 2002 and 2003

od dolgoletnega povprečja, le uro več sončnega vremena je bilo v Postojni, 197 ur je sonce sijalo v Mariboru. Ob obali so imeli 232 ur sončnega vremena, kar je 43 % več od dolgoletnega povprečja. Najbolj je bilo dolgoletno povprečje preseženo v Ljubljanski in Celjski kotlini, v Celju je sonce sijalo 200 ur, kar je 65 % več od dolgoletnega povprečja.

Aprila je bila povprečna temperatura zraka zelo blizu dolgoletnega povprečja in povsem v mejah običajne



Slika 7. Najvišja snežna odeja v letih 2002 in 2003 v cm

Figure 7. Maximum snow cover depth in the years 2002 and 2003

spremenljivosti. V pretežnem delu države je bil odklon od referenčnega povprečja med $-0,5$ in $0,5$ °C, izjemi sta bila le Primorska, kjer je bilo več kot $0,5$ °C topleje od dolgoletnega povprečja, in Ptujsko polje, kjer je bilo več kot $0,5$ °C hladneje od dolgoletnega povprečja. Močan prodor hladnega zraka je prinesel sneg do nadmorske višine okoli 500 m in pozebo, ki je prizadela predvsem severovzhodno in vzhodno Slovenijo. Z izjemo Primorske in Ljubljane se je aprila temperatura zraka spustila pod ledišče, najnižjo temperaturo zraka so izmerili v dneh od 2. do 11. aprila. Na letališču v Portorožu in v Vipavski dolini je bila najnižja aprilaska temperatura zraka med 1 in 2 °C, v Slovenj Gradcu so izmerili $-5,2$ °C, v Murski Soboti $-3,5$ °C, v Celju $-3,1$ °C. 24. aprila so ponekod v Posavju in na Dolenjskem zabeležili tudi prvi pojav toče v letu. Največ padavin je padlo v Beli krajini, okolici Novega mesta in na Kočevskem ter v delu Posočja. Po obilnih padavinah so izstopale tudi Kamniške Alpe. Najmanj padavin je bilo v Vipavski dolini in na Goričkem. Padavine niso dosegle dolgoletnega povprečja na severozahodu države, nekoliko je bilo preseženo v Zgornjesavski dolini, najbolj pa na območju Novega mesta in Bele krajine. Padavinskih dni je bilo največ v Julijcih, na Kredarici so jih zabeležili 20. Po 18 jih je bilo v severnem delu širše Ljubljanske kotline in v Beli krajini, najmanj pa jih je bilo ob obali, samo 9. Oblačno vreme, ki je v pretežnem delu države prevladovalo od 9. do 20. aprila, je bilo krivo, da je bil april nadpovprečno sončen le v Brdih, Vipavski dolini, na Krasu in v obalnem območju. V pretežnem delu države je osončenost dosegla od 80 do 100 % dolgoletnega povprečja, manj kot štiri petine dolgoletnega povprečja je dosegla v Julijcih in na severu Gorenjske. April je prinesel sneg do nadmorske višine približno 500 m, v Ratečah so zabeležili 5 dni s snežno odejo, njena največja debelina ob 7. uri zjutraj je bila 10 cm, v Kočevju so zabeležili 3 dni s snežno odejo, v Beli krajini in Postojni po en dan.

Maja je bila povprečna temperatura zraka povsod po državi nad dolgoletnim povprečjem in skoraj povsod je bil odklon statistično pomemben, izjema je le nekaj manjših območij na Primorskem. V vzhodni polovici države je bila temperatura vsaj 2 °C nad dolgoletnim povprečjem. Najbolj je temperatura odstopala od povprečja obdobja 1961–1990 v Beli krajini, Mariboru in Murski Soboti, kjer je bil maj $3,1$ °C toplejši od povprečja. Največ padavin je bilo v zgornjem Posočju in na območju Javornika, Nanosa in zgornje Vipavske doline. Kot običajno so bile padavine najbolj skromne na severovzhodu države. Dolgoletno povprečje je bilo preseženo ob obali, na Notranjskem, v Vipavski dolini, na Dolenjskem in v Beli krajini ter Murski Soboti. Največji presežek padavin v primerjavi z dolgoletnim povprečjem je bil v zgornji Vipavski dolini in na območju Novega mesta. V pretežnem delu države pa je bilo padavin manj kot v dolgoletnem povprečju. Padavinskih dni je bilo največ v Julijcih, na Kredarici so jih zabeležili 17, najmanj pa v Prekmurju in na Štajerskem, v Murski Soboti in Mariboru jih je bilo 6, v Ljubljani 7. Maja v gorah kaj hitro nastanejo kopasti oblaki in sončnega obsevanja je v povprečju že opazno manj kot po nižinah. Tako je sonce na Kredarici sijalo 151 ur, največ sončnega

vremena pa je bilo v Prekmurju, zabeležili so 264 ur neposrednega sončnega obsevanja. V osrednji Sloveniji, na Koroškem, Štajerskem in v Prekmurju je bilo sončnega vremena več kot v dolgoletnem povprečju, presežek je bil največji v Celju, kjer je sonce sijalo 26 % več časa kot v referenčnem obdobju. Ob obali, na Notranjskem in v Julijcih je bilo sončnega vremena manj kot v dolgoletnem povprečju. Z izjemo Prekmurja je bilo neviht povsod manj kot v dolgoletnem povprečju. Največ dni z nevihto, in sicer 6, so zabeležili v Portorožu in Novem mestu.

Povprečna **junjska** temperatura zraka je bila povsod po državi nad dolgoletnim povprečjem, odklon od dolgoletnega povprečja je bil statistično pomemben. Najmanj je temperatura odstopala ob obali, a tudi tam je bilo skoraj 2 °C topleje kot v referenčnem obdobju. Največji temperaturni odklon je bil v Julijcih in Zgornjesavski dolini ter Mariboru, kjer je bil junij 3,6 °C toplejši kot v referenčnem obdobju. Odkar spremljamo temperaturo zraka na Kredarici, junij še nikoli ni bil tako topel. V Ratečah, Murski Soboti in Mariboru je bila junjska temperatura najvišja od sredine minulega stoletja. Povprečna junjska temperatura zraka v Ljubljani je bila 21,1 °C, kar je 3,3 °C nad dolgoletnim povprečjem in največ od sredine minulega stoletja. Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila 14,9 °C, kar je 2,5 °C nad dolgoletnim povprečjem. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 26,6 °C, kar je 3,0 °C nad dolgoletnim povprečjem. Najvišja junjska temperatura zraka je bila dosežena 22., 23. ali 24. junija. V nekaterih krajih je bila izmerjena tudi najvišja junjska temperatura od sredine minulega stoletja, na primer v Ljubljani s 34,9 °C, na Kredarici s 16,7 °C, v Ratečah z 31,7 °C, Mariboru s 35,4 °C, Biljah s 35,4 °C, v Novem mestu pa je bila izenačena doslej najvišja izmerjena temperatura. V Prekmurju in ob obali se živo srebro ni dvignilo rekordno visoko. Vročinski val je prinesel niz vročih dni, ki je v večjem delu države trajal od 14. do 24. junija. Marsikje je bilo število vročih dni (najvišja

dnevna temperatura vsaj 30 °C) rekordno, na primer v Ljubljani, kjer jih je bilo 11, tudi v Ratečah še nikoli niso bili junija 3 vroči dnevi. V Biljah je bilo 10 vročih dni, prav toliko v Murski Soboti, kjer so tako izenačili doslej najvišje število vročih dni. Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo zraka vsaj 25 °C, ob obali jih je bilo 23, v Vipavski dolini 24, v nižinskem svetu Štajerske in v Prekmurju pa 17, v Ljubljani, Črnomlju in na Krasu jih je bilo 19.

Največ dežja je bilo v Posočju, Kamniško–Savinjskih Alpah, na Blokah, Mali gori in v Kočevskem rogu. Kot običajno je najmanj dežja padlo v Prekmurju. Največji relativni presežek je bil ob obali, manj kot tri četrtine dolgoletnega povprečja je padlo v Beli krajini, Zgornjesavski dolini in večjem delu Štajerske ter na Koroškem. Povsod po državi je bilo sončnega obsevanja več kot v dolgoletnem povprečju. Na obali je bilo dolgoletno povprečje preseženo za skoraj 20 %, na Krasu, Notranjskem in v Julijcih je sonce sijalo od 20 do 30 % več ur, pretežni del Štajerske pa je imel od 40 do 50 % več ur sončnega vremena kot v povprečju obdobja 1961–1990. Povprečna oblačnost je v gorah opazno presegala oblačnost po nižinah. Na Kredarici so oblaki v povprečju prekrivali 6,3 desetine neba. V nižinskem svetu so oblaki povsod v povprečju prekrivali manj kot polovico neba, v Ljubljani je bila povprečna oblačnost 4,6 desetine, v Beli krajini 3,3 desetine, ob obali 3,4 desetine, v Biljah 3,5 desetine.

Julija je bila povprečna temperatura zraka povsod po državi nad dolgoletnim povprečjem. Največji temperaturni odklon, ki je bil statistično pomemben, je nekoliko presegel 2 °C, zabeležili so ga na severovzhodu države in v Beli krajini. Ob obali, ponekod na Gorenjskem in na Kočevskem je bil temperaturni odklon pod stopinjo C. V zgornji Vipavski dolini se je ogrelo na 33,2 °C, ob morju so izmerili 32,9 °C. V krajih z nadmorsko višino nad 500 m temperatura ni presegla 30 °C. Vročih dni julija v



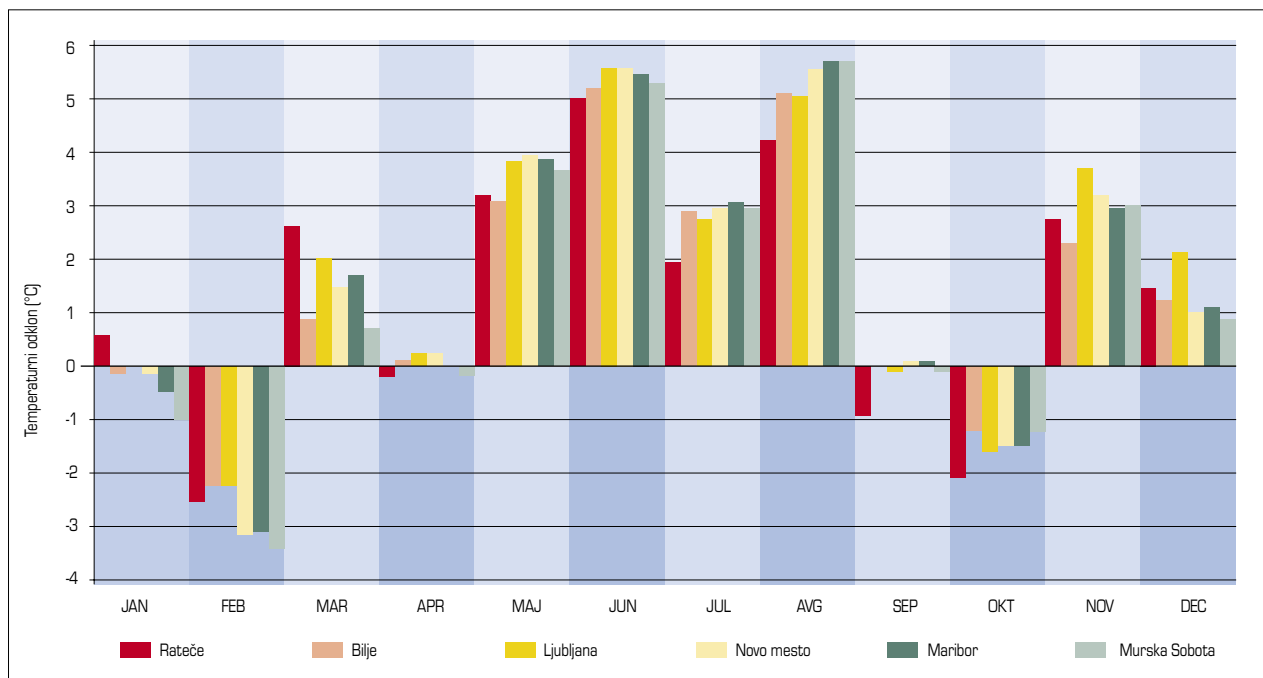
Slika 8. Odklon povprečne mesečne temperature leta 2002 v °C od povprečja 1961–1990
 Figure 8. Mean temperature variances in the year 2002 (°C) compared to 1961–1990 norms

osrednji Sloveniji ni bilo prav veliko, v Ljubljani 3, drugače pa je bilo na severovzhodu države, kjer je bilo vročih dni opazno več kot v dolgoletnem povprečju. Po 10 jih je bilo v Prekmurju in na zahodu Vipavske doline, po 7 pa v Celju, Črnomlju in na letališču v Portorožu. V Vipavski dolini je bilo 30 toplih dni, ob obali, na Krasu in Bizeljskem po 29. V Ljubljani je bilo s 26 toplimi dnevi dolgoletno povprečje preseženo za 6 dni in pol. Največ padavin je bilo v Julijcih, na Kredarici so jih namerili 319 mm, najmanj jih je bilo ob obali in na Goriškem. Za več kot 50 % je bilo dolgoletno povprečje preseženo ponekod v Julijcih. Za več kot četrtino je bilo dolgoletno povprečje preseženo na skrajnem vzhodu Pomurja, v pretežnem delu Julijcev in ponekod na Krasu. V pretežnem delu ozemlja je padlo od 75 do 100 % dolgoletnega povprečja, le na Goriškem in v delu Soške doline ter delu Štajerske je bil primanjkljaj padavin občuten, padavine so bile med polovico in tremi četrtinami dolgoletnega povprečja. V pretežnem delu države je bilo sončnega vremena več kot v povprečju, za več kot desetino na Štajerskem in v Premurju ter v Vipavski dolini. Manj sončnega vremena kot v dolgoletnem povprečju je bilo na Gorenjskem, še posebej pa v Julijcih. Oblačnost v gorah je opazno presežala oblačnost po nižinah, na Kredarici so oblaki prekrivali kar 7,4 desetine neba, ob obali so oblaki v povprečju prekrivali 3,7 desetine neba, v Prekmurju 4,7 desetine, v Novem mestu in v Beli krajini 4,5 desetin. V Ljubljani je bila povprečna oblačnost 5,2 desetine.

Avgusta je bila povprečna temperatura zraka povsod po državi nad dolgoletnim povprečjem, še najbližje dolgoletnemu povprečju so bile razmere v Vipavski dolini in Julijcih. Temperatura je bila z redkimi izjemami v mejah običajne spremenljivosti. Izrazitega vročinskega vala z zelo visoko temperaturo zraka ni bilo. Na vsaj 30 °C se

je temperatura v pretežnem delu države dvignila le 3. avgusta; tudi v Ljubljani je bil le en vroč dan, v Mariboru sta bila dva, največ, kar 6, jih je bilo v Biljah pri Novi Gorici. Toplih dni je bilo ob obali 28, po 25 jih je bilo v Biljah, na Krasu in Bizeljskem, v Ljubljani 22. Največ padavin je bilo v Posočju, najmanj pa v Prekmurju. Povprečje je bilo najbolj preseženo na Goriškem in v Brdih, tam je padlo več kot dvakrat toliko dežja kot v dolgoletnem povprečju. Padavin je primanjkovalo v Pomurju, padle so komaj dobre štiri petine običajnih padavin. Padavinskih dni je bilo največ v Julijcih, in sicer 17, najmanj, po 10, jih je bilo na Bizeljskem in v Mariboru. Sončnega vremena je bilo manj kot v dolgoletnem povprečju, primanjkljaj je bil v pretežnem delu države le nekaj odstoten in s tem zanemarljivo majhen. Opazno manj sončnega vremena kot v dolgoletnem povprečju je bilo v Julijcih, tam niso bile dosežene niti štiri petine običajnih ur sončnega vremena. Neviht je bilo povsod po državi več kot v dolgoletnem povprečju. V Ljubljani je bilo 13 dni z nevihto, ob obali 14, prav toliko tudi v Biljah, na Kredarici je grmelo 9 dni, v Novem mestu 11.

V **septembru** je bilo na Kredarici 2,3 °C hladneje kot v povprečju obdobja 1961–1990. V pretežnem delu nižinskega sveta odklon od dolgoletnega povprečja ni presegel 1 °C, kar spada v meje običajne spremenljivosti. Vročih dni ni bilo. Ob obali je bilo 12 toplih dni, 9 v zgornji Vipavski dolini, po 8 v Biljah in na Bizeljskem, v Ljubljani 3. Največ padavin je bilo ob obali, na letališču v Portorožu so jih namerili kar 240 mm, dve tretjini od tega v dneh od 21. do 25. septembra. Med izdatno namočena območja spadajo tudi Bela krajina in Julijci. Povprečje je bilo najbolj preseženo ob obali, tam je padlo več kot dvakrat toliko dežja kot v dolgoletnem povprečju. Dolgoletno povprečje je bilo preseženo skoraj povsod v južni Sloveniji, drugod



Slika 9. Odklon povprečne mesečne temperature leta 2003 v °C od povprečja 1961–1990
 Figure 9. Mean temperature variances in the year 2003 (°C) compared to 1961–1990 norms

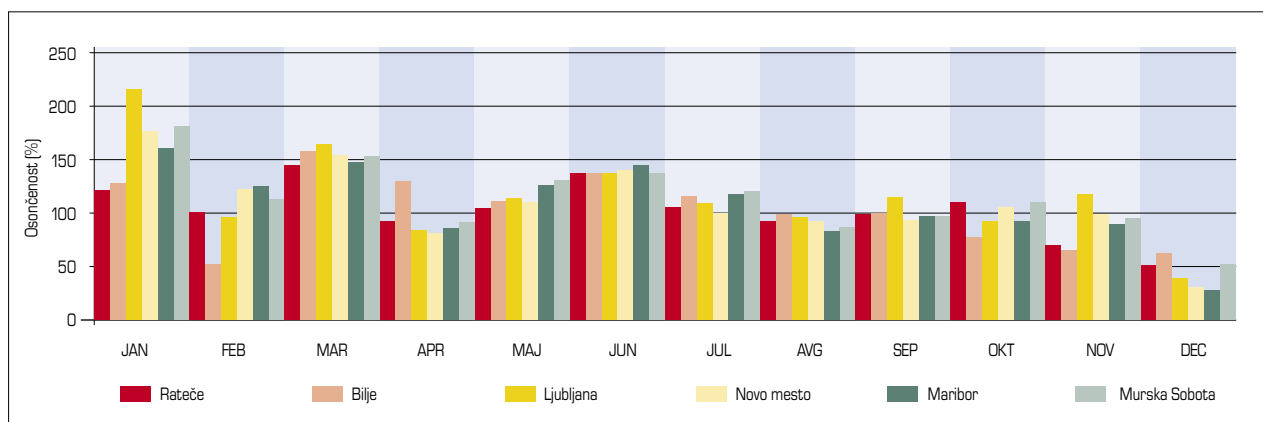
pa je bilo padavin manj kot navadno, ponekod ni padlo niti 70 % običajnih padavin. Padavinskih dni je bilo največ v Beli krajini, in sicer 15, v Julijcih jih je bilo 13; najmanj, po 7, jih je bilo v Prekmurju in Novem mestu. Sončnega vremena je bilo več kot v dolgoletnem povprečju le v osrednjem delu države, drugod dolgoletno povprečje ni bilo doseženo. Opazno manj ga je bilo v Julijcih, tam je sonce sijalo štiri petine toliko časa kot v dolgoletnem povprečju. Največ dni z nevihto so zabeležili na letališču v Portorožu, bilo jih je kar 13.

Oktober je bila povprečna temperatura zraka večinoma nekoliko nad povprečjem obdobja 1961 – 1990 in v mejah običajne spremenljivosti. V pretežnem delu države je bilo dolgoletno povprečje preseženo za manj kot 1 °C, na jugu države, v velikih kotlinah, ponekod v Prekmurju in Zgornjesavski dolini pa je bilo 1 do 2 °C topleje kot običajno. V visokogorju je bilo nekoliko hladneje kot v dolgoletnem povprečju, na Kredarici za 0,4 °C. Najobilnejše padavine so bile v Julijcih, kot ponavadi pa je bilo najmanj dežja v Prekmurju. Povprečje je bilo preseženo skoraj povsod po državi, največji relativni presežek glede na dolgoletno povprečje je bil v osrednji Sloveniji, na Blokah in ponekod na Dolenjskem, in sicer več kot 60 %. Padavinskih dni je bilo največ v Julijcih, na Kredarici so jih zabeležili 14; najmanj pa v Prekmurju, v Murski Soboti so jih našteali 7. Sončnega vremena je bilo več kot v dolgoletnem povprečju v Zgornjesavski dolini, ob morju in pretežnem delu vzhodne polovice države. Drugod dolgoletno povprečje ni bilo doseženo, v Julijcih, Vipavski dolini in na Notranjskem je sonce sijalo okoli 15 % manj ur kot v dolgoletnem povprečju.

November je prinesel tako hladen val kot tudi zelo visoke temperature zraka, na nekaterih postajah so celo izmerili najvišjo novembrsko temperaturo zraka doslej. Kot celota je bil november v nižinskem svetu izjemno topel, v visokogorju je bil odklon v mejah običajne spremenljivosti, na Kredarici je bilo povprečje obdobja 1961 – 1990 preseženo za 1,2 °C. V nižinskem svetu je bil odklon od povprečja obdobja 1961 – 1990 od 3 do 5 °C. Na Kredarici in v Postojni je bila najvišja temperatura 1. novembra, drugod po državi pa 15. ali 16.

novembra, v Novem mestu so izmerili 23,5 °C (doslej je bila najvišja novembrska temperatura 23,0 °C iz leta 1963), v Črnomlju 23,4 °C (najvišja ostaja temperatura 24,5 °C iz leta 1963), v Murski Soboti 22,6 °C (doslej najvišja temperatura 22,0 °C je bila iz leta 1963), v Kočevju in Celju 22,0 °C. Na letališču v Portorožu so izmerili 20,8 °C (najvišja novembrska temperatura ostaja 21,6 °C iz leta 1968), v Biljah 21,0 °C (najvišja novembrska temperatura ostaja 23,7 °C iz leta 1972). V Ljubljani je bila najvišja temperatura 19,9 °C (najvišja novembrska temperatura ostaja 21,9 °C iz leta 1963). Viharni južni veter je pihal med 14. in 16. novembrom pri nas in pri naših sosedih. Najobilnejše padavin so bile v Julijcih, kot ponavadi pa je bilo najmanj dežja v Pomurju. V vzhodni polovici države je bilo padavin manj od dolgoletnega povprečja, v Murski Soboti je padlo komaj 45 % običajnih novembrskih padavin, v zahodni polovici pa je bilo dolgoletno povprečje preseženo, v večjem delu Julijcev in Zgornjesavski dolini ter zgornji Vipavski dolini za več kot polovico. Padavinskih dni je bilo največ v zgornji Vipavski dolini, v Slapu so jih našteali 18, samo 5 jih je bilo v Murski Soboti. Sončnega vremena je bilo več kot v dolgoletnem povprečju v osrednji Sloveniji in delu Štajerske ter Dolenjske. Le od 60 do 80 % dolgoletnega povprečja je sonce sijalo na Krasu, v Vipavski dolini, v Posočju, Julijcih in Zgornjesavski dolini. Zadnji dan novembra je debelina snežne odeje na Kredarici dosegla 115 cm, s to debelino snežne odeje se november 2002 uvršča med povprečno zasnežene.

Decembra je bila povprečna temperatura zraka skoraj povsod po državi nad dolgoletnim povprečjem obdobja 1961 – 1990; odklon je bil statistično pomemben ob obali, na Goriškem, v Zgornjesavski dolini, Ljubljanski in Celjski kotlini ter na Koroškem. Ob obali je bilo kar za 3 °C topleje od dolgoletnega povprečja, le na Goriškem, v okolici Ptuja in na Vojskem je bil december za spoznanje hladnejši od dolgoletnega povprečja. Padavine so bile najobilnejše na Snežniku, Javornikih, Blokah, Kočevskem rogu in Mali gori. Tudi v Beli krajini je bilo padavin veliko. Najmanj padavin je bilo ob obali in v spodnji Vipavski dolini. Skromne so bile padavine na Primorskem in na Savski ravnih, kjer niso dosegli niti polovice dolgoletnega povprečja. Padavinskih



Slika 10. Osončenost leta 2002 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 10. Amount of sunshine in the year 2002 compared to 1961–1990 norms

dni je bilo največ v Beli krajini in na Kočevskem, zabeležili so jih 14, na Kredarici jih je bilo 13, prav toliko tudi v Ljubljani. Le po 4 padavinske dni so imeli na Koroškem in v spodnji Vipavski dolini. Sončnega vremena je bilo manj kot v dolgoletnem povprečju. Ob obali ga je bilo za 72 % dolgoletnega povprečja, ostala Primorska in Julijci so dosegli od 60 do 70 % povprečja, najmanj pa ga je bilo v Novem mestu in Mariboru, dosegli so le okoli 35 % dolgoletnega povprečja. Povprečna oblačnost je bila najmanjša v visokogorju, kjer so oblaki v povprečju prekrivali 6,9 desetine neba, le malo več je bilo oblakov na Goriškem in ob obali, povprečna oblačnost je bila 7,1 desetine. Največja povprečna oblačnost je dosegla kar 9,5 desetin, zabeležili so jo v Ljubljani. Snežna odeja je le v Prekmurju ležala dlje od dolgoletnega povprečja.

Na kratko povzemimo še lastnosti posameznih letnih časov. Prva polovica zime 2001/2002 je bila zelo hladna, druga pa občutno toplejša od dolgoletnega

povprečja, zato zima kot celota temperaturno v večjem delu države ni pomembno odstopala od dolgoletnega povprečja. Sončnega vremena je bilo več kot v dolgoletnem povprečju, največji odklon je bil zabeležen v velikih kotlinah; najmanjši presežek sončnega vremena glede na dolgoletno povprečje je bil na zahodu države, kjer ni dosegel 10 %. Povsod je primanjkovalo padavin, primanjkljaj glede na dolgoletno povprečje je bil največji na skrajnem severozahodu države. Najmanjši primanjkljaj so zabeležili v Beli krajini, kjer je bilo padavin za tri četrtine dolgoletnega povprečja. Večina krajev je dobila od dve do tri petine dolgoletnega povprečja zimskih padavin. Posledica skromnih padavin je bila tudi skromna snežna odeja v visokogorju, najbolj skromna doslej, primerjali bi jo lahko le z zimo 1988/1989, ko je bila najvišja debelina snežne odeje komaj 80 cm. Tudi v nižini je bilo dni s snežno odejo ob 7. uri zjutraj manj kot v dolgoletnem povprečju.

		jan.	febr.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
Kredarica	2002	-5,4	-4,6	-3,6	-4,1	1,9	6,8	6,9	6,1	1,5	0,4	-2,8	-5,5
	2003	-8,6	-11,2	-5,0	-4,9	3,4	8,9	7,9	10,2	3,2	-2,5	-1,6	-5,8
	1961-90	-8,2	-8,6	-7,1	-4,5	-0,2	3,2	5,8	5,8	3,8	0,8	-4,0	-6,8
Rateče	2002	-4,2	1,0	4,1	5,2	12,5	17,4	17,1	15,9	10,5	7,8	5,3	-1,1
	2003	-4,3	-5,1	3,3	5,0	13,4	18,8	17,6	19,1	10,5	4,5	3,6	-2,2
	1961-90	-4,7	-2,5	0,8	5,1	10,2	13,8	15,7	14,8	11,4	6,6	0,9	-3,7
Bilje	2002	1,5	5,7	10,0	12,3	17,0	22,0	22,6	21,0	16,3	13,1	11,2	6,0
	2003	2,6	1,8	8,0	11,1	18,8	24,5	24,2	25,7	16,8	11,0	9,9	4,8
	1961-90	2,7	4,1	7,2	11,0	15,7	19,2	21,4	20,5	16,8	12,3	7,5	3,5
Ljubljana	2002	-0,6	5,0	8,9	10,1	17,2	21,1	21,3	20,1	15,0	11,5	9,3	2,6
	2003	-1,1	-0,9	7,4	10,2	18,3	23,5	22,6	24,2	15,4	8,8	8,2	2,1
	1961-90	-1,1	1,4	5,4	9,9	14,6	17,8	19,9	19,1	15,5	10,4	4,6	0,0
Novo mesto	2002	0,1	5,5	8,1	9,6	17,2	20,5	20,8	19,9	14,0	10,9	9,2	1,5
	2003	-1,4	-2,2	6,5	9,9	18,2	23,2	22,2	24,0	15,0	8,4	7,7	1,1
	1961-90	-1,3	1,1	5,0	9,6	14,3	17,5	19,3	18,4	14,9	9,9	4,5	0,1
Maribor	2002	0,5	5,5	8,1	10,0	17,8	21,5	21,9	20,3	14,9	11,1	9,0	1,1
	2003	-1,7	-2,0	6,9	10,0	18,5	23,5	22,7	24,4	15,3	8,6	7,4	1,3
	1961-90	-1,3	1,1	5,2	10,0	14,7	17,9	19,6	18,7	15,2	10,1	4,5	0,1
Slovenj Gradec	2002	-3,4	3,1	5,9	7,9	15,4	19,2	19,4	18,0	12,5	9,2	7,3	0,6
	2003	-3,4	-3,9	4,3	7,5	15,9	20,7	20,2	20,8	12,7	6,8	5,6	-0,5
	1961-90	-3,4	-0,6	3,2	7,8	12,8	16,0	17,6	16,8	13,6	8,5	2,6	-2,2
Murska Sobota	2002	-0,6	5,0	7,1	9,8	17,6	20,6	21,4	19,9	14,4	10,7	8,4	0,4
	2003	-3,3	-3,1	5,4	9,5	18,0	23,0	22,1	24,0	14,6	8,0	7,1	0,2
	1961-90	-2,3	0,5	4,8	9,7	14,5	17,6	19,2	18,3	14,7	9,3	4,1	-0,6
Letališče Portorož	2002	2,9	6,8	9,8	12,4	17,4	22,0	23,1	21,7	17,3	14,8	12,9	7,4
	2003	4,1	2,4	7,5	11,4	18,4	24,5	24,5	26,1	17,2	12,3	10,4	6,7
	1961-90	3,4	4,2	7,0	11,7	16,2	20,1	22,4	21,1	17,5	13,7	8,3	4,4

Preglednica 1. Povprečna mesečna temperatura zraka v °C v letih 2002 in 2003 in povprečje obdobja 1961-1990
Table 1. Average monthly air temperature (°C) in the years 2002 and 2003 and the 1961/90 norms

Povprečna **spomladanska** temperatura je bila povsod višja od dolgoletnega povprečja, in sicer za 0,8 do 2,3 °C. Sončnega vremena je bilo na Kredarici toliko kot v dolgoletnem povprečju, drugod pa je sonce sijalo več časa; v Biljah in Celju je bilo dolgoletno povprečje preseženo za četrtnino. Padavine so bile razporejene dokaj neenakomerno, v Novem mestu je bilo dolgoletno povprečje preseženo skoraj za polovico, v Beli krajini za 20 %, tudi v Murski Soboti in Celju so presegli dolgoletno povprečje, drugod pa je bilo padavin manj, kot bi jih pričakovali glede na preteklost. Relativni primanjkljaj je bil največji v Biljah, kjer so padle le dobre tri petine povprečnih padavin.

Že prvi mesec meteorološkega **poletja**, junij, je prinesel edini res pravi vročinski val poletja, julij in avgust pa so zaznamovale pogoste nevihte in neurja, ki so marsikje povzročila veliko škodo. Povsod je bil odklon temperature pozitiven in marsikje tudi statistično pomemben. Jutra so bila z izjemo zgornje Vipavske doline 1 do 2,5 °C toplejša kot v referenčnem obdobju, najvišja dnevna temperatura, ki jo po lokalnem času običajno zmerimo okoli tretje ure popoldne, je referenčno povprečje večinoma presežala za 1 do 2 °C, nekoliko večji je bil odklon na Bizeljskem, v Murski Soboti in Slovenj Gradcu. Osončenost je bila z izjemo visokogorja povsod nad dolgoletnim povprečjem, največji presežek je bil v Celju, kjer je bilo sončnega vremena skoraj 20 % več kot v referenčnem obdobju. Padavine so bile časovno in prostorsko neenakomerno razporejene. Najbolj je bilo dolgoletno povprečje preseženo v Vipavski dolini, k čemur so najbolj prispevali močni avgustovski nalivi, presežek je bil skoraj 40-odstoten. Manj padavin od dolgoletnega povprečja je bilo v Prekmurju, Zgornjesavski dolini in na Štajerskem, v Mariboru okoli 15 % manj od dolgoletnega povprečja.

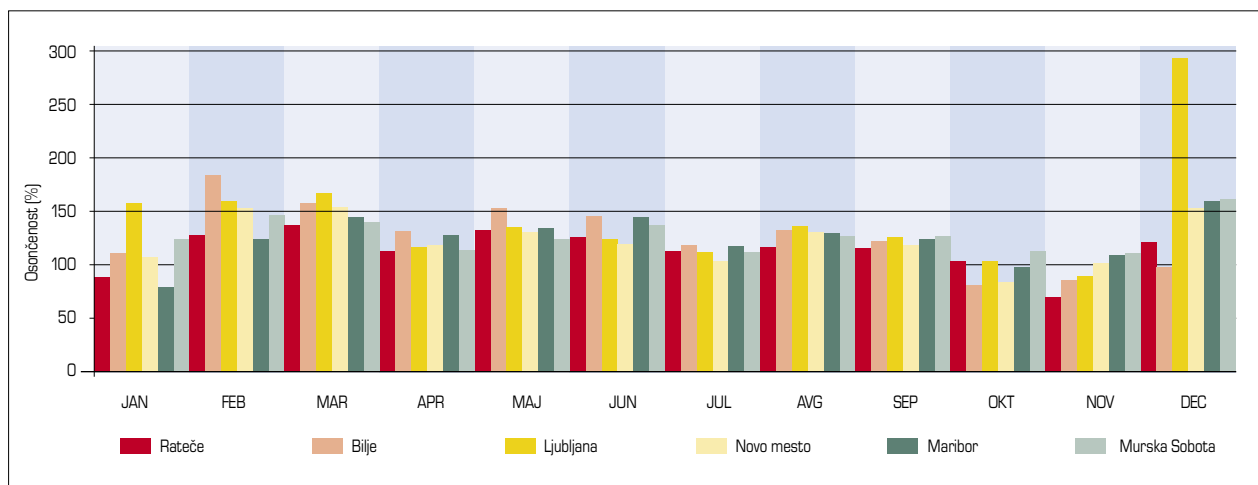
Meteorološka **jesen** je bila v nižinskem svetu toplejša od dolgoletnega povprečja; k pozitivnemu odklonu je najbolj prispeval izjemno topel november. Drugače je bilo v visokogorju, kjer je bila temperatura zraka nižja od dolgoletnega povprečja. Sončnega vremena je bilo na Primorskem in Notranjskem ter v visokogorju manj kot v dolgoletnem

povprečju; v velikih kotlinah pa je bilo sončnega vremena opazno več kot v dolgoletnem povprečju, bolj sončno kot običajno je bilo tudi v Zgornjesavski dolini in v Prekmurju; drugod po državi so bile razmere običajne. Padavin je bilo večinoma več kot običajno, najbolj (skoraj za 70 %) je bilo dolgoletno povprečje preseženo ob morju, največji primanjkljaj pa so zabeležili v Prekmurju (v Murski Soboti niso dosegli niti 80 % dolgoletnega povprečja).

Leto 2003

Januarja je bila povprečna temperatura zraka povsod po državi v mejah običajne spremenljivosti, zimski vtis je dopolnila snežna odeja. Snežilo je celo ob morju, v Portorožu so izmerili 3 cm snega. Ob sneženju je bil promet oviran, na Primorskem pa je težave v prometu povzročala poledica. Ob morju, na Krasu in v Vipavski dolini je občutek mraza pogosto stopnjevala burja. Padavine so dolgoletno povprečje najbolj presegle v Novem mestu, za več kot 80 %, več kot 60-odstotni pa je bil presežek v širši okolici Novega mesta, v Beli krajini in v Kočevskem rogu. Za tretjino več padavin kot običajno je padlo ob morju. V Posočju je bilo padavin komaj 40 do 60 % dolgoletnega povprečja. V Ljubljanski kotlini je bilo padavin malenkost več od dolgoletnega povprečja. Sončnega vremena je bilo skoraj povsod po državi več kot v dolgoletnem povprečju, ki ga niso dosegli le na severozahodu države, na Koroškem in v Mariboru. Na Kredarici je 106 ur sončnega vremena zadostovalo komaj za štiri petine dolgoletnega povprečja, v Zgornjesavski dolini je do povprečja manjkala desetina, v Mariboru so s 56 urami zaostajali za povprečjem za petino. Obe veliki kotlini, Celjska in Ljubljanska, sta bili nadpovprečno sončni; v Celju so dolgoletno povprečje presegli za 77 %. Nadpovprečno veliko je bilo sončnega vremena tudi ob morju, 127 ur je za tretjino preseglo dolgoletno povprečje.

Februarja je bila povprečna temperatura zraka povsod po državi pod dolgoletnim povprečjem, največji je bil odklon od dolgoletnega povprečja v Kočevskem rogu in



Slika 11. Osončenost leta 2003 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

Figure 11. Amount of sunshine in the year 2003 compared to 1961–1990 norms

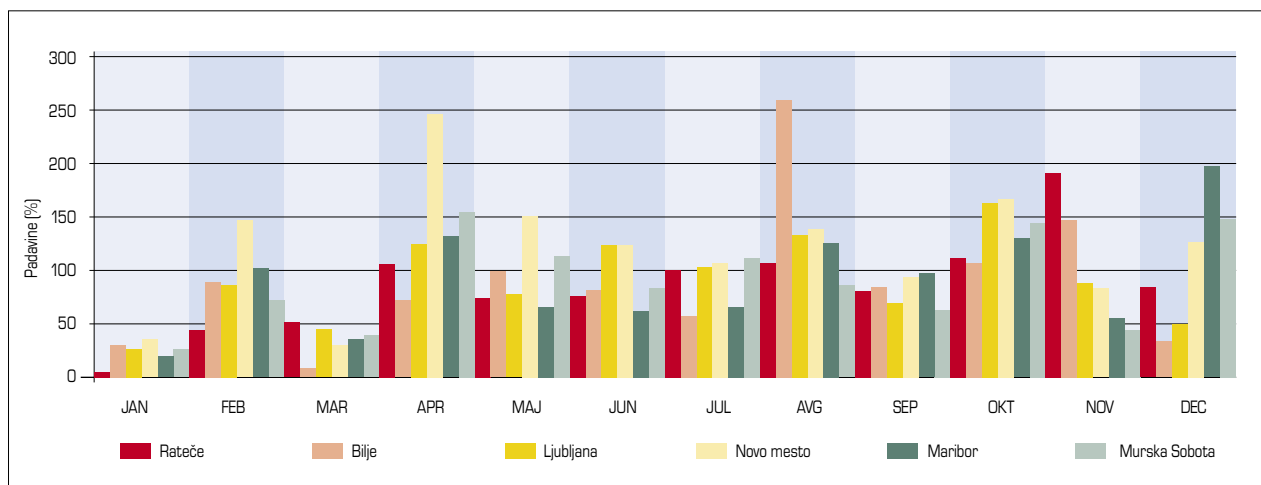
		jan.	febr.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
Kredarica	2002	-2,8	-1,2	-0,9	-1,8	4,0	9,7	9,3	8,5	4,1	3,0	-0,6	-2,9
	2003	-5,4	-8,4	-2,3	-2,4	6,1	11,9	11,0	13,3	6,1	0,3	1,2	-2,7
Rateče	2002	2,5	7,3	12,1	10,8	18,5	23,8	23,6	22,4	17,6	13,8	10,2	1,6
	2003	0,8	2,6	11,9	11,2	21,2	26,5	24,9	27,6	18,8	10,3	7,8	2,7
Bilje	2002	7,9	9,8	16,6	17,6	22,7	28,2	29,1	27,5	22,9	18,7	15,8	8,7
	2003	8,1	8,4	15,7	16,9	26,0	31,9	31,3	33,7	24,5	15,8	13,9	9,7
Ljubljana	2002	3,1	8,8	14,8	14,7	22,8	26,6	27,2	26,0	20,2	15,5	12,9	4,3
	2003	2,5	3,8	13,9	15,5	25,3	29,9	29,0	31,7	21,9	12,9	11,1	5,7
Novo mesto	2002	4,9	10,7	14,6	14,3	22,9	26,3	26,5	25,3	19,4	16,0	13,2	3,7
	2003	2,5	2,8	13,4	15,6	25,1	29,6	28,6	32,0	21,8	13,6	12,0	5,6
Maribor	2002	5,3	11,2	14,3	14,4	23,5	27,2	27,7	25,6	20,1	16,3	13,1	3,3
	2003	2,5	2,6	13,1	15,5	25,2	30,0	28,8	31,9	21,8	13,9	12,0	5,3
Slovenj Gradec	2002	3,1	8,9	13,4	13,0	21,8	25,5	25,8	24,2	19,0	14,9	11,8	3,0
	2003	0,9	2,7	12,6	14,0	23,8	27,9	27,5	29,6	20,5	12,2	9,5	3,7
Murska Sobota	2002	4,3	10,3	14,1	14,8	23,8	26,9	28,2	25,9	20,4	16,3	12,6	2,7
	2003	1,0	1,8	12,3	15,7	25,1	29,8	28,8	31,8	22,0	13,7	11,8	4,1
Letališče Portorož	2002	8,0	10,1	15,9	17,8	22,4	27,6	28,8	27,5	23,0	19,7	16,5	10,2
	2003	8,7	8,2	14,3	16,8	25,3	30,7	30,5	33,0	23,8	17,2	14,7	11,1

Preglednica 2. Najvišja temperatura zraka v °C v letih 2002 in 2003

Table 2. Maximum air temperature (°C) in the years 2002 and 2003

okolici Kočevja ter na Bizeljskem, v teh krajih je bilo več kot 4 °C hladneje od dolgoletnega povprečja; več kot 3 °C hladneje od dolgoletnega povprečja je bilo v Beli krajini, na Dolenjskem, v delu Notranjske, na Štajerskem, Koroškem in v Prekmurju. V vseh naštetih krajih je bil odklon od povprečja statistično pomemben. Najbližje dolgoletnemu povprečju so bile razmere ob obali in na Krasu, kjer temperaturni odklon ni presegel 2 °C. Največ padavin je bilo na območju Snežnika, Javornikov, Kočevskega roga, kar za naše kraje ni ravno običajna prostorska razporeditev padavin. Najmanj padavin je bilo, v skladu z običajno razporeditvijo padavin, na skrajnem severovzhodu države. Padavine so bile prek meseca

razporejene izrazito neenakomerno, saj je glavnina februarskih padavin padla 4. februarja in v noči na 5. februar; torej ob prehodu ene same vremenske fronte. Tudi slika shematskega odklona padavin od dolgoletnega povprečja ima velik razpon, povprečje je bilo preseženo na območju Snežnika, Javornikov, Kočevskega roga in na Novomeškem. Drugod po državi je bilo padavin manj od dolgoletnega povprečja. V delu Posočja, Zgornjesavske doline in Goriškega ni padla niti četrtnina običajnih februarskih padavin. Sončna vremena je bilo povsod po državi vsaj petino več kot v dolgoletnem povprečju, ob obali je sonce sijalo 232 ur, kar je 93 % več od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici je bilo 173 ur sončnega vremena, kar je



Slika 12. Padavine leta 2002 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

Figure 12. Precipitation in the year 2002 compared to 1961–1990 norms

skoraj polovico več od dolgoletnega povprečja. V Zgor-
njesavski dolini, na Koroškem in Mariboru z okolico je bilo
dolgoletno povprečje preseženo za 20 do 40 %.

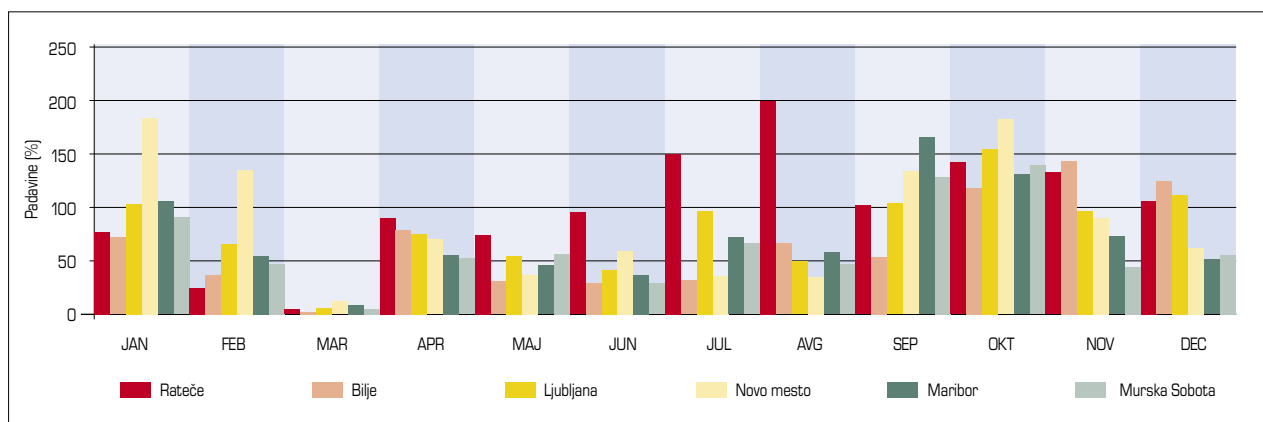
Marca je bila povprečna temperatura zraka povsod po
državi nad dolgoletnim povprečjem, največji je bil odklon
od dolgoletnega povprečja na skrajnem severozahodu
države. V Ratečah je bilo 2,5 °C topleje od dolgoletnega
povprečja, drugod po državi je bil temperaturni odklon v
mejah običajne spremenljivosti. Najbližje dolgoletnemu
povprečju so bile razmere na Goriškem, ob obali, na
Kočevskem in ponekod v Prekmurju; v teh krajih tempe-
raturni odklon ni presegel 1 °C. Nikjer v državi ni padlo
več kot 20 mm padavin, v pretežnem delu države celo
manj kot 10 mm. Na Primorskem padavine niso presegle
5 mm. Padavine nikjer niso dosegle niti petine dolgolet-
nega povprečja, približno polovica države je dobila manj
kot 5 % povprečnih padavin. Sončnega vremena je bilo
povsod po državi vsaj za tretjino več kot v dolgoletnem
povprečju, ob obali je sonce sijalo 227 ur, kar je 40 %
več od dolgoletnega povprečja, na Goriškem je bilo dolgo-
letno povprečje z enakim številom ur sončnega vremena
preseženo za 57 %. Na Kredarici je bilo 192 ur sončnega
vremena, kar je 41 % več od dolgoletnega povprečja.

Prvi **aprilski** dan je bil jasen, nato pa se je pooblačilo,
zajele so nas padavine in občutna ohladitev, meja
sneženja se je 3. aprila spustila na okoli 500 m, snežilo
je na Postojnskem, v Ratečah pa so namerili 40 cm
novega snega. Jutro 8. aprila je bilo mrzlo in nekatere
kraje, predvsem Primorsko, je prizadela pozeba. Kljub
izrazito hladni prvi tretjini meseca in nadpovprečno
toplemu nadaljevanju meseca je bila povprečna aprilska
temperatura zraka povsod po državi zelo blizu dolgo-
letnega povprečja, le izjemoma je odklon v pozitivno ali
negativno smer presegel 0,5 °C. Največ padavin je bilo
na območju Julijcev, Snežnika, Javornikov in Kočevskega
roga; najmanj pa v Prekmurju. Ob obali, na Goriškem in na
vzhodu države je padlo med 10 in 40 % običajnih aprilskih
padavin, ponekod v Julijcih in na območju od Nanosa prek
Snežnika do Kočevskega roga pa je bilo padavin več
od dolgoletnega povprečja. Sončnega vremena je bilo
aprila le v visokogorju manj kot v dolgoletnem povprečju,

na Kredarici je sonce sijalo 121 ur, kar je 93 % dolgo-
letnega povprečja. Drugod po državi je bilo dolgoletno
povprečje preseženo. Relativni presežek glede na dolgo-
letno povprečje je bil največji na Goriškem.

Maja je bila povprečna temperatura zraka povsod
po državi vsaj 2 °C nad dolgoletnim povprečjem, v
pretežnem delu države je bil odklon med 3 do 4 °C. Ob
obali je bil maj 2003 za 2,2 °C toplejši od dolgoletnega
povprečja; od sredine minulega stoletja so bili trije maji
toplejši od letošnjega, enkrat pa je bila povprečna tempe-
ratura enako visoka kot maja 2003. V visokogorju je bil
odklon podoben kot v pretežnem delu nižin, na Kredarici
je bil toplejši le maj 1958. V Beli krajini je temperaturni
odklon presegel 4 °C, v Novem mestu 3,9 °C; to je bil od
sredine minulega stoletja najtoplejši maj na Dolenjskem.
Po nižinah je temperatura zraka preseгла 30 °C, le ob
obali se živo srebro maja ni povzpelo tako visoko. Padavin
je bilo največ v Julijcih in Karavankah, kjer je ponekod
padlo več kot 100 mm; najmanj jih je bilo ob obali, v
Portorožu so namerili le 22 mm. Primanjkljaj padavin iz
minulih mesecev se je torej nadaljeval, saj je padlo od 20
do 70 % dolgoletnega povprečja, jugozahodni del države
je dobil približno četrtno običajnih majskih padavin,
osrednja Slovenija dobro polovico. Sončnega vremena
je bilo povsod po državi opazno več kot v dolgoletnem
povprečju. Na Goriškem je bilo dolgoletno povprečje
preseženo za polovico, v pretežnem delu države je
bilo sončnega vremena za četrtno do tretjino več kot
običajno, najmanjši presežek dolgoletnega povprečja je
bil ob obali in v visokogorju, kjer je bilo sončnega vremena
za petino več kot običajno.

Junij je presenetil z izjemno vročino, kakršne pri nas
nismo vajeni niti sredi poletja. Bilo je še bolj vroče kot
junija 2002 in z redkimi izjemami so izmerili najvišjo
temperaturo junija doslej. Povprečna mesečna tempera-
tura je bila 4,5 do 5,5 °C višja od povprečja 1971–2000,
če pa za primerjavo vzamemo obdobje 1961–1990, se
je odklon od dolgoletnega povprečja marsikje približal
6 °C. Sončnega vremena je bilo povsod precej več kot
običajno. Nikjer po državi padavine niso dosegle dolgo-
letnega povprečja, vendar so se mu v Zgor-njesavski



Slika 13. Padavine leta 2003 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

Figure 13. Precipitation in the year 2003 compared to 1961–1990 norms

dolini močno približali. Na Goriškem je padla le četrtina običajnih junijskih padavin, na Štajerskem in v Prekmurju pa le približno tretjina dolgoletnega povprečja.

Julij je bil statistično pomembno toplejši od dolgoletnega povprečja povsod po državi. Na Krasu in v Vipavski dolini ter v pretežnem delu vzhodne Slovenije je bila povprečna dnevna temperatura celo za več kot dva standardna odklona nad povprečjem referenčnega obdobja. Povsod je bil julij med nekaj najtoplejšimi doslej; ponekod, na primer v Prekmurju, pretežnem delu Dolenjske in Štajerske julij od sredine minulega stoletja še nikoli ni bil tako toplel. Vročina se je torej po izjemno vročem juniju nadaljevala tudi julija. Padavine so bile razporejene izrazito neenakomerno, največ jih je bilo v Julijcih, najbolj sušno pa je bilo območje ob morju. Pojavljale so se tudi močne nevihte, ki jih je ponekod, na primer na Dolenjskem, spremljala uničujoča toča, drugod pa močni nalivi, na primer v Ljubljani in na Koroškem. Sončnega vremena je bilo več kot običajno, v Julijcih in na Goriškem je bilo dolgoletno povprečje preseženo za dobro petino, drugod je bil odklon manjši. Visoka temperatura zraka in nadpovprečno sončno vreme ter pomanjkanje padavin v pretežnem delu države je stopnjevalo sušo, ki se je začela že spomladi.

Avgust je zaokrožil izjemno vroče poletje 2003. V pretežnem delu države je bil najtoplejši poletni mesec doslej, povprečna mesečna temperatura je bila podobna kot v doslej rekordnem avgustu 1992. Dolgoletno povprečje je bilo povsod po državi preseženo vsaj za 4 °C.

V pretežnem delu Štajerske, Dolenjske in Prekmurja je bilo dolgoletno povprečje preseženo za 5,5 do 6 °C, dobre 4 °C topleje od dolgoletnega povprečja je bilo v Alpah, na Koroškem in Kočevskem. Največ padavin je bilo v Julijcih in v Zgornjesavski dolini, veliko tudi na Koroškem; najmanj pa na spodnjem Štajerskem. Na Bizeljskem je padlo le 20 mm, v Slovenj Gradcu 120 mm, na Kredarici 229 mm, v Ratečah pa kar 313 mm, od tega večina zadnji avgustovski konec tedna. Po podatkih avtomatske meteorološke postaje v Ratečah je 29. avgusta padlo 145 mm, 30. avgusta 2 mm, zadnji dan avgusta pa 127 mm. Sonce je povsod po državi sijalo vsaj desetino več časa kot v dolgoletnem povprečju. Na Goriškem, v Ljubljanski kotlini in pretežnem delu Štajerske je sonce sijalo približno tretjino več ur kot običajno. Na Kredarici je bilo 208 ur sončnega vremena, kar je 21 % nad dolgoletnim povprečjem, ob obali je sonce sijalo 332 ur, kar je 15 % več od dolgoletnega povprečja.

September je bil skoraj povsod po državi nekoliko hladnejši od povprečja obdobja 1961–1990. Za spoznanje je povprečna septembrska temperatura preseгла dolgoletno povprečje le na severovzhodu države, na Dolenjskem in na Krasu. Najbolj so od dolgoletnega povprečja odstopale razmere na Trnovski planoti in na Kočevskem, vendar je bila tudi tam temperatura še v mejah običajne spremenljivosti. Padavine so bile porazdeljene zelo neenakomerno. Največ jih je bilo na Kočevskem in delu Dolenjske, najmanj pa na Goriškem. Več padavin kot v dolgoletnem povprečju je bilo na obali in v vzhodni polovici države. Največji relativni primanjkljaj padavin je bil zabeležen na območju od

		jan.	febr.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
Kredarica	2002	-8,4	-7,4	-6,2	-6,2	0,0	4,3	4,4	4,2	-0,7	-1,9	-4,8	-7,6
	2003	-11,4	-14,0	-7,5	-7,5	1,2	6,3	5,1	7,8	0,6	-5,6	-4,1	-8,9
Rateče	2002	-8,9	-3,3	-1,9	0,7	6,7	10,5	11,1	11,0	5,8	3,1	1,6	-3,0
	2003	-8,4	-11,3	-3,4	-0,8	5,2	11,8	10,9	12,1	4,4	-0,1	0,8	-5,8
Bilje	2002	-3,0	2,6	4,2	7,5	11,8	15,6	17,0	16,6	12,1	8,9	7,6	3,7
	2003	-1,2	-3,5	1,3	5,3	10,9	17,4	17,2	18,5	10,7	7,3	7,0	1,1
Ljubljana	2002	-4,1	1,6	3,1	6,2	11,5	14,9	15,8	15,8	11,0	8,2	6,1	0,7
	2003	-4,0	-5,3	1,3	4,7	10,8	17,4	16,5	17,7	10,0	5,4	5,5	-1,1
Novo mesto	2002	-3,8	1,3	2,6	5,2	11,1	13,9	15,1	15,5	10,3	6,9	5,9	-0,4
	2003	-4,7	-6,7	0,3	3,9	11,0	16,7	15,5	16,9	9,7	4,7	4,5	-2,1
Maribor	2002	-3,7	1,0	2,9	6,3	12,1	15,2	16,3	16,2	11,1	6,9	5,5	-1,0
	2003	-5,4	-5,9	1,6	4,9	11,9	17,1	16,7	18,2	10,3	4,9	3,9	-2,1
Slovenj Gradec	2002	-8,3	-1,8	-0,7	3,6	8,8	11,6	12,5	13,2	7,8	4,8	3,4	-1,5
	2003	-7,2	-10,0	-2,5	0,9	7,7	13,9	13,3	13,5	6,5	2,2	2,3	-4,1
Murska Sobota	2002	-4,8	0,3	1,3	5,1	11,6	13,7	15,2	15,5	9,8	5,7	4,7	-1,7
	2003	-7,5	-8,0	-0,1	3,0	10,1	15,6	15,0	16,4	8,9	3,8	3,7	-3,1
Letališče Portorož	2002	-1,1	3,2	4,6	7,6	12,2	16,0	16,9	17,1	13,1	10,7	9,6	4,7
	2003	0,4	-2,0	2,0	6,0	11,8	18,0	18,1	20,1	11,9	8,3	7,0	2,9

Preglednica 3. Najnižja temperatura zraka v °C v letih 2002 in 2003

Table 3. Minimum air temperature (°C) in the years 2002 and 2003

Notranjske prek Krasa, Vipavske doline, Trnovske planote do Posočja. Sonce je povsod po državi sijalo več časa kot v dolgoletnem povprečju. Ob obali je bilo dolgoletno povprečje z 234 urami le neznatno preseženo, drugod po državi pa je bilo sončnega vremena vsaj desetina več kot v dolgoletnem povprečju. Na Kredarici je sonce sijalo 183 ur, kar je 15 % več od dolgoletnega povprečja, v Celju so z 222 urami sončnega vremena dolgoletno povprečje presegli za dobro tretjino.

Oktober je prodor hladnega zraka tudi po nižinah spremljalo sneženje, kar se oktobra ne zgodi prav pogosto. Povprečna mesečna temperatura je bila nižja od dolgoletnega povprečja 1961 – 1990, na severozahodu države je bil odklon statistično pomemben. Največ padavin je padlo v Julijskih Alpah, namerili so do 400 mm. Najmanj padavin je bilo na Goričkem, kjer padavine niso dosegle 100 mm. Z izjemo manjših območij je bilo padavin več od dolgoletnega povprečja. V južni polovici države in na Koroškem ter v okolici Maribora je bilo sončnega

vremena nekaj manj od dolgoletnega povprečja, drugod je bilo dolgoletno povprečje preseženo. Odstopanja so bila povsod v mejah običajne spremenljivosti.

November je bil občutno toplejši od dolgoletnega povprečja, v večini krajev je bil temperaturni odklon statistično pomemben. V nižinskem svetu je bil odklon med 2 in 4 °C. V Beli krajini in na vzhodu države je bilo opazno manj padavin kot v dolgoletnem povprečju, na zahodu države in na Koroškem pa je bilo le-to preseženo. Sončnega vremena je bilo več kot običajno v Julijcih in na vzhodu države, precej slabše kot običajno so bile obsijane doline na severu države in Notranjska.

Decembra je bila temperatura nad dolgoletnim povprečjem, vendar večinoma v mejah običajne spremenljivosti. Opazno manj padavin kot v dolgoletnem povprečju je bilo v Beli krajini, na spodnjem Štajerskem, na Dravsko-Ptujskem polju in v Prekmurju, tam je padlo od 40 do 70 % dolgoletnega povprečja. Dolgoletno povprečje je

		jan.	febr.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
Kredarica	2002	20	72	71	169	165	142	319	280	184	264	297	111
	2003	88	45	15	117	102	187	220	229	144	261	90	126
	1961–90	104	98	124	152	169	213	202	228	197	187	199	120
Rateče	2002	4	33	52	141	106	115	150	175	123	154	327	78
	2003	61	18	2	125	95	142	221	313	158	188	223	104
	1961–90	85	78	99	135	144	149	149	158	156	136	175	99
Bilje	2002	30	80	10	85	110	120	62	342	118	156	215	38
	2003	70	33	1	89	33	36	35	91	73	161	214	150
	1961–90	106	93	103	116	109	140	107	131	140	143	150	118
Ljubljana	2002	20	68	44	130	91	176	127	187	88	188	119	51
	2003	85	50	3	81	66	63	120	73	133	178	131	107
	1961–90	81	80	98	109	121	155	122	144	130	115	135	101
Novo mesto	2002	16	78	24	228	140	143	133	170	101	163	89	94
	2003	93	71	6	67	32	69	42	44	147	171	99	45
	1961–90	51	54	78	93	95	127	120	127	110	98	109	74
Maribor	2002	8	52	24	105	57	81	75	157	93	110	52	117
	2003	52	26	4	47	45	44	87	70	161	108	67	31
	1961–90	49	50	68	80	94	119	118	128	98	87	93	60
Slovenj Gradec	2002	3	62	49	121	63	99	131	199	108	128	84	30
	2003	51	34	3	66	50	86	132	120	133	118	130	75
	1961–90	51	51	68	90	103	141	141	129	117	101	103	60
Murska Sobota	2002	9	29	20	91	82	85	121	85	46	88	31	66
	2003	32	18	2	32	41	29	74	48	98	87	29	25
	1961–90	37	38	49	59	73	98	105	102	76	62	69	45
Letališče Portorož	2002	24	79	0	131	87	138	59	147	240	129	141	31
	2003	94	53	4	82	22	48	17	31	123	99	119	100
	1961–90	70	63	76	81	83	95	79	101	112	98	107	81

Preglednica 4. Višina padavin v mm v letih 2002 in 2003 in povprečje obdobja 1961–1990

Table 4. Precipitation (mm) in the years 2002 and 2003 and 1961/90 norms

bilo preseženo na Primorskem, Notranjskem, Gorenjskem in Koroškem. Sončna vremena je bilo le na Goriškem nekoliko manj kot v povprečju referenčnega obdobja. V osrednji Sloveniji je bil presežek največji, a tudi na Dolenjskem, Štajerskem in v Prekmurju je bilo sončnega vremena vsaj polovico več kot v dolgoletnem povprečju.

Na kratko povzemamo še lastnosti po letnih časih. Z izjemo Zgornjesavske doline in spodnje Vipavske doline je bila **zima 2002/2003** hladnejša od dolgoletnega povprečja, vendar še vedno v mejah običajne spremenljivosti. Na Koroškem in v Mariboru z okolico je bilo okoli petine manj sončnega vremena kot v dolgoletnem povprečju; za več kot dve petini je bilo dolgoletno povprečje preseženo v Celjski kotlini, dobrih 30 % bolj sončno kot v povprečju je bilo ob obali; k temu je veliko prispevala razporeditev območij visokega in nizkega zračnega pritiska, ki je bila ugodna za burjo in sončno vreme, neugodna pa za nastanek megle nad severnim

Jadranom. Največji presežek padavin je bil v Novem mestu, kar dve petini več kot običajno; v Beli krajini so dolgoletno povprečje presegle za tretjino, v Mariboru pa za petino. Niti polovica običajnih zimskih padavin ni padla v spodnji Vipavski dolini, opazno jih je primanjkovalo tudi na delu Savske ravnine. Medtem ko je bila snežna odeja v visokogorju v prvi polovici zime blizu dolgoletnega povprečja, je bilo snega ob koncu zime precej manj kot običajno, vendar več kot v zimi 2001/2002.

Pomlad je bila z redkimi izjemami pomembno toplejša od dolgoletnega povprečja, k čemur je najbolj prispeval izjemno topel maj. Najbolj so razmere odstopale od dolgoletnega povprečja v gorskem svetu, na Dolenjskem in v večjih mestih, kjer pa k postopoma vse višji temperaturi prispeva tudi rast mesta in ne le podnebne razmere širših razsežnosti. Povprečna jutranja temperatura je pomembno preseгла povprečje obdobja 1961–1990 v gorah, povprečna popoldanska temperatura pa je pomembno odstopala od dolgoletnega povprečja povsod

		jan.	febr.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
Kredarica	2002	7	11	7	20	17	11	15	17	13	14	15	13
	2003	13	5	3	13	12	20	13	15	9	12	9	10
	1961–90	10,2	10,1	11,7	14,4	15,0	16,1	14,3	12,9	10,1	9,4	11,3	10,2
Rateče	2002	3	8	7	17	13	7	11	12	9	11	13	9
	2003	10	3	1	9	7	13	10	12	7	10	8	8
	1961–90	7,0	7,2	8,8	10,8	12,1	13,4	11,7	10,6	8,8	8,1	9,3	7,6
Bilje	2002	2	9	5	10	13	7	9	13	9	11	14	4
	2003	4	2	1	8	4	7	6	7	7	11	12	7
	1961–90	7,6	7,3	8,3	9,4	10,1	10,6	8,1	8,9	8,0	8,3	8,6	7,9
Ljubljana	2002	5	8	4	16	7	8	10	15	7	12	9	13
	2003	12	2	2	8	4	8	9	10	10	10	10	6
	1961–90	9,0	8,3	9,1	10,8	11,6	12,2	9,8	9,5	8,2	8,4	9,4	8,6
Novo mesto	2002	5	9	5	15	12	8	10	12	7	11	8	11
	2003	12	7	3	6	4	9	6	5	11	9	9	5
	1961–90	7,5	7,7	9,1	10,1	10,8	11,7	9,2	9,2	8,0	7,7	9,4	8,9
Maribor	2002	1	5	4	15	6	7	8	10	9	10	7	10
	2003	9	2	1	8	6	6	8	9	11	10	9	4
	1961–90	6,8	7,0	7,8	9,1	10,0	10,2	10,2	9,6	7,3	6,9	8,4	7,1
Slovenj Gradec	2002	1	6	4	14	8	6	12	15	11	10	8	4
	2003	10	5	1	8	7	13	10	12	9	9	9	7
	1961–90	6,9	6,6	7,6	10,2	11,1	12,1	10,1	9,9	7,7	7,2	8,4	6,7
Murska Sobota	2002	1	7	4	15	6	10	9	11	7	7	5	9
	2003	8	1	0	6	4	6	10	4	8	10	6	5
	1961–90	6,2	5,9	7,0	7,8	9,4	10,6	9,6	9,1	7,5	6,4	7,6	6,5
Letališče Portorož	2002	2	7	0	9	11	8	6	11	10	9	11	8
	2003	9	2	1	6	4	4	3	3	7	9	8	5
	1961–90	7,6	7,2	7,9	7,9	9,1	8,1	6,0	6,8	7,3	7,5	8,4	7,4

Preglednica 5. Število dni z vsaj 1 mm padavin v letih 2002 in 2003 in povprečje obdobja 1961–1990

Table 5. Number of days with at least 1 mm of precipitation in the years 2002 and 2003 and 1961/90 norms

po državi. Sončnega vremena je bilo precej več, kot ga je običajno; v visokogorju je bilo dolgoletno povprečje preseženo za petino; v Mariboru, osrednji Sloveniji in na Notranjskem je bilo dolgoletno povprečje preseženo za tretjino, najbolj pa so dolgoletno povprečje presegli na Goriškem. Bolj kot neobičajno visoka temperatura in nadpovprečno veliko sončnega vremena je pomlad zaznamovala suša. V vseh treh pomladnih mesecih skupaj je bilo padavin le za 30 do 60 % dolgoletnega povprečja. Zaradi suhega vremena so naravno ogrožali požari.

Poletje je bilo najtoplejše doslej. Poleg takih in drugačnih temperaturnih rekordov ga je zaznamovala tudi izjemno huda suša v pretežnem delu države. K hudi suši sta poleg pomanjkanja padavin prispevala tudi nenavadno visoka temperatura zraka in nadpovprečno veliko sončnega vremena. Jutra so bila povsod po državi 2,5 do 4 °C toplejša kot v dolgoletnem povprečju. Večji so bili odkloni najvišje dnevne temperature, le-ti so povsod po državi presegli 4 °C, z izjemo obale in alpskega sveta je

odklon presegel 5 °C. Sončnega vremena je bilo povsod vsaj 10 % več od dolgoletnega povprečja, v Julijcih in Mariboru se je odklon približal 30 %, na Goriškem pa so 30 % celo nekoliko presegle. Ob obali je sonce sijalo 993 ur, v Ljubljani 883 ur, Celju 819 ur, v Prekmurju 896 ur. V Julijcih je bilo padavin toliko kot v dolgoletnem povprečju, skoraj za polovico več padavin kot v povprečju obdobja 1961–1990 pa je padlo v Zgornjesavski dolini. V Ratečah so namerili v treh poletnih mesecih 676 mm padavin. Druga skrajnost je bila spodnja Štajerska, kjer niso dosegli 30 % običajnih poletnih padavin; v Celju je padlo komaj 105 mm, na Kozjanskem le 100 mm. Ob obali niso dosegli dveh petin dolgoletnega povprečja, v Portorožu so namerili 96 mm padavin. Dobri dve petini dolgoletnega povprečja sta padli v Vipavski dolini, Beli krajini in na Dolenjskem. Dobre štiri petine dolgoletnega povprečja so dosegli na Koroškem.

Jeseni je bila povprečna temperatura zraka v mejah običajne spremenljivosti. Sončnega vremena je bilo na

		jan.	febr.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
Kredarica	2002	154	109	194	77	151	209	162	129	128	125	74	74
	2003	106	173	192	121	195	229	239	208	183	156	117	120
	1961–90	133	117	136	130	159	164	194	171	159	149	107	107
Rateče	2002	104	113	214	141	188	257	244	205	192	156	69	29
	2003	79	137	204	178	241	246	269	263	229	146	67	68
	1961–90	87	114	147	157	181	191	233	224	196	142	95	57
Bilje	2002	130	64	227	193	219	287	293	249	189	129	78	62
	2003	111	222	227	204	302	305	316	328	231	140	99	98
	1961–90	102	123	145	155	200	214	262	249	190	157	113	101
Ljubljana	2002	98	82	205	138	235	298	281	220	177	109	65	16
	2003	71	135	208	188	283	283	294	306	210	117	50	106
	1961–90	46	85	127	162	209	221	260	230	163	115	56	37
Novo mesto	2002	121	107	203	138	234	307	274	223	158	134	70	21
	2003	71	141	204	192	278	277	287	306	210	118	72	93
	1961–90	69	91	133	163	213	222	268	236	177	130	70	60
Maribor	2002	111	107	197	135	246	299	281	194	170	133	73	21
	2003	56	108	189	200	277	303	289	290	220	138	87	100
	1961–90	70	90	133	159	206	213	249	224	174	140	79	61
Slovenj Gradec	2002	130	106	204	145	228	283	247	189	163	145	78	29
	2003	65	137	185	181	265	276	284	280	215	132	67	89
	1961–90	79	104	142	161	205	208	244	218	167	143	83	69
Murska Sobota	2002	103	95	206	153	264	308	299	214	174	146	70	27
	2003	68	126	190	195	278	300	292	304	228	150	80	85
	1961–90	58	86	136	172	220	225	261	237	177	135	72	51
Letališče Portorož	2002	141	54	232	213	232	321	337	282	204	172	81	62
	2003	127	232	227	219	300	310	351	332	234	146	99	101
	1961–90	101	125	170	199	263	275	315	292	236	201	114	94

Preglednica 6. Trajanje sončnega obsevanja v urah v letih 2002 in 2003 in povprečje obdobja 1961–1990
Table 6. The duration of bright sunshine (hours) in the years 2002 and 2003 and the 1961/90 norms

Notranjskem manj kot običajno, ob obali je bilo dolgoletno povprečje izenačeno, drugod po državi pa preseženo; v Celju za tretjino, v Prekmurju za četrtno, v Ljubljani in Mariboru za petino. Predvsem zaradi manj namerjenih padavin v novembru je Kredarica opazno zaostala za dolgoletnim povprečjem, nekoliko pod povprečjem so bile padavine tudi na Notranjskem in Bizeljskem. Za tretjino več padavin kot običajno je bilo v Novem mestu. Koroška, Maribor in Zgornjesavska dolina so povprečje presegle za približno petino. Med izjemnimi vremenskimi dogodki omenimo oktobrski sneg po nižinah.

Sklepne misli

V letih 2002 in 2003 so prevladovali nadpovprečno topli meseci in leti kot celota sta bili med toplejšimi v zadnjem stoletju in pol. Močni prodori hladnega zraka spomladi in jeseni, poletna neurja in močni nalivi so nas opozarjali na muhavost narave. Vendar nas veliko bolj skrbi neenako-

merno pojavljanje padavin, leta 2002 je bilo to dolgo sušno obdobje ob koncu zime in na začetku pomladi. To so tudi najdaljša sušna obdobja v naših podnebnih razmerah. Če ne trajajo predolgo, nas niti ne prizadenejo, saj veliko bolj občutimo poletne suše, čeprav so krajše. Leta 2003 se je suša začela spomladi in trajala do konca poletja; v precejšnjem delu države je bila to najhujša suša v zadnjih petdesetih letih. Izkušnje kažejo, da nas bolj kot počasne spremembe prizadenejo ekstremni vremenski in podnebni dogodki. Ekstremni dogodki so nas ogrožali že v preteklosti, a po napovedih podnebnih razmer bodo v prihodnosti postali še pogostejši in verjetno tudi bolj izraziti.

Viri in literatura

1. Meteorološki arhiv Agencije RS za okolje, Urad za meteorologijo