

OB POZEBI OLJK V SLOVENSKI ISTRI DECEMBRA 1996

Frost Damage to Olive Trees in Slovenian Istria in December 1996

Darko Ogrin* UDK 632.111:633.852.73(497.4)"1996"

Povzetek

Oljke v slovenski Istri rastejo na severni klimatski meji za to kulturo, zato jih ogrožajo občasne hude pozebe. V 20. stoletju so bile hujše pozebe povprečno vsakih 20 let. Decembra 1996 oljke niso pozeble toliko zaradi nizkih temperatur, kakor zaradi nadpovprečno tople jeseni. Zaradi nje so podaljšale vegetacijsko sezono in nepripravljene dočakale vdor hladnega zraka. Dokončna ocena škode bo znana konec sezone 1997, ocenjujejo pa jo na več kot milijardo tolarjev. Najbolj so bili prizadeti mladi oljčniki. Letnik 1996 je verjetno v celoti izgubljen, starejše oljke so delno poškodovane. Kljub tveganju, kakršno je pozeba, pa pri ohranjanju oljkarstva v slovenski Istri ne smejo odločati samo ekonomski razlogi, ampak tudi vzdrževanje kulturne podobe in sredozemske identitete pokrajine.

Abstract

Oil made of olives which grow in the northern part of the Adriatic coast is of higher quality than oil originating from southern areas, and has a higher market value, too. A greater threat of frost represents a risk for the growing of olives at the northern climatic border of this culture, where Slovenian Istria also belongs. Five frosts occurred along the coast of the Trieste Gulf in this century (1901, 1929, 1956, 1985 and 1996), i.e. every 20

years, on average. In the 18th century, when it was cooler, frosts followed in 10 or 15-year intervals. Frost at the end of December 1996 was not so much a result of low temperatures (the lowest registered temperature at Portorož, 2 m above sea level, was -8.5°C on 29 December, and in the hinterland, at Korte, 200 m a.s.l., -10°C on the same day), as the consequence of the above-average temperatures in autumn. Because of the warm autumn, olives prolonged their vegetation season and were not prepared for winter dormancy when the inflow of cold air began. Due to the bora, which equalized temperature conditions, there were no significant differences in the damage caused by frost to olive trees in individual parts of Slovenian Istria. Only the olives along the coast were slightly less damaged.

The damage was assessed at more than one billion tolar. Young trees were affected most heavily, and probably all the trees planted in 1996 were fatally damaged. Older trees were damaged only partly. However, an autochthonous species called istrska belica (Istrian white olive) has proved to be more resistant to frost. Notwithstanding the risk represented by frost, olive-growing should not only be judged from the economic aspect. Its preservation in Slovenia should be seen as the preservation of the cultural landscape and Mediterranean identity of this region.

Nasadi oljk v JZ delu Slovenije ob obali Tržaškega zaliva in manjši poskusni nasadi te kulture v Goriških Brdih ter nekatera rastišča v severni Italiji (Treviška pokrajina, severnoitalijanska jezera), so na enem najsevernejših območij, do koder oljke še uspevajo in je njihovo gojenje gospodarno. Kakovost olivnega olja je na severni klimatski meji večja, zato je večja tudi njegova tržna vrednost. Olje s tega območja ima namreč manjšo kislinsko stopnjo (manjšo vsebnost prostih maščobnih kislin), ki je eno glavnih meril pri določanju kakovosti olivnega olja. Tako olje je zato manj mastno, lažje prebavljivo in bolj zdravo.

Neugodna stran oljkarstva na severni klimatski meji je večja nevarnost pozebe zaradi vdorov hladnega zraka. Če so pozebe prepogoste, lahko postane gojenje zaradi visokih stroškov obnove nasadov in izpada dohodka nerentabilno. Morebitna opustitev oziroma nazadovanje oljkarstva v slovenski Istri ne bi imela samo negativnih ekonomskih učinkov, ampak bi povzročila veliko škodo tudi pri ohranjanju kulturne podobe pokrajine. Precejšen delež kmetijskih površin, ki je bil v zadnjem desetletju intenzivnega obnavljanja oljčnih nasadov rekultiviran, bi se zaradi specifične poklicne in socialne strukture oljkarjev in manjše primernosti za druge kmetijske kulture ponovno zarastel.

Oljkarstvo v slovenski Istri

Oljka kot tipična sredozemska kultura ne uspeva v celotni slovenski Istri, ampak le v priobalnem pasu in na gričevju do nadmorske višine 250 m, redkeje 300 m. Ni je tudi na naplavinah rek, kjer so zanjo neustrezni talni in klimatski

pogoji (pojav temperaturne inverzije). V notranjost sega le po prisojnih pobočjih Rižane, Osapske reke, Badaševice, Drnice, Dragonje in Rokave. Raziskava v Rižanski dolini je pokazala, da ima 70 % oljčnikov južno ali zahodno ekspanzijo in 18 % vzhodno ter da je 82 % rastišč v višinskem pasu do 250 m.

Največ nasadov je v zahodnem, nekoliko nižjem delu slovenske Istre, zahodno od črte Škofije - Marezige - Koštabona. Po podatkih popisa prebivalstva in gospodinjstev iz leta 1991 (1) je v krajevnih skupnostih (KS) v zahodnem delu slovenske Istre, če ne upoštevamo mestnih KS, rastlo skoraj 75 % vseh oljk, od tega več kot 20 % v KS Lucija in Šmarje (preglednica 1).

Oljkarstvo v Istri je postalo pomembno za časa Rimljanov. Razcvetelo se je v času Beneške republike, ki je zaradi potreb na svojem trgu to kulturo načrtno širila. Sorazmerno veliko oljk je bilo tudi še v začetnem obdobju avstrijske vladavine v Istri, ko je bilo uzakonjeno pravilo obvezne vzgoje določenega števila oljčnih sadik za vsakega mlado-poročenca. Tako je število oljk ostalo v sorazmerju z rastjo prebivalstva (2).

Z razvojem vinogradništva v drugi polovici 19. stoletja je začelo oljkarstvo nazadovati. Hud udarec mu je zadala tudi pozeba leta 1929, ko se je število dreves zmanjšalo s 300 000 na 120 000. Po političnih in družbenih spremembah po 2. svetovni vojni, z delno zamenjavo prebivalstva in močno deagrarizacijo in depopulacijo zaledja, se je število dreves zmanjšalo na 50 000 do 60 000. Oljke je močno prizadela tudi pozeba 1956. V osemdesetih letih se je začela obnova oljčnikov v slovenski Istri, ki jo je delno

* dr., Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva 2, Ljubljana

Preglednica 1. Število in delež oljk po krajevnih skupnostih slovenske Istre (1)**Table 1. Number of olive trees in local communities in Slovenian Istria and their share in the total olive tree population (1)**

občina municipality	krajevna skupnost local community	povp. n.v. average height a.s.l. (m)	št. oljk* number of olive trees*	delež share (%)
Izola	Korte	165	3523	5,7
Izola	Jagodje-Dobrava	81	931	1,5
Izola	Izola (Stari del)	4	433	0,7
Izola	Izola (Srednji del)	7	474	0,8
Izola	Izola (Polje-Livade)	88	921	1,5
Koper	Ankaran	29	2470	3,9
Koper	Bertoki	21	617	1,1
Koper	Boršt	246	262	0,4
Koper	Črni Kal	278	1422	2,3
Koper	Dekani	81	4177	6,8
Koper	Gračiče	299	257	0,4
Koper	Gradin	384	42	0,1
Koper	Hrvatini	121	3502	5,6
Koper	Marezige	229	1621	2,3
Koper	Pobegi-Čežarji	82	1217	1,9
Koper	Sv. Anton	187	1217	1,9
Koper	Škocjan	49	2444	3,9
Koper	Škofije	136	3223	5,2
Koper	Šmarje pri Kopru	192	6765	10,8
Koper	Vanganel	89	1045	1,7
Koper	Žusterna	102	1248	2,0
Koper	Prisoje-Olmo	99	326	0,5
Koper	Koper (Za gradom)	113	494	0,8
Koper	Koper (Center)	1	580	0,9
Koper	Koper (Semedela)	29	2159	3,4
Piran	Lucija	63	7525	12,0
Piran	Nova vas-Padna-Sv.Peter	154	4770	7,6
Piran	Piran	37	546	0,9
Piran	Portorož	58	2664	4,3
Piran	Sečovlje	26	4868	8,0
Piran	Strunjan	51	712	1,1
slovenska Istra		113	62 455	100,0

* V primerjavi z drugimi viri je število oljk po popisu 1991 premajhno.

The number of olive trees from the 1991 survey seems too low if compared with data from other sources.

zavrta pozeba 1985. Kljub temu se je do leta 1990 število dreves zvečalo na okoli 126 000 : 90 000 v ekstenzivnih in 36 000 v intenzivnih nasadih (3).

Po podatkih V. Veselove (4) je v slovenski Istri trenutno na 890 ha površin zasajenih okoli 180 000 oljk; 540 ha je intenzivnih nasadov. S tem se oljka uvršča na četrto mesto v Sloveniji za jablano, breskvo in hruško. Na leto se organizirano obnovi 30 do 40 ha, letna proizvodnja sadik je 15 000 do 20 000. Pred letom 1980 je bilo postavljenih 120 ha intenzivnih nasadov, preostali po letu 1987. To zelo vpliva na količino pridelanih oliv. Oljke namreč polno obrodijo šele po 8 do 12 letih, odvisno od sorte. Tedaj znaša rodnost v intenzivnih nasadih 800 do 900 l olja/ha. Tolikšna je pri nas rodnost le v manjšem delu intenzivnih nasadov. Pozeba leta 1985 je namreč oljčnike, ki so bili postavljeni tik pred njo, precej poškodovala. V zadnjih letih pridelajo 1000 do 1200 t oliv. Kadar je letina dobra, iztisnejo v torkljah (oljarnah) okoli 240 t olja. Pridelana količina olja, ki je vsako leto večja, zaenkrat še ne pokriva povpraševanja na slovenskem trgu.

Oljčniki v slovenski Istri so zasebni. Posamezniki imajo manjše površine (od 0,2 do 3 ha). Tudi kompleksi, kjer rastejo oljke, so manjši, največji meri približno 14 ha. V novih nasadih prevladuje avtohtona sorta istrska belica (50 do 70 %), ki je dobro rodna in oljevita ter dobro prenaša pozebo. Ker je za boljšo harmoničnost olivnega olja potrebnih več sort, sadijo še leccino (20 do 30 %), v starejših nasadih pa so še druge sorte: pendolino, frantoio, moraiolo, štorta, buga, črnica, drobnica, mata (4).

Klimatska primernost slovenske Istre za oljkarstvo

V Evropi so nasadi oljk na obrobju Sredozemskega morja z robnimi morji in se večinoma raztezajo med 30 in 35° SGŠ. Najbolje uspevajo v sredozemskem podnebnju z milimi zimami in ne pretoplimi poletji. Nevarna je zimska pozeba, ko se temperatura spusti pod -8 °C. Je kserofit, zato dobro prenaša sušo. Uspeva tudi na območjih s 300 do 500 mm padavin; za normalno rodnost jih mora pasti vsaj

130 mm od februarja do maja in 50 do 70 mm od julija do septembra. Večja količina padavin (nad 1000 mm) ji ne škodi, toda le, če so tla dovolj prepustna. Glede tal je zelo nezahtevna. Uspeva v suhih, peščenih in kamnitih tleh, le da so prepustna in imajo dovolj kalcija (5).

Zaradi severne lege slovenske Istre (leži nad 45 °SGŠ) in omiljenega vpliva sredozemskega podnebja so klimatski pogoji za uspevanje oljke pri nas mejni. Glavni omejevalni dejavnik so zimske minimalne temperature. Po V. Sancinu (5) prenese oljka med zimskim mirovanjem -13 do -15 °C, odvisno od zračne vlage, sorte, prehranjenosti rastline, njene starosti ipd. Oljka prej pozebe, če je mrz dle časa in je vlažnost ozračja večja. V krajšem obdobju lažje prenese ohlaiditve s suhim vremenom in temperaturami -13 do -15 °C kot pa daljše ohlaiditve s temperaturami -5 do -8 °C in visoko vlažnostjo. Veliko bolj so občutljive mlade rastline.

Nevarnost poškodb zaradi mraza je večja, kadar se je vegetacija že začela. Tedaj so lahko usodne že temperature od -2 do -3 °C. Nevarne so zlasti zgodnje spomladanske otoplitve in poznejše hitre in močne ohlaiditve, ko se v rastlini že začnejo asimilacijski procesi. Okvirno se po V. Sancinu (5) prve poškodbe listov in vejic pojavijo pri -8 °C, večjih vej in debla pri -10 do -12 °C, če mrz traja dlje časa, deblo pozebe pri -14 do -16 °C. Toda tudi pri takih temperaturah koreninski vrat ni nikoli poškodovan, zato oljke spomladi poženejo iz njega.

Na splošno se temperature v slovenski Istri znižujejo od obale proti višji notranjosti, zato je večja nevarnost pozebe v oljčnikih v notranjosti. Nevarnost pozebe je večja tudi pri dnu dolin, kjer so ob anticiklonskem tipu vremena ponoči izrazite temperaturne inverzije. Tedaj so lahko trenutne



Slika 1. Po pozebi je oljkam začelo odpadati listje (foto: D. Ogrin)

Figure 1. After the frost, olive trees began to lose their leaves (photo: D. Ogrin)

temperaturne razlike med predeli pod inverzno plastjo zraka in predeli nad njo, glede na meritve v letih 1991 in 1992 (6), v spodnjih delih dolin med 3,5 in 5 °C, v zgornjih delih do 8 °C, izjemoma tudi več.

Analiza temperaturnih podatkov za meteorološko postajo Portorož, ki je v obdobju 1974-1992 delovala na Belem Križu (n. v. 92 m) in Kubedu (n. v. 262 m) v fluviokraškem podolju v notranjosti, do koder oljke še sežejo, je pokazala, da sta bila ob predzadnji pozebi januarja in februarja 1985 v Portorožu dva dneva z minimalno temperaturo pod -8 °C, v Kubedu pa je bilo takih dni kar 11. Pod -10 °C se v Portorožu temperature niso spustile, v Kubedu je bilo takih dni šest. Absolutna minimalna temperatura je bila ob tej pozebi v Portorožu -9,3 °C (8. 1. 1985), v Kubedu pa istega dne -16 °C. V Kubedu je tako mrz tudi zaradi lege v podolju, kjer se pojavlja temperaturna inverzija.

Verjetnost mrzlih dni (minimalna temperatura pod 0 °C) in zelo mrzlih dni (minimalna temperatura pod -10 °C) je ob

obali in v višji notranjosti po podatkih za obdobje 1961-1990 zelo različna. V Portorožu oziroma Koprju povprečno v 30. letih ni niti enega zelo mrzlega dneva, v Kubedu pa vsaj eden. Mrzlih dni je ob obali povprečno okoli osem, v notranjosti pa približno 30. Verjetnost, da se živo srebro spusti pod -8 °C, ko se pojavijo prve poškodbe oljk, je v Kubedu velika. V povprečju se pojavijo vsako drugo leto. Ob obali se to zgodi vsakih 15 let, kar je v okviru sprejemljivih (sedanjih) meja za ekonomsko gojenje oljk. V notranjosti lahko posledice mraza nekoliko omilimo s pravilnim izborom mikrolokacije nasada (prisojne lege v zatišju pred burjo, v t. i. termalnem pasu), s pravilnim sortnim izborom in skrbnejšo nego.

Drugi klimatski elementi, razen burje, ki lahko s svojo močjo lomi veje in prispeva k nižanju temperatur, niso omejevalni dejavnik uspevanja oljk. Povprečno se na 30 let zgodi le enkrat, da oljke (teoretično) v poletnih mesecih trpijo zaradi suše, ko količina padavin ne preseže 50 do 70 mm, kar je najmanj za zadostno rodnost. Za sušo so bolj občutljive mlade rastline, ki imajo slabše razvit koreninski sistem, zato jih je treba prva leta poleti zalivati.

Pozebe oljk v preteklosti

Pozebe oljk ob Tržaškem zalivu so stalnica, ki jo je treba upoštevati. V zgodovinskih kronikah za mesta in pokrajine ob severnem Jadranu je ob vesteh iz političnega in cerkvenega življenja tudi precej poročil o vremenskih tegobah, med njimi tudi o pozebah oljk. Po kroniki vremenskih dogodkov, ki jo je za Trst, Istro in vzhodno Furlanijo sestavil za obdobje po 7. stoletju G. Braun (7) in z dodatnimi viri za Istro, Trst in Kras dopolnil D. Ogrin (6), je poročil, ki neposredno seznanjajo s pozebami oljk, skupaj s pozebami v 20. stoletju, 20 (1238, 1441, 1684, 1685, 1704, 1709, 1738, 1763, 1782, 1789, 1795, 1820, 1829, 1847, 1885, 1901, 1929, 1956, 1985 in 1996). Od tega je bilo v zadnjih 300 letih 16 pozeb, povprečno ena na vsakih 18 let.

Najpogostejše so bile v 18. stoletju (sedem - vsakih 14 let), še zlasti v njegovi drugi polovici (povprečno vsakih 12 let). Te se skupaj s pozebami iz prve polovice 19. stoletja (štiri) uvrščajo na konec t. i. male ledene dobe, sorazmerno hladnega obdobja, ki se je v Evropi začelo sredi 15. stoletja in je imelo več viškov ohlaiditev, enega tudi ob koncu obdobja.

Po analogiji z drugo polovico 19. stoletja in 20. stoletjem, ko imamo hkratne klimatske meritve in opise posledic nizkih zimskih temperatur, lahko predvidevamo, da je bilo včasih pozeb oljk še več. Z veliko verjetnostjo lahko domnevamo, do so oljke vsaj delno pozeble tudi v letih, ko so kronisti pisali o ledu v beneških lagunah, ob izlivu Soče ali obali Tržaškega zaliva. Z upoštevanjem te domneve se v zadnjih 300 letih poveča pogostost pozebe na vsakih 14 let, v 18. stoletju pa na vsakih devet let.

20. stoletje velja za klimatski zgodovini za sorazmerno toplo obdobje, s postopnim zviševanjem temperatur, zlasti zimskih. V tem stoletju je bilo, vključno z zadnjo pozebo, pet večjih zmrazil oljk. Povprečno so se pojavile na vsakih 20 let.

Usodne posledice za razvoj oljkarstva v slovenski Istri je imela pozeba leta 1929, ko sta pozebli skoraj dve tretjini vseh oljk. Živo srebro se je v Trstu 11. februarja spustilo do -14,3 °C. Prizadeti so bili predvsem oljčniki v vzhodnem delu slovenske Istre, do Vanganela. Toliko oljk pa ni bilo uničenih samo zaradi mraza, ampak tudi zaradi ravnanja kmetov, ki so posekali vse oljke, ki so kazale znake odmiranja. Mnogi so izkopali tudi panje, iz katerih bi se oljke zanesljivo obnovile (8).

V slovenski strokovni literaturi je dobro analizirana pozeba leta 1956 (8). V Koprju so tedaj izmerili najnižjo tempe-

raturu $-12,8^{\circ}\text{C}$ (10. 2. 1956), v Kubeđu pa $-14,6^{\circ}\text{C}$ (16. 2. 1956). Tedaj je bilo 30 % oljk tako poškodovanih, da so jih morali posekati do tal. 5 % jih ni odgnalo niti iz panja. Oljke so bile bolj prizadete v višjih predelih, kjer gospodarsko niso bile tako pomembne. Pozeba je ustavila tudi začetno obnovo oljčnikov, saj je pomrznilo 64 % enoletnih oljk, poleg tega pa še 87 % enoletnih in okoli 42 % dvoletnih sadik v drevesnicah.

Delen zastoj pri oživljanju oljkarstva v slovenski Istri je povzročila tudi pozeba februarja 1985. V letih pred njo so obnovili 70 ha nasadov in posadili okoli 35 000 sadik. Skupno je bilo tedaj z oljko posajenih okoli 450 ha površin. Poškodovanih je bilo 60 % vseh dreves, pridelek je bil manjši za 80 %. Najbolj so bila poškodovana mlada



Slika 2. Spomladanska rez pozebljenih vej (foto: D. Ogrin)
Figure 2. Autumn pruning of frozen branches (photo: D. Ogrin)

drevesa - sadike v enoletnih nasadih kar 90 %. Škoda pri rodni drevesih je bila različna, odvisna od lege, sorte in oskrbljenosti nasadov. Nekatera so popolnoma propadla, druga so utrpela poškodbe na rodnem lesu in delno na primarnih in sekundarnih vejah. Največja je bila škoda tam, kjer so pogoji za oljkarstvo med najboljšimi in kjer je tudi oljk največ - v okolici Krkavč, Padne in Nove vasi (9).

Pozeba 1996

Vremenske razmere

Vreme konec decembra 1996 je bilo ena od tipičnih situacij, ko oljke pozebejo. Precej je bilo podobno vremenu ob pozebi leta 1956. Tedaj je bil začetek zime nadpovprečno topel. Milo vreme je bilo še januarja, zato so oljke začele prezgodaj rasti. Nato se je naenkrat ohladilo, pihala je burja in padal je sneg. To je povzročilo pri oljkah, ki na mraz niso bile pripravljene, veliko škodo (8).

Ob koncu jeseni 1996 je bilo vreme novembra in decembra nadpovprečno toplo. V večjem delu Slovenije so bile povprečne novembrske temperature za 2 do 3°C nad dolgoletnim povprečjem. V Portorožu je bilo novembrsko povprečje celo višje od 10°C . Najvišje dnevne temperature so še v drugi dekadi novembra presegle 20°C , najnižje nočne temperature so se šele ob manjši ohladitvi konec meseca spustile do -1°C . Najtopleje je bilo sredi meseca, ko so bile temperature za 6 do 8°C nad dolgoletnim povprečjem (10).

Začetek decembra 1996 je bil v Portorožu podpovprečno hladen, z negativnimi minimalnimi temperaturami. Sredi meseca je bilo za ta letni čas nenavadno toplo obdobje, ko so bile najvišje dnevne temperature nad 13°C , najnižje pa se niso spustile pod ledišče. 23. in 24. decembra je bila najvišja temperatura zraka na 2 m še vedno nad 10°C , najnižja pa okoli 10°C . Sledila je hitra ohladitev z močno burjo (sunki nad 20 m/s), v zaledju tudi s snegom. Do 29.

decembra, ko je bil višek ohladitve, so se povprečne dnevne temperature v Portorožu v nekaj dneh znižale za več kot 15°C . Tega dne so namerili najnižjo temperaturo $-8,5^{\circ}\text{C}$; tudi najvišja dnevna temperatura se ni dvignila nad ledišče. Temperature zraka na 5 cm so bile še nižje, spustile so se pod -10°C (11). Takoj na začetku januarja

Preglednica 2. Portorož-letališče (n. v. 2 m) - klimatski podatki za konec decembra 1996 (13)

Table 2. Portorož Airport (2 m a.s.l.) - Climatic data for the end of December 1996 (13)

datum date	T max. ($^{\circ}\text{C}$)	T min. ($^{\circ}\text{C}$)	T min.5 ($^{\circ}\text{C}$)	V max. (m/s)
25. 12.	7,4	1,9	5,0	23,0
26. 12.	2,1	-3,3	-1,6	20,4
27. 12.	-3,2	-6,6	-9,0	19,3
28. 12.	-4,6	-7,7	-9,3	15,4
29. 12.	-1,4	-8,5	-11,4	10,2
30. 12.	1,8	-8,1	-9,5	9,5
31. 12.	7,0	-6,1	-7,5	4,8

T max. -	maksimalna temp. zraka maximum air temperature
T min. -	minimalna temp. zraka minimum air temperature
T min.5 -	minimalna temperatura zraka na višini 5 cm minimum air temperature at a height of 5 cm
V maks. -	maksimalna urna hitrost vetra maximum hourly wind velocity

1997 so se povprečne dnevne temperature, kakor tudi minimalne in maksimalne, dvignile nad ledišče in bile ves mesec nadpovprečne (12).

Še nižje temperature kot ob morju so bile konec decembra 1996 v višem zaledju. Po meritvah KMS Paar (14) v Kortah nad Izolo so bile minimalne temperature najnižje med 27. in 29. 12., in sicer med $-8,9^{\circ}\text{C}$ in -10°C (29. 12. ob 6.00 zjutraj), maksimalne pa med $-3,3$ in $-6,3^{\circ}\text{C}$

Neposredna primerjava temperaturnih razmer ob pozebi 1996 s pozebo 1985 zaradi različnih lokacij meritev ni možna. (meteorološko postajo Portorož so leta 1992 preselili z Belega Križa na letališče v Sečovljah). Sklepamo pa lahko, da je bilo leta 1985 obdobje z minimalnimi temperaturami pod 0°C , tudi takimi, ki so za oljko kritične, precej daljše kot leta 1996. Na podlagi poznavanja zakonitosti prostorskega razporejanja temperatur v slovenski Istri pa lahko tudi sklepamo, da so bile temperature leta 1985 nekoliko nižje.

Zanimiva je tudi primerjava temperatur ob lanski pozebi s temperaturami februarja 1991. Tedaj so bile temperature na letališču Portorož nižje kot lansko leto (trikrat celo pod -10°C), hud mraz je trajal dlje, hujše pozebe pa kljub temu ni bilo. Vzrok za to je lahko postopno zniževanje temperatur v zimi 1990/91, zaradi česar so oljke ob pojavu mraza mirovale. Pozebo leta 1996 lahko torej bolj kot nizkim temperaturam pripišemo topli in vlažni jeseni, zaradi katere se je podaljšalo obdobje rasti. Na hitro znižanje temperatur konec decembra oljke niso bile pripravljene, zato so bile posledice pozebe bistveno hujše, kot bi sicer bile.

Ocena škode

Popolna ocena škode lanske pozebe je zaenkrat še nemogoča. Možna bo šele sredi obdobja rasti oziroma konec poletja 1997. Po ocenah strokovnjakov Kmetijske svetovalne službe iz Kopra je pozeba naredila za več kot

Preglednica 3. Korte (n. v. 200 m) - Maksimalne in minimalne dnevne temperature (v °C) konec decembra 1996 (14)

Table 3. Korte (200 m a.s.l.) - Maximum and minimum daily temperatures (°C) at the end of December 1996 (14)

datum date	T maks. T max.	T min. T min.
23. 12. 1996	11,2	9,6
24. 12. 1996	11,1	5,0
25. 12. 1996	7,6	-0,6
26. 12. 1996	-0,7	-6,0
27. 12. 1996	-5,4	-8,9
28. 12. 1996	-6,3	-9,7
29. 12. 1996	-3,3	-10,0
30. 12. 1996	1,8	-6,8
31. 12. 1996	6,5	-1,0
1. 1. 1997	8,3	3,8

milijardo tolarjev škode (15). Všteti sta tudi cena posebljih dreves in izguba pridelka. Najbolj je bil prizadet lanski letnik sadik (okoli 17 000), ki je verjetno popolnoma uničen. Malo možnosti za preživetje imajo tudi dvo- in triletne sadike. Starejše oljke so prizadete le delno, najbolj vrsta liccino. Najodpornejša je bila avtohtona vrsta istrska belica.

Lokacija oziroma mikrolokacija pri pozebi leta 1996 ni imela velike vloge, ker je hladen zrak zaradi močne burje preplaval celotno slovensko Istro in tako večjih temperaturnih razlik med njenimi posameznimi deli ni bilo (14). Glede na trenutno stanje oljk pa je kljub temu opaziti, da so bili nasadi bližje morju manj poškodovani od zalednih.

Sklep

Oljkarji se koristi, še bolj pa tveganja pri ukvarjanju s to kulturo v slovenski Istri dobro zavedajo. Na nevarnosti pozebe pa ni odveč še enkrat opozoriti, zlasti zato, ker se običajno govori, da se hujša pozeba ponovi na 25 do 30 let. Podatki za 20. stoletje, ki velja za sorazmerno toplo, kažejo, da so pozebe še pogostejše. Povprečno so bile vsakih 20 let. V hladnejših obdobjih, kakršno je bilo 18. stoletje, in se lahko kljub prevladujočim napovedim o postopnem ogrevanju planeta še ponovijo, so bile pozebe še pogostejše - na 10 do 15 let.

Ne glede na vse pozebe v preteklosti, družbene in ekonomske spremembe, vzpone in padce se je oljka kot element kulturne pokrajine v slovenski Istri ohranila do danes. Tako naj bo tudi v prihodnje, tudi zaradi (vsaj) delne mediteranske identitete Slovenije (po mnenju nekaterih seže Mediteran do tja, kjer raste oljka). Pri dilemah o pospeševanju (ohranjanju) oljkarstva v slovenski Istri zato ne bi smeli prevladati samo ekonomski razlogi povezani s pojavljanjem pozeb ali razmerami na trgu.

Literatura

1. Krevs M., 1997, Geografski vidiki življenjske ravni prebivalstva v Sloveniji. Gradivo za doktorsko disertacijo (Zavod RS za statistiko - popis prebivalstva in gospodinjstev 1991).
2. Razvoj pridelovanja in predelave oljk na območju Kopra, Izole in Pirana, Elaborat za potrebe projekta "Razvoj proizvodnje in predelave oljk v Jugoslaviji, Ljubljana, 1985.
3. Vesel V., Sedmak D., 1990, Oljkarstvo v Slovenski Istri. Sad, let.1, št. 12, Ljubljana.
4. Vesel V., 1996, Oljkarstvo v Sloveniji. Informacija Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, Koper 19.1.1996.
5. Sancin V., 1990, Velika knjiga o oljki. Trst.
6. Ogrin D., 1995, Podnebje Slovenske Istre. Knjižnica Annales 11, Koper.
7. Braun G., 1935, Notizie meteorologiche e climatologiche della regione Giulia. Consiglio Nazionale della Ricerca, Comitato Nazionale per la Geografia, Roma.
8. Meze D., 1959, Pozeba oljke v Primorju leta 1956. Geografski zbornik V., Ljubljana.
9. Verdnik B., 1986, Uničevalna pozeba. Primorske novice, 28. 6. 1986, Koper.
10. Agromet, let.XL, vol.40, št.11 (november 1996), HMZ RS, Ljubljana.
11. Agromet, let.XL, vol.40, št.12 (december 1996), HMZ RS, Ljubljana.
12. Agromet, let.XLI, vol.41, št.1 (januar 1997), HMZ RS, Ljubljana.
13. Arhiv HMZ RS, Klimatski podatki za december 1996 za meteorološko postajo Letališče Portorož, Ljubljana.
14. Vesel V., 1997, Pozeba 1996. Oljka - glasilo Društva oljkarjev Slovenske Istre, št. 1/97, Koper.
15. Šuligoj B., 1997, Oljke prizadela katastrofalna pozeba. Delo, 15.2.1997, Ljubljana.

Nesreča ne orje in seje, a zmeraj žanje.