

I. AGROMETEOROLOGIJA

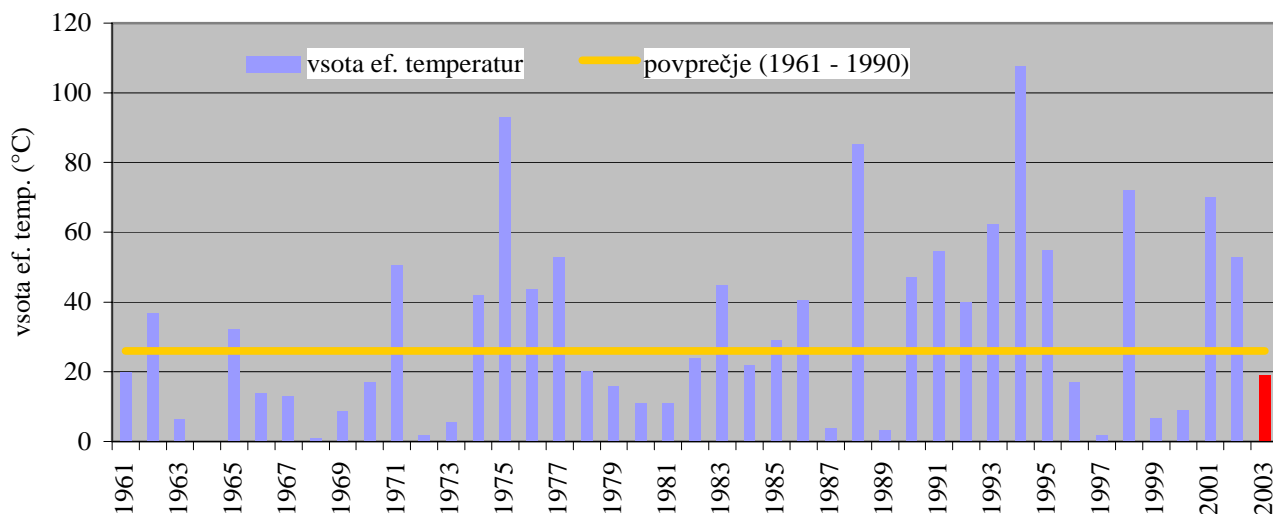
I. AGROMETEOROLOGY

Ana Žust

Januar se je pričel z nenavadno toplim vremenom, ki pa je trajalo le nekaj dni novega leta. Že po 6. januarju se je ohladilo in do konca meseca so bile temperature nižje od povprečja. V kmetijsko pomembnejših predelih so bile povprečne mesečne temperature zraka med -1 in -4 °C, v Primorju in na Goriškem pa med 2 in 4 °C, kar je 1 do 2 stopinji pod povprečjem. Najnižje so se spustile temperature zraka v Pomurju, v drugi dekadi januarja do -21.6 °C, 5 cm nad tlemi pa do -30.2 °C. Posamezni dnevi so bili ledeni tudi na Goriškem in na obali, kjer se je minimalna temperatura zraka spustila do -9 °C. Nižje od povprečja so bile tudi vsote efektivnih temperatur zraka nad temperaturnim pragom 0 °C. Do konca januarja se jih je nabralo le 20 do 40 °C, na Primorskem pa od 100 do 130 °C (preglednica 1.2. in slika 1.1.).

Količina padavin ni bistveno odstopala od povprečja. V kmetijsko pomembnejših predelih celinske Slovenije so prevladovala snežna padavina in večji del meseca jih je pokrivala 30 do 50 cm debela snežna odeja, zato nizke temperature zraka niso ogrožale posevkov ozimnih žit pod snegom. Pod snežno odejo je bila temperatura površinskega sloja tal (globina 2 cm) med 0 in -2 °C. Tudi obalo in Goriško je med 9. in 13. januarjem pobelila tanka snežna odeja, temperature tal v površinskem sloju tal pa so v bistveno bolj nihale, kot v predelih s stalno snežno odejo (preglednica 1.1. in slika 1.2.)

V celinskem delu Slovenije nizke temperature niso bistveno vplivale na rastlinstvo. Ogroženo je bilo le mlado sadno drevje in okrasno grmičevje na območjih, kjer je bil prehod v mirovanje zakasnen zaradi previsokih temperatur v novembru. Strokovnjaki zaenkrat ugotavljajo, da niso povzročile večjih poškodb, če pa so te nastale bodo vidne spomladi ob ponovni aktivaciji rasti.



Slika 1.1. Vsote efektivnih temperatur zraka nad temperaturnim pragom 0 °C za januar v obdobju 1961–2003 v Pomurju (Murska Sobota) v primerjavi s povprečjem 1961-1990

Figure 1.1. Sums of effective air temperature above 0 °C at 2 m height in January in the period 1961–2003 in Pomurje region (Murska Sobota) compared to the average 1961-1990

Na Vipavskem je moč mraza stopnjevala še burja (v Slapu pri Vipavi je bilo v januarju 14 dni z zmerno do močno burjo (največja hitrost 11. januarja do 16 m/s.).

Preglednica 1.1. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, januar 2003

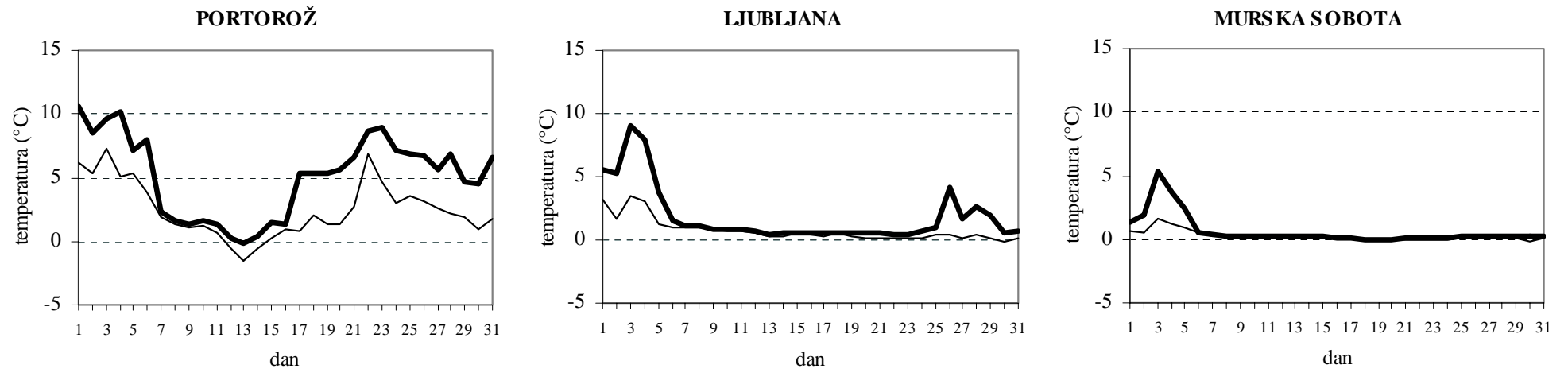
Table 1.1. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, January 2003

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	4.7	4.9	12.6	10.6	0.5	1.1	1.4	1.5	7.7	5.6	-3.9	-1.6	4.8	4.7	10.4	9.0	0.5	1.0	3.6	3.7
Bilje	3.4	3.6	9.2	9.0	-0.7	-0.3	-0.6	-0.5	2.0	1.8	-3.5	-2.8	2.9	3.0	8.0	7.7	-0.6	0.0	1.9	2.1
Lesce	1.9	2.2	8.0	7.7	-0.3	0.3	-2.7	-1.8	-0.7	0.2	-5.6	-3.3	-0.4	-0.3	0.0	0.1	-4.5	-3.1	-0.4	0.0
Slovenj Gradec	1.3	1.2	4.3	3.5	0.4	0.3	0.1	0.1	0.4	0.4	-0.2	-0.2	0.7	0.3	2.6	1.3	-0.7	-0.2	0.7	0.5
Ljubljana	2.2	2.6	9.6	9.0	0.1	0.7	0.1	0.5	0.5	0.8	-0.3	0.1	0.5	0.7	4.6	4.1	-0.8	-0.2	0.9	1.2
Novo mesto	2.4	2.9	8.8	8.4	0.6	1.2	0.5	0.9	0.9	1.2	0.2	0.5	1.2	1.5	5.2	4.9	-0.6	0.2	1.4	1.7
Celje	1.9	2.5	7.8	7.7	-1.0	0.9	0.2	0.6	0.6	1.0	0.0	0.4	0.6	0.7	3.6	2.6	-1.7	-0.6	0.9	1.2
Maribor-letališče	1.5	1.7	8.1	6.7	-0.6	-0.1	-1.0	-0.7	-0.2	0.0	-1.7	-1.8	-0.2	-0.2	0.1	0.1	-1.3	-0.9	0.1	0.3
Murska Sobota	0.7	1.1	5.9	5.4	-0.4	0.2	-0.3	0.1	-0.1	0.3	-0.4	0.0	-0.2	0.1	0.3	0.3	-0.4	-0.2	0.1	0.4

LEGENDA:

Tz2 -povprečna temperatura tal v globini 2 cm (°C)
 Tz5 -povprečna temperatura tal v globini 5 cm (°C)

Tz2 max -maksimalna temperatura tal v globini 2 cm (°C)
 Tz5 max -maksimalna temperatura tal v globini 5 cm (°C)
 Tz2 min -minimalna temperatura tal v globini 2 cm (°C)
 Tz5 min -minimalna temperatura tal v globini 5 cm (°C)



Slika 1.2. Minimalne in maksimalne dnevne temperature tal v globini 5 cm za Portorož, Ljubljano in Mursko Soboto, januar 2003

Figure 1.2. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, January 2003

Preglednica 1.2. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, januar 2002
Table 1.2. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, January 2002

Postaja	Tef > 0 °C					Tef > 5 °C					Tef > 10 °C					Tef 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	44	22	64	131	-22	12	0	17	29	-4	0	0	0	0	-2	131	29	0
Bilje	33	8	46	87	-10	5	0	7	13	0	0	0	0	0	0	87	13	0
Slap pri Vipavi	32	19	51	101	2	6	0	8	13	0	0	0	0	0	0	101	13	0
Postojna	19	2	15	36	-4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	36	3	0
Kočevje	21	0	14	35	-2	6	0	0	6	1	0	0	0	0	0	35	6	0
Rateče	4	0	1	5	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Lesce	10	0	10	20	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	20	0	0
Slovenj Gradec	2	0	10	13	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	13	0	0
Brnik	14	0	5	19	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	19	0	0
Ljubljana	21	0	17	38	3	4	0	0	4	1	0	0	0	0	0	38	4	0
Novo mesto	20	0	17	37	2	5	0	0	5	0	0	0	0	0	-1	37	5	0
Črnomelj	30	0	15	45	-3	14	0	0	14	4	3	0	0	3	2	45	14	3
Bizeljsko	16	0	15	31	-5	4	0	0	4	1	0	0	0	0	0	31	4	0
Celje	19	0	15	34	1	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	34	4	0
Starše	17	0	9	27	-10	2	0	0	2	-3	0	0	0	0	0	27	2	0
Maribor	16	1	14	31	-4	3	0	0	3	-2	0	0	0	0	0	31	3	0
Maribor-letališče	17	0	9	25	-10	2	0	0	2	-3	0	0	0	0	0	25	2	0
Jeruzalem	23	3	10	36	-9	8	0	0	8	1	0	0	0	0	0	36	8	0
Murska Sobota	13	0	6	19	-8	0	0	0	0	-4	0	0	0	0	0	19	0	0
Veliki Dolenci	17	2	9	27	-6	3	0	0	3	-1	0	0	0	0	0	27	3	0

LEGENDA:

I., II., III., M -dekade in mesec

Vm -odstopanje od mesečnega povprečja (1951–94)

Tef > 0 °C,

Tef > 5 °C,

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

Na Vipavskem je veter ter zamrzovanje in odmrzovanje tal povzročilo močno sušenje in odnašanje neutrnjenega površinskega sloja tal. Posledica so bile ponekod odkrite in zato na mraz nezavarovane korenine ozimnih žit.

Več škode pa so nizke temperature povzročile prezimni vrste zelenjave v nižinskem priobalnem delu Slovenije in ponekod na Goriškem. V gričevnih in grebenskih legah Slovenske Istre, kjer se nahaja večina nasadov oljk se temperature niso spustile pod kritične vrednosti, poleg tega so oljke v pozni jeseni umirile rast, tako da januarski mraz po poročilih Svetovalne službe, ni povzročil večje škode.

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

$\sum(T_d - T_p)$

T_d - average daily air temperature

T_p - 0 °C, 5 °C, 10 °C

ABBREVIATIONS in the section 2.

<i>T_{z2}</i>	<i>soil temperature at 2 cm depth (°C)</i>
<i>T_{z5}</i>	<i>soil temperature at 5 cm depth (°C)</i>
<i>T_{z2 max}</i>	<i>maximum soil temperature at 2 cm depth (°C)</i>
<i>T_{z5 max}</i>	<i>maximum soil temperature at 5 cm depth (°C)</i>
<i>T_{z2 min}</i>	<i>minimum soil temperature at 2 cm depth (°C)</i>
<i>T_{z5 min}</i>	<i>minimum soil temperature at 5 cm depth (°C)</i>
<i>od 1.1.</i>	<i>sum in the period – 1st January to the end of the current month</i>
<i>T_{ef>0 °C}</i>	<i>sums of effective air temperatures above 0 °C (°C)</i>
<i>T_{ef>5 °C}</i>	<i>sums of effective air temperatures above 5 °C (°C)</i>
<i>T_{ef>10 °C}</i>	<i>sums of effective air temperatures above 10 °C (°C)</i>
<i>V_m</i>	<i>declines of monthly values from the averages (°C)</i>
<i>I., II., III.</i>	<i>decade</i>
<i>M</i>	<i>month</i>
<i>*</i>	<i>missing value</i>
<i>!</i>	<i>extreme decline</i>

SUMMARY

In Pomurje region the lowest air temperatures dropped below –20 °C. Snow covered most agricultural areas and protected winter wheat against freezing temperatures. According to preliminary estimation frost stressed only young trees and some decorative shrubs in the regions where the onset of rest period delayed due to warm weather in the late autumn period. In the second decade of January the snow was recorded even in Goriška and Vipavska regions and in the Littoral. In those regions the freezing temperatures were strengthened with strong wind (bora) which exsiccated the soil surface and exposed it to erosion. On the flat shore part of the Littoral minimum temperatures dropped to –9 °C. Freezing temperatures seriously injured winter vegetables while the olive trees on the higher growing positions stand them without damage.

