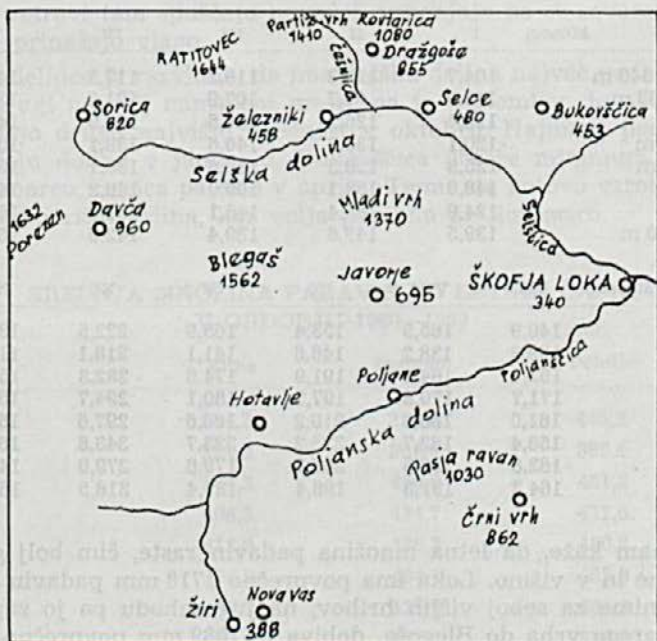


PROF. JANKO PUČNIK

## KLIMATSKA SLIKA SELŠKE DOLINE

V Selški dolini je šest meteoroloških postaj nižjega reda, ki stalno merijo množino padavin in pošiljajo podatke Hidrometeorološkemu zavodu SRS v Ljubljani. Naštetjem kraje, kjer so te postaje, in njihove nadmorske višine: Bukovščica 453 m, Selca 480 m, Železniki 458 m, Dražgoša 855 m, Sorica 820 m in Davča 960 m. Za popolnejšo sliko podnebnih razmer upoštevam še postaji Škofja Loka 340 m in Rovtarica na Jelovici 1080 m, ki sta sicer izven Selške doline, a v neposrednem sosedstvu, Loka kot niže ležeča, Rovtarica kot višje ležeča postaja. Obe sta postaji višjega reda in merita tudi temperature.

Podnebna ali klimatska slika pokrajine je z meritvami in računi ugotovljena povprečje vremenskih razmer. V naštetih krajih vsak dan izmerijo, koliko rose, dežja ali snega je padlo, to zapišejo in na koncu meseca poročajo zavodu. Če za več let seštejemo, koliko je bilo padavin, in delimo s številom let, dobimo povprečno ali srednjo množino padavin za tista leta. Če vsoto padavin za vse januarje delimo s številom teh mesecev, dobimo srednjo januarsko množino padavin. Iz vsot najvišjih dnevni množin padavin na isti način izračunamo sred-



nje mesečne in srednje letne najvišje množine padavin. Seveda so to le povprečja. Razen teh nas zanimajo tudi resnične najvišje in najmanjše množine padavin, ki imajo včasih za posledico poplave ali sušo. Na podoben način računamo iz vsakodnevnih meritev temperaturne razmere pokrajine.

### Padavinske razmere

Kakor v vsej Sloveniji vplivajo na vreme Selške doline predvsem depresije (razredčine ozračja) in anticikloni (zgoščine ozračja), ki potujejo čez naše kraje. Razen teh imata vpliv na vreme tudi hribovitost ozemlja in bližina Jadranskega morja. Selška dolina je v zračni razdalji oddaljena od morske obale samo 60 do 70 km. Med njo in morjem se vzdigujejo kraške planote in del predalpskega hribovja, ki pa nikjer ne doseže 1500 m višine. Selško dolino obdajajo gore, ki prve v smeri od morja presegajo 1500 in 1600 m. Jugozahodni vetrovi, ki prevladujejo v naših krajih in dovajajo topli, vlažni zrak s Sredozemskega in Jadranskega morja, naletijo tod na prvo znatnejšo pregrado, se dvigajo, pri dviganju ohlajajo, pri čemer se delajo oblaki, zlasti kopasti, in se prožijo nalivi. Pozimi povzročajo nenadno odjugo, dež in poledico, spomladi in poleti pa ob stiku s polarno fronto nalive in zadnji sneg ali sneženje v gorah. Tako dobiva Selška dolina razmeroma zelo veliko množino padavin. Sorica izkazuje v zadnjem desetletju skoraj 2250 mm padavin na leto, to je skoraj trikrat toliko kot kraji ob severovzhodni meji Prekmurja (Vel. Dolenci imajo povprečno 782 mm letnih padavin).

#### SREDNJE MESEČNE IN LETNE MNOŽINE PADAVIN V DESETLETJU 1960—1969

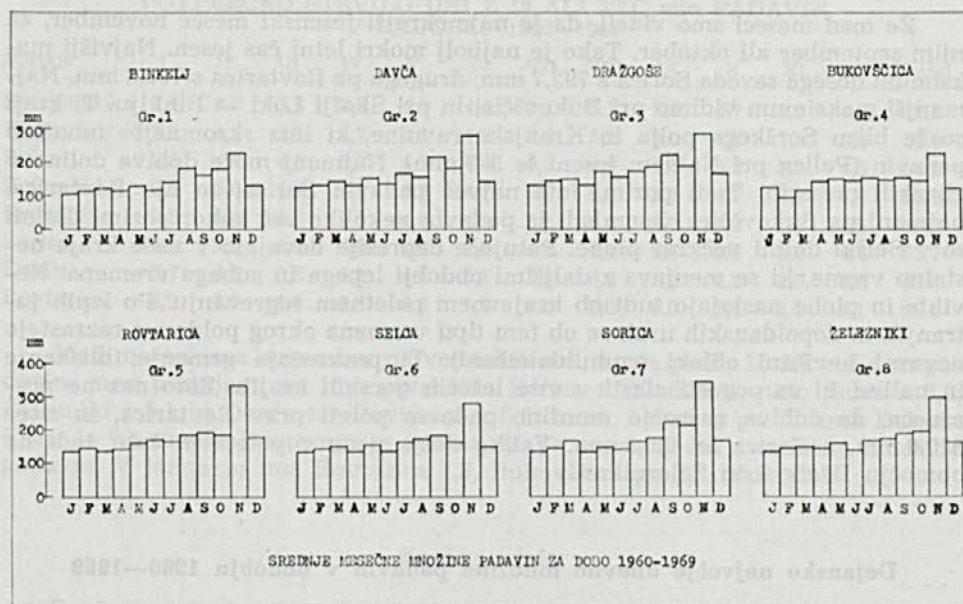
Postaje	Meseci	I	II	III	IV	V	VI
Škofja Loka 340 m		104,7	112,3	119,2	117,5	140,1	138,4
Bukovščica 453 m		113,0	95,7	107,9	121,6	133,4	121,6
Selca 480 m		118,4	126,2	134,5	124,9	148,6	134,0
Železniki 458 m		120,1	130,2	140,6	138,1	156,0	130,1
Dražgoše 855 m		125,9	128,3	145,6	130,1	160,6	139,8
Sorica 820 m		148,6	158,1	169,0	140,2	148,9	144,7
Davča 960 m		124,9	139,4	145,1	131,0	151,5	144,9
Rovtarica 1080 m		139,5	142,6	139,4	142,5	156,3	164,0

Postaje	Meseci	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Letno
Škofja Loka		140,9	165,9	153,4	165,9	222,5	137,2	1718,0
Bukovščica		139,6	138,2	146,6	141,1	218,1	112,5	1589,3
Selca		162,4	164,8	191,9	174,6	282,3	150,6	1912,2
Železniki		171,7	170,8	197,5	180,1	294,7	158,2	1988,1
Dražgoše		161,0	180,0	210,2	180,6	297,6	157,6	2017,3
Sorica		158,4	182,7	225,2	223,7	343,8	169,8	2249,1
Davča		162,8	156,5	206,3	179,6	279,0	143,4	1964,4
Rovtarica		164,3	191,3	198,4	187,4	316,5	168,1	2110,3

Tabela nam kaže, da letna množina padavin raste, čim bolj gremo v notranjost doline in v višino. Loka ima povprečno 1718 mm padavin na leto, Bukovščica, ki nima za seboj višjih hribov, na jugozahodu pa jo zapirajo visoki vrhovi od Starega vrha do Blegoša, dobiva le 1589 mm povprečno na leto.





V Železnikih se bliža letna množina padavin že 2000 mm na leto, v zahodnem koncu doline pa to vrednost preseže. Največ padavin izkazuje Dražgoše in Sorica, ki imata v ozadju visoke vzpetine. Rovtarica prejema veliko padavin, ker stoji visoko na planoti Jelovice. Davča jih dobiva manj kot Sorica, ker se jugozahodni vetrovi tam spuščajo navzdol, vzpenjajo pa se severozahodniki, ki tudi večkrat prinašajo vlago.

Iz razpredelnice je razvidno, da ima Selška dolina največ padavin v mesecu novembru, drugi najbolj namočen mesec pa je september, le okolica Loke in Železniki imajo drugo najvišjo vrednost v oktobru. Najmanj padavin pade v pretežnem delu doline v januarju, Bukovščica doseže minimum v februarju, Rovtarica v marcu, Sorica pa šele v aprilu. Temu sta gotovo vzrok oblikovitost okolice in nadmorska višina, kar velja posebno za Rovtarico.

#### SREDNJA MNOŽINA PADAVIN PO LETNIH ČASIH V OBDOBJU 1960-1969

Postaje	Zima	Pomlad	Poletje	Jesen
Škofja Loka	354,2	376,8	445,2	543,8
Bukovščica	321,2	362,9	399,4	505,8
Selca	394,2	408,0	461,2	648,8
Železniki	408,5	434,7	472,6	672,3
Dražgoše	411,8	436,3	480,8	688,4
Sorica	476,5	494,1	485,8	792,7
Davča	407,7	427,6	464,2	464,4
Rovtarica	450,2	438,2	519,6	702,3

Že med meseci smo videli, da je najmokrejši jesenski mesec november, za njim september ali oktober. Tako je najbolj mokri letni čas jesen. Najvišji maksimum dosega seveda Sorica s 792,7 mm, drugega pa Rovtarica s 702,3 mm. Najmanjši maksimum vidimo pri Bukovščici in pri Škofji Loki — Binklju. Ti kraji so že blizu Sorškega polja in Kranjske ravnine, ki ima skromnejšo množino padavin (Polica pri Naklem jeseni le 377 mm). Najmanj moče dobiva dolina v zimskih mesecih. Tudi pozimi ima največ padavin Sorica, za njo Rovtarica, najmanj pa Bukovščica. Spomladi je padavin nekoliko več kakor pozimi. Poleti so v Selški dolini večkrat plohe. Potujoče depresije dovajajo v naše kraje nestalno vreme, ki se menjava z daljšimi obdobji lepega in suhega vremena. Nevihte in plohe nastajajo tudi ob krajevnem poletnem segrevanju. Po lepih jutranjih in dopoldanskih urah se ob tem tipu vremena okrog poldneva razrastejo nevarni nevihtni oblaki (cumulonimbusi). Ti povzročajo grmenje, bliskanje in nalive, ki so pogosti zlasti v višje ležečih gorskih krajih. Zato nas ne preseneča, da dobiva največjo množino padavin poleti prav Rovtarica, in sicer 519,6 mm, a Sorica le 485,8 mm. Veliko dežja pade v poletnem času tudi na območju Dražgoš in Železnikov.

### Dejansko največje dnevne množine padavin v obdobju 1960—1969

Največje dnevne množine padavin so le delno odvisne od oblikovitosti pokrajine. Veliko večji učinek imajo na ta pojav potujoče depresije. Kraji Selške doline zaznamujejo največje dnevne množine padavin v času od avgusta do novembra, ko so izpostavljeni frontalnim motnjam, ki so posledica potujočih depresij. V obravnavanem obdobju so naše postaje tako zabeležile dnevne maksime:

Škofja Loka	127,1 mm	9. oktobra 1967
Bukovščica	125,8 mm	18. avgusta 1968
Selca	111,8 mm	9. oktobra 1964
Železniki	105,0 mm	2. novembra 1963
Dražgoše	142,1 mm	1. avgusta 1969
Sorica	127,9 mm	9. oktobra 1964
Davča	117,2 mm	2. septembra 1965
Rovtarica	118,9 mm	6. novembra 1967

Maksimum padavin so torej dosegle v obravnavanih letih Dražgoše, za njimi Sorica, presenetljivo veliko so jih namerili tudi v Bukovščici. V avgustu so dosegle maksimum kar tri postaje, in sicer Škofja Loka, Selca in Sorica, zadnji dve prav na isti dan 9. oktobra 1964. Zanimivo pa je, da vmesni Železniki tistega dne niso imeli tako obilnega dežja.

Dejansko največje dnevne množine padavin še niso najskrajnejše v Sloveniji. Za primerjavo navedem, da je 5. oktobra 1967 padlo na Fužinah v Poljski dolini 216 mm dežja. Največjo dnevno množino padavin imamo zabeleženo v Lučinah 341 mm 27. septembra 1926, ko so obilne padavine povzročile veliko povodenj v Hrastnici in pri Škofji Loki. Nad 300 mm dežja (308 mm) so namerili tudi pri izviru Savice v Bohinju 18. novembra 1940. Nekaj nad 290 mm je padlo dežja v Bovcu 10. oktobra 1933.



POVPREČNO ŠTEVILO DNI Z 10 ALI VEČ mm PADAVIN  
V OBDOBJU 1960—1969

Postaje	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Letno
Škofja Loka	3,4	4,5	3,8	3,8	4,3	4,4	5,1	5,1	5,2	4,7	7,6	4,3	56,1
Bukovščica	2,9	4,1	3,7	3,7	4,4	4,2	3,6	5,2	5,0	4,7	7,5	3,6	52,6
Selca	3,5	4,8	4,0	3,7	4,7	4,4	5,3	4,9	5,6	5,2	8,2	4,5	58,8
Železniki	3,6	5,0	4,5	4,1	5,6	4,7	5,3	5,4	5,4	4,7	8,1	4,4	60,8
Dražgoše	3,5	4,6	4,8	4,0	4,8	4,2	5,1	6,0	5,6	4,9	7,9	4,5	60,0
Sorica	4,1	5,6	4,9	4,6	5,4	4,9	4,8	6,4	6,6	5,4	8,3	4,7	65,7
Davča	3,7	4,9	3,8	4,2	4,4	5,1	5,5	6,5	5,9	4,2	8,0	4,4	60,6
Rovtarica	4,3	4,5	4,8	4,3	6,0	5,5	5,2	6,0	6,0	5,4	8,0	6,1	65,1

Med meseci ima november največ takih dni, ko je padlo 10 ali več mm padavin, med postajami pa ima prvenstvo Sorica z 8,3 dneva, nato Selca z 8,2, Železniki z 8,1 in Davča ter Rovtarica z 8,0 dnevi, najmanj pa jih ima Bukovščica, le 7,5 dneva. Nasprotje je januar, ko je najmanj dni s tolikšno množino padavin. V januarju ima Rovtarica 4,3, Bukovščica pa 2,9 takih dni.

### Snežna odeja

Snežna odeja je pogoj za zimski turizem, hkrati tudi pomembna rezerva vode za pomlad, ko elektrarne potrebujejo čim večjo količino vode za pogon. V Selški dolini traja snežna odeja navadno od druge polovice novembra do srede aprila. Seveda so v tem velike razlike med leti. V zadnjih letih sneg, ki pade, pred koncem decembra, navadno ne obleži in ne pride v poštev za zimski turizem. Trajna snežna odeja vztraja do konca marca ali tja v prvo tretjino aprila.

Prvi dan, ko je padlo 10 ali več cm snega, je bil v obdobju 1960—1969 povprečno v prvi tretjini novembra. Dejansko je toliko snega padlo v Davči že 5. oktobra 1960, v Železnikih 8. oktobra 1969, na Rovtarici 15. oktobra 1964, v Sorici 4. novembra 1963, v Škofji Loki in v Dražgošah 5. novembra 1961, v Selcih 8. novembra 1969 in v Bukovščici 9. novembra 1964.

Zadnji dan, ko je še padlo toliko snega, je bil povprečno med 22. in 30. aprilom. Dejansko pa so tolikšno dnevno množino snega namerili v Bukovščici 28. aprila 1965, v Železnikih 29. aprila 1969, v Sorici 1. maja 1960, v Davči 20. maja 1969, v Selcih 21. maja 1969, v Dražgošah 21. maja 1960, na Rovtarici pa 3. junija 1962.

POVPREČNA DEBELINA SNEŽNE ODEJE (v cm)  
V OBDOBJU 1960—1969

Postaje	I	II	III	IV	V	X	XI	XII	Sred. letno
Škofja Loka	34,5	35,6	25,9				11,4	30,4	11,5
Bukovščica	38,2	44,9	34,8	3,7			10,8	36,1	14,0
Selca	39,6	43,4	32,0	4,6			12,0	33,4	13,7
Železniki	40,9	49,6	37,1	4,8			11,5	34,0	14,8
Dražgoše	47,3	53,8	46,9	11,9	1,4		22,1	39,9	18,6
Sorica	49,8	55,4	43,7	16,5			19,5	43,7	18,6
Davča	48,8	56,3	47,3	16,2	2,0		23,4	38,9	19,4
Rovtarica	92,6	113,4	103,0	70,5	12,3	7,4	34,2	70,8	42,0

Kakor je razvidno iz tabele se je snežna odeja z 10 ali več cm snega pojavila v navedenih letih v Selški dolini povprečno v novembru, v decembru je preseгла že 30 cm, na Rovtarici pa je znašala nad 30 cm snega že novembra, v decembru pa je dosegla 70 cm. Januarja se je sukala okoli 40 cm, na Rovtarici nad 90 cm, februarja je bila okoli 50 cm, na Rovtarici nad 110 cm, marca je bila med 32 in 47 cm, na Rovtarici še nad 100 cm. Aprila so imeli višje ležeči kraji še nad 10 cm, Rovtarica še vedno nad 70 cm snega.

POVPREČNO ŠTEVILO DNI S SNEŽNO ODEJO 1 ALI VEČ cm  
V OBDOBJU 1960—1969

Postaje	I	II	III	IV	V	X	XI	XII	Sred. letno
Škofja Loka	26	18	10	1			3	18	76
Bukovščica	26	19	11	1			4	20	81
Selca	27	20	12	1			5	22	87
Železniki	27	22	14	2			6	22	93
Dražgoše	29	23	16	3			7	21	99
Sorica	25	21	12	3			7	22	90
Davča	26	21	16	5			5	20	93
Rovtarica	31	28	31	20	3	1	11	28	153

Tabela kaže, da je sneg pokrival zemljo povprečno 81 do 99 dni na leto, v Škofji Loki le 76 dni, na Rovtarici pa 153 dni. Za nekaj dni je obležal povprečno že v novembru, v decembru in februarju že kake tri, v januarju skoraj 4 tedne, v marcu je ležal od 11 do 16 dni, v aprilu le še kak dan, le v Davči pet dni. Rovtarica je imela snežno odejo vse tri zimske mesece, začela se je že v oktobru in trajala nekaj dni še v maju.

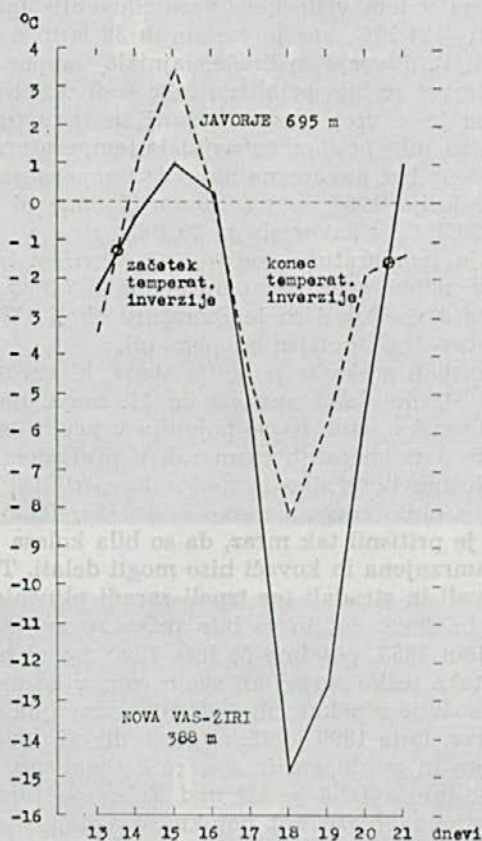
### Temperaturne razmere

V Selški dolini ni nobene meteorološke postaje višjega reda, ki bi merila tudi temperature. Vemo pa, da je svet dolin v vsem predalpskem delu v topli polovici leta nekoliko hladnejši kot ravninski svet, v hladni polovici leta pa zelo hladen in se v njem pojavljajo temperaturni obrati ali inverzije. Poslužimo se tudi metode klimatskih modelov, ki obstaja v tem, da po razmerah bližnjih območij, ki imajo postaje za merjenje temperatur, sklepamo na razmere pokrajine brez takih postaj.

Za Selško dolino vzamemo v poštev sosednjo Poljansko dolino, kjer merijo temperature v Javorjah in v Novi vasi v Žireh. Ti dve postaji nazorno pokažeta temperaturni obrat, to je pojav, da je dno doline napolnjeno z jezerom hladnega zraka, v katerem se nabirata megla in onesnaženi zrak, medtem ko je v višjih legah toplo in sončno vreme. Oglejmo si ta pojav v Poljanski dolini v času od 13. do 20. februarja 1968 na absolutno najnižjih temperaturah, ki so jih v teh dneh izmerili v Novi vasi in v Javorjah! Temperatura je začela med 13. in 14. februarjem v Žireh rasti, vendar počasneje kot v više ležečih Javorjah. Tod je 15. februarja dosegla 3,8° C, v Žireh pa le 1° C. Naslednje dni je zaradi jasnih noči in mirnega vremena ter snežne odeje sledil močan padec temperature na obeh krajih, 18. februarja pa je dosegel najnižjo stopnjo — v Žireh -14,8° C, a v Javorjah le -8,2° C. V Javorjah, ki leže več kot 200 m višje, je bilo torej za 6,6° C topleje kot v žirovski kotlini. Po 18. februarju je nastopilo



PRIMER TEMPERATURNE INVERZIJE  
 V POLJANSKI DOLINI MED POSTAJAMA NOVA VAS-ŽIRI IN JAVORJE  
 OD 13. DO 21. II. 1968



vetrovno vreme, vendar je bilo v Javorjih še vedno toplejše vreme kot v dolini. Ozračje se je začelo segrevati, med 20. in 21. februarjem je vdrl topli zrak v dno doline in tako je prenehala toplotna inverzija. Takšni primeri se večkrat dogajajo v hladni polovici leta, ko vlada mirno ozračje. V milejši obliki se temperaturni obrati pojavljajo tudi v topli polovici leta po kotlinah in dolinah v gorskem svetu, vendar le v jutranjih urah.

Podobno nastopa temperaturni obrat tudi v Selški dolini. V hladni polovici leta se večkrat dogaja, da je v Železnikih in drugod po dolini mraz, v višjih podratitovških vaseh, v Dražgošah, Davči, Martinj vrhu in po hribih je pa sončno, toplejše vreme.

Če vzamemo v poštev razen navedenih dveh postaj v Poljanski dolini še meritve v Skofji Loki in na Rovtarici na Jelovici, lahko sklepamo, da je tudi v Selški dolini najmrzlejši mesec januar, ne februar kakor velja za nekatere kotline v predalpskem svetu. Drugi najhladnejši mesec je februar. Na Rovtarici je bila 15. februarja 1965 izmerjena najnižja temperatura  $-28,9^{\circ}\text{C}$ . To je za višino pod 1500 m zelo nizka vrednost, ki ni dosti višja od absolutno najnižje temperature, izmerjene v tem višinskem pasu Slovenije (najnižja je bila tisti dan na Babnem polju  $-34,5^{\circ}\text{C}$ , kar je v zadnjih 30 letih najnižja temperatura v nižjih delih Slovenije). Javorje so imele najnižjo temperaturo  $-20,7^{\circ}\text{C}$  dne 20. februarja 1956. Najbrž je bilo približno tako tudi v Selški dolini.

Najtoplejši mesec je v vsej Sloveniji julij in tako tudi v Selški dolini. Skofja Loka izkazuje za julij povprečno najvišjo temperaturo  $18,2^{\circ}\text{C}$ , Rovtarica pa  $14,5^{\circ}\text{C}$ . V dolini so najbrž povprečne najvišje temperature med tema dvema vrednostima. Dne 6. julija 1957 so na Rovtarici izmerili najvišjo absolutno temperaturo teh let  $29,5^{\circ}\text{C}$ , v Javorjah pa  $33,1^{\circ}\text{C}$ .

Pozimi so srednje temperature pod  $-1^{\circ}\text{C}$ , v višini nad 1000 m pa pod  $-4^{\circ}\text{C}$ . Spomladi so v nižjem svetu temperature med  $7,3^{\circ}\text{C}$  in  $8,5^{\circ}\text{C}$ , v višinah nad tisoč m pa okrog  $3^{\circ}\text{C}$ . Poleti so temperature okoli  $17^{\circ}\text{C}$ , v višinah okoli  $10^{\circ}\text{C}$ . Jesen je za dobro  $1^{\circ}\text{C}$  toplejša od pomladi.

Pri močnih ohladitvah zraka se pojavlja slana, ki večkrat kmetijstvu prizadeva veliko škodo. Pozna slana nastopa do 11. maja, na Rovtarici celo do 28. junija. Zgodnja jesenska slana pa se pojavlja v prvih dneh oktobra.

Zanimive podatke o vremenskih razmerah v prejšnjem stoletju dobimo v poročilih dopisnika Josipa Levičnika iz Železnikov, ki jih je pošiljal časopisu Novice. O hudi zimi z obilo snega beremo leta 1855, 1858, 1859 in 1891. Dopisnik je poročal, da je pritisnil tak mrz, da so bila kolesa pri fužinah in žeb-ljarajah dolgo časa zamrznjena in kovači niso mogli delati. Tudi mline je oviral led. Ljudje so zmrzovali in stradali ter trpeli zaradi pljučnice, v Jelovici je pa sneg pokrival hlode in drva, da jih je bilo težko spravljati. Nasprotno pa je bila zelo mila zima leta 1853, posebno še leta 1890, ko ni hotelo biti snega in so drvarji in oglarji tako težko spravljali svojo robo v dolino, da je delo kovačev zastajalo. Zaradi suše je v nekaterih vodnjakih zmanjkalo vode in tudi žage in mlini so imeli težave. Leta 1890 je 25. avgusta divjal nad dolino vihar, ki je polomil veliko sadnega in gozdnega drevja, razkril mnogo streh in podrl nad sto kozolcev. Dne 11. junija 1853 je bil nad Železniki hud naliv. Smolevska grapa je bila bolj podobna plazu kot potoku. V Volčji vasi je pretrgala jez, ogrožen je bil tudi mlin v Kodermacu. Septembra 1859 je Sora pobrala po dolini okoli tisoč sežnjev drv, v nevarnosti so bili vsi fužinski jezovi. Najobširnejše je poročilo o strašni noči med 17. in 18. avgustom 1881, ko se je nad gornjo dolino utrgal oblak in je Sora poplavela Železnike, da so se ljudje umikali v gornja nadstropja. Dve uri je voda hrumela, odnašala mostove, hlode in drevesa, dokler ni predrla jezu pri fužini v spodnjih Železnikih. Zaradi pretrganega jezu so bile nato fužina, 28 žeb-ljarskih kovačnic, dva mlina in dve žagi brez pogona. Ko so potem jez obnavljali, ga je povodenj 11. septembra spet razrušila.\*

\* (Po izpiskih prof. Jožeta Dolenca iz Novic dodalo uredništvo.)

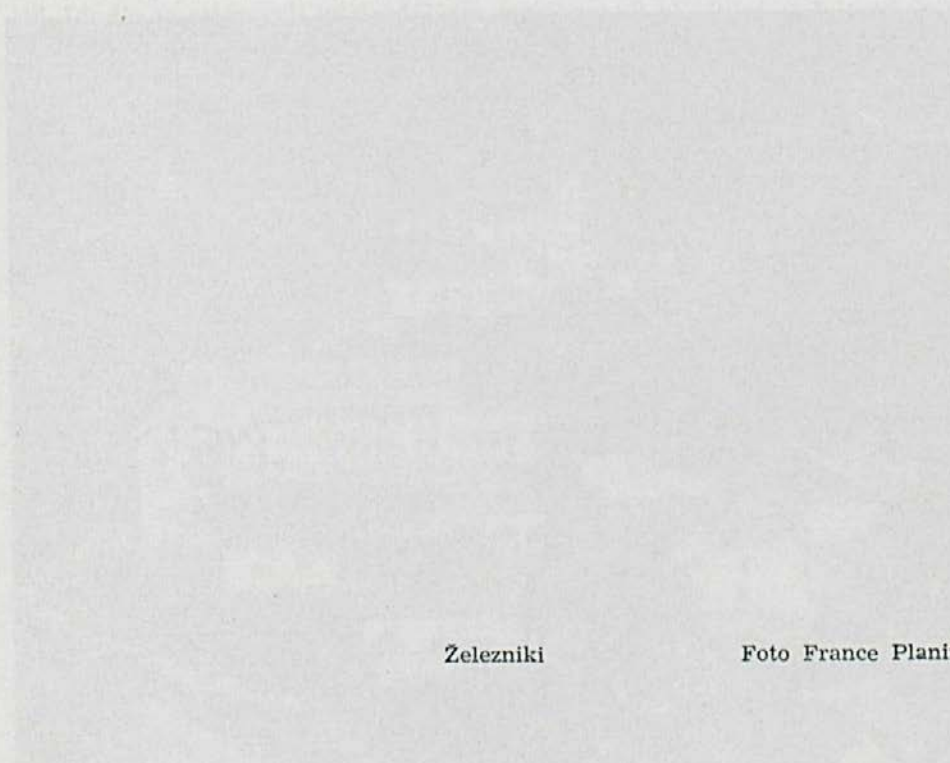






Selca

Foto France Planina



Železniki

Foto France Planina