

PODNEBJE ŠKOFJE LOKE

(Poskus meteorološke analize.)

Podnebje predstavlja nekaj trajnejšega. Pri tem mislimo na dolgoletne povprečke meteoroloških elementov, ki jih izračunamo iz opazovanja vremenskih dogajanj.

V svoji razpravi sem obdelal podnebne razmere v letih 1931—1941, edino pri padavinah sem upošteval čas od l. 1919 do 1939. Vsi podatki predstavljajo dolgoletne povprečke, ki sem jih zbral, ko sem pred leti služboval v Loki in opazoval vreme s preprostimi pripomočki kot ljubitelj naravnih vremenskih pojavov.

Škofja Loka ima 349 m nadmorske višine in stoji na medvodju Poljanske in Selške Sore. Ozemlje porečja Selščice in Poljanščice obsega približno 530 km². Razvodje tega ozemlja poteka približno takole: Škofja Loka, Sv. Mohor, Partizanski vrh na Jelovici (Kotlič), Ratitovec, Petrovo brdo, Hoč, Porezen, Črni vrh, Leskovica, Cerkljanski vrh, Bevkov vrh, Praprotno brdo, Sivka, Razpotje nad Idrijo, Dole nad Godovjčcem, Rovte, Sv. Trije kralji, Smrečje, Goli vrh, Lučine, Pasja ravan, Tošč, Sv. Jakob, Medvode, Škofja Loka. V grobem obrisu ozemlje med kraji Medvode, Kranj, Kropa, Bohinjska Bistrica, Cerkljanski vrh, Dole, Rovte, Črni vrh, Polhov Gradec, Medvode. V sosesčini ležijo porečja Save Bohinjke, Save, Gradaščice in Idrijce, ki pa spada že v Jadransko povodje.

Zračni tlak znaša v loški nadmorski višini ob normalnem vremenu 729,5 mm ali 972,6 milibarov. Tudi pri stabilnem vremenu opazamo dnevno kolebanje barometra med dvema najvišjima vrednostima okrog 10. in 22. ure in dvema najnižjima vrednostima okrog 4. in 16. ure. Doslej opaženi največji povprečni odstop ali največji odklon od normalne točke je znašal povprečno 10 mm v pozitivno stran lepega, stanovitnega vremena in 20 mm v negativno stran deževnega, viharnega vremena.

Toplina zraka. (Dolgoletni povpreček.)

Največja srednja mesečna toplota zraka v C⁰:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
+ 6,0	+ 9,7	+ 16,2	+ 20,4	+ 25,2	+ 28,2	+ 29,6	+ 29,5	+ 25,3	+ 22,0	+ 14,1	+ 8,2

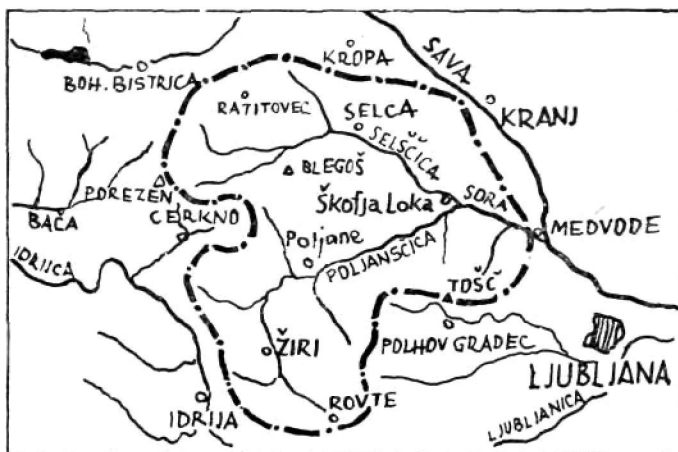
Najnižja srednja mesečna toplota zraka v C⁰:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
- 12,0	- 12,0	- 4,6	+ 1,0	+ 4,1	+ 10,6	+ 12,0	+ 11,4	+ 7,4	+ 1,5	- 1,5	- 11,2

Srednja mesečna toplina zraka v C°:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
- 1,5	+ 1,1	+ 3,9	+ 10,2	+ 15,6	+ 18,1	+ 19,5	+ 17,9	+ 16,7	+ 11,3	+ 5,6	- 0,01

Značaj podnebja je razviden tudi iz srednjega letnega toplotnega kolebanja ali amplitude, to je iz razlike med srednjo julijsko ter srednjo januarsko toplino. Letno kolebanje znaša 21° C, srednja letna toplina pa 9,8° C. Predvsem stavbenike bo zanimalo, da traja srednja mesečna toplina pod 0° C 2 meseca, do 10° C 3 mesece in nad 10° C 7 mesecev.



POREČJE REKE SORE

Oblačnost je v Loki zelo velika. Najbolj oblačen in meglen je november.

Število oblačnih dni v posameznih mesecih:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
17	8	10	7	8	3	2	4	7	13	18	17

Število poljasnih dni:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
8	10	11	17	17	17	16	14	11	12	8	9

Število jasnih dni:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
6	10	10	6	6	10	13	13	12	6	4	5

Sončni sij segreva tla, posredno povzroča veter, suši ozračje in poslopja ter preganja vlago, kar je za gradnje stavb izredno važno. Sorško polje, ki se prične šele vzhodno od sotočja obeh Sor, je zelo izpostavljeno soncu. Voda ledenikov, ki so v davnih časih segali do Radovljice, je zasula Sorško polje s fluvio-glacialnim peskom in prodrom, tako da se ta ravninski svet razlikuje po sestavi tal od loškega hribovja.

Peščena ravnina se hitro segreva. Od sprejete sončne energije jo od 100% porabi 33% za segrevanje tal, 45% za hlapenje vode, drugih 20% pa odda zraku. Te navedbe niso važne samo za gradnje in higieno, temveč

je od njih odvisen življenjski razvoj poljskih in vrtnih rastlin. Tu sem, na sonce, spada tudi novi del mesta, ker je stari del posebno pozimi zelo zasenčen.

Zamislimo si najdaljši možni sončni sij pri popolnoma brezoblačnem vremenu na sorški ravnini (smer Trata) brez sence hribovja (v urah in minutah):

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
9.6	10.12	11.42	13.40	14.42	15.50	15.06	14.00	12.50	10.42	9.50	8.48

Dejanski sončni sij v posameznih mesecih pa znaša (v urah in minutah):

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
5.6	5.54	6.00	6.56	6.48	7.56	9.03	8.30	6	4.18	2.12	2.00

Za novi del mesta bi bilo treba določiti sončni vzhod in zahod za vse dneve v letu. Daniti se prične 30 min. pred sončnim vzhodom, mrak se konča 30 min. po sončnem zahodu. Dolžino dneva je treba upoštevati pri razsvetljavi cest in uporabi luči v obratih. Sončni sij je za Loko, ki ima tople vode in sončna kopališča, posebno važen klimatski činitelj.

Megla v zadnjih letih močno narašča. Nastopa v času lepega in mirnega zimskega mraza v zvezi z močnim izžarevanjem ter jeseni in pozimi ob vremenskih spremembah, ko je kotlina hladna, v višjih zračnih plasteh pa že piha topla in vlažna južnozahodna struja, ki bliža slabo vreme. Tretjič se megla pojavlja predvsem poleti in v jeseni zgodaj zjutraj po vlažnem in toplem sončnem dnevu ali po nevihti. Kadar stoji ves dan in več dni zapored in nastopa samo v spodnjih zračnih plasteh, tedaj so višine (Križna gora, Ljubnik) na boljšem, ker imajo pogosto sončno vreme, medtem ko leži v dolini megleno morje. Vidljivost je v gosti megli zelo majhna. Zato je potrebna previdnost v cestnem prometu.

Padavine. Loka ima veliko množino padavin. Posebno vetrovna in deževna je proti jugozahodu obrnjena stran škofjeloškega pogorja. Manj deževna je zatišna ali odveterna stran proti severovzhodu. V splošnem dobiva škofjeloško hribovje nad 2 m letnih padavin. Višino vodne plasti merimo v mm. 1 mm visoka plast vode na površini 1 m² je enaka 1 litru vode.

Srednje mesečne padavine v Škofji Loki v mm:

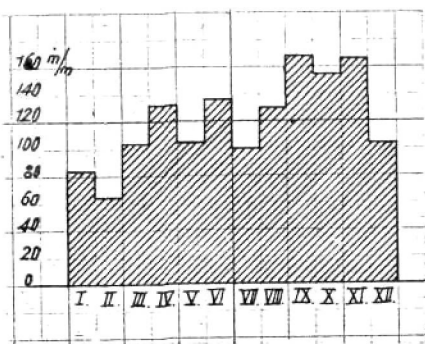
jan.	febr.	marec	apr.	maj.	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.	leto
84	66	106	130	105	135	100	130	164	155	163	104	1.440

Ako bi v Loki padavinska voda ne izhlapevala niti se ne bi odtekla, bi se je v 1 letu nabralo toliko, da bi stala 1 m 44 cm visoko. Zanimivo je, da se padavine v smeri proti severovzhodu v Selško dolino in v jugozahodni smeri v Poljansko dolino večajo. V Selški dolini sprejmejo posamezni kraji naslednjo količino letnih padavin: Sorica 2.122, Dražgoše 2.111, Davča 2.022, Železniki 1.974 in Bukovščica 1.592. V Poljanski dolini pa prednjačijo Žiri 1.935, Lučine 1.906, Leskoviča 1.874, Trata 1.768 in Rovte 1.670. Vsa ta voda se zbira v Škofji Loki, kar je posebno treba upoštevati v času povodnji. Krajevno moramo upoštevati tudi hude nalive z ozirom na kanalizacijo, kablovod in vodovodne naprave.

Povodnji so na naših vodah zelo pogost pojav. V sredogorskem predelu hudourniki naglo narastejo in voda doseže višek v stranskih in v glavnih dolinah že nekaj ur po najhujšem nalivu ali celo med nalivom.

V to vrsto moramo uvrstiti tudi katastrofalno povodenj v Polhograjskih Dolomitih leta 1926, ko je potonilo mnogo ljudi, ki jih je voda presenetila v tesni grapi. Kronika poroča, da je Sora močno narasla še l. 1715, 1870, 1881 in 1895.

Centralna vremenska napoved, ki velja za 24 ur naprej, težko predvidi take vremenske katastrofe, ki so krajevnega značaja. To nas uči, da so potrebne krajevne vremenske opazovalnice. Še bolj pa je potrebna dobro organizirana obveščevalna služba, ki nastopajočo katastrofo pravočasno javi krajem dotičnega porečja. To pa je dostikrat silno težko izvedljivo, ker vihar in neurje prekineta telefonske zveze. Telefon imajo pošte v Žireh, Gorenji vasi in Poljanah, medtem ko ga stranske doline nimajo. V takih primerih je treba poseči po signalizaciji z vidnimi in slisnim znaki na vzvišenih mestih, če ne gre drugače iz hriba v hrib, saj so si na ta način pomagali že naši predniki. V zvezi s tem bi bilo treba organizirati posebno v Poljanski dolini obveščevalno službo s potrebnimi vajami, ki naj bi jo



POVPREČNA VIŠINA MESEČNIH PADAVIN
V SKOFJI LOKI

prevzeli gasilci v posameznih občinah. Na višino naraslih voda je treba računati pri vseh gradnjah (poslopja, mostovi, škarpe, nasipi, propusti za vodo, skladišča gradbenega materiala, posebno lesa), zlasti v projektu nove ceste mimo mesta v Poljansko dolino.

Hudourniki imajo znatno vlogo pri naraščanju voda. Pogosto se pojavljajo najhujši nalivi v stranskih strmih grapah, po katerih se pode hudourniki v glavne doline. Nalivi trgajo zemljišča, zasipavajo teren in povzročajo zemeljske plazove. Pri nas jih najdemo pod Osovnikom, v Polhograjskih Dolomitih, od Trebije proti Fužinam, kjer že ime naselja pove, da so nekdaj tu trebili zemeljske usade. Zemeljski plazovi lahko prekinajo cestni promet.

Kolebanje vodnega stanja nam kažejo vodomerne postaje in je odvisno od mesečne množine dežja in od topljenja snega. Jesensko deževje povzroči močan narastek vode posebno v novembru, ko je izhlapevanje manjše. Minimum pa se pojavi pozimi, vendar nastopa tudi v avgustu, čeprav ni tako izrazit.

Toplina vode. Poljansčica je toplejša, ker teče bolj po soncu. Selščica pa je bolj sveža in za par stopinj hladnejša. Opozoriti je treba tudi na zimski mraz, ki povzroča ledeno skorjo. Najnižjo toplino ima voda v januarju. Led lahko povzroči nepravilnosti pri vodni pogonski sili na jezovih, pri žagah, mlinih, tovarnah itd.

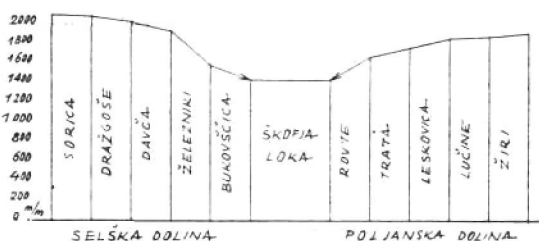
Nevih te. Najobsežnejše so pri nas depresijske ali frontne nevihte. Večkrat nastopajo tudi krajevne nevihte, ki se sprožijo ob veliki poletni vročini nad ravninami in gorskimi slemen i. Višek dose gajo v juniju ali juliju. Proti jeseni delovanje nevht pojenjuje, zimske nevihte pa so redke.

To ča se Škofje Loke ogiblje, pač pa se pojavlja na Sv. Ožboltu in na kranjskem polju, kjer povzroči prav pogosto škodo na polju ter v sadovnjakih.

Sneg in snežna odeja sta zelo važna činitelja za rastlinstvo. Dežnica takoj odteče, sneg pa se ohrani tedne in mesece in je učinek snežnice bolj enakomeren. Snežna odeja čuva zemljo ter rastlinske korenine v njej, zelo pa pospešuje izžarevanje v jasnih zimskih nočeh in shladi ozračje. Od sprejete sončne energije (100 %) se je porabi na snežni površini 15 % za njeno segrevanje, 85 % pa gre skoraj v celoti nazaj v vesoljni prostor. Ako je v gorah padel sneg, se ozračje v dolini ohladi. Spomladi in jeseni so jasne noči zelo nevarne za pozebo.

Sneg je za klimatografijo važen činitelj. Potrebno je vedeti, kdaj povprečno pade v letu prvi, oziroma zadnji sneg, kdaj obleži, kako dolgo

PRIMERJAVA LETNIH PADAVIN
NA LOŠKEM OZEMLJU



in v kateri dobi se obdrži snežna odeja, pa kako debela je. Poučno sliko dajejo navedbe o prvem snežnem dnevu jeseni (oktober) in zadnjem spomladi (maj). Junij, julij, avgust in september so gotovo brez snega. Prvi sneg se v zadnjih letih pojavlja šele v decembru ali v januarju. V izrednem primeru l. 1952 je padel sneg šele 13. do 15. januarja. Povzročil je katastrofalne plazove v Posočju, ki jih centralna vremenska napoved ni mogla predvideti. Tedaj je padlo nad 1 m snega celo v Ljubljani. Najnižjo temperaturo so zabeležili 1929. leta, ko je strupen mraz obdržal pršič skozi 6 tednov. V zimskih mesecih je v zadnjem času zemlja povprečno samo polovico dni pokrita s snegom. Celo meseca februarja, ko se sicer sneg najbolj drži, je več dni brez strnjene snežne odeje. Često se snežna odeja prekine, sneg skopni, pa znova zapade in se odeja ponovno obnovi. Še najbolj moramo računati z njo v februarju (okrog 6. februarja).

Število snežnih dni v posameznih mesecih:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
9	5	4	4	—	—	—	—	—	2	5	8

Spomladi pade sneg včasih prav pozno in jeseni zelo zgodaj. Računati moramo, da povzroči sneg velike prometne ovire (čiščenje snega in oranje cest; pred leti ni vozil žirovski avtobus, ker ni bilo izogibalšč). Iz zimskošportnega stališča pa so potrebna v Škofji Loki tedenska poročila o snežnih

razmerah na smučiščih za gradom, na Stenu in na Starem vrhu. Taka poročila sem pred leti pošiljal v zgodnjih jutranjih urah s pomočjo šifer brzojavno v Ljubljano za objavo v radiu in časopisju.

Ledeniki v Alpah povsod nazadujejo, ker imamo razmeroma mile zime, vendar pogoste vremenske preobrate in mnogokrat pade pozimi dež. To nam kaže naslednja razpredelnica števila deževnih dni v posameznih mesecih:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
11	9	11	16	15	12	12	11	10	16	15	12

Pozimi prekine mrzlo dobo kar nenadoma odjuga ali dež. Takrat se pojavi poledica, ker je jug tako naglo nastopil, da so ostala tla še vedno ohlajena za nekaj stopinj pod ničlo. Ako začne deževati, voda na vejah zmrzuje in povzroči žled, ki napravi škodo na sadnem drevju ter zelo neprijetne motnje na telegrafskih, telefonskih in električnih napeljavah. Enako škodo povzroči tudi težak, lepljiv sneg. Zaradi tega je treba sprti otepavati drevje in žice pri napeljavah, da se prepreči škoda. Pri poledici je treba posipati ceste. Avtomobili morajo imeti na kolesih verige in upoštevati važna poročila o stanju cest.

V milih, takoimenovanih gnilih zimah, opazamo, da je Škofjeloško hribovje v Blegaškem pogorju kljub temu zasneženo. Nr. pr.: Ljubljana je brez snega, v Medvodah opazimo posamezne lise, v Škofji Loki je zelo malo snega, v Luši pa je že popolnoma strnjena snežna odeja. Čim višje gremo, tem bolj narašča snežna odeja. Stari vrh (1.205 m) ima sigurno zadostno količino snega za smučanje in ni slučaj, da smo nad Zaprevalom izbrali prostor za smučarsko kočo. Na Starem vrhu pade sneg v začetku decembra in se drži zelo dolgo spomladi do srede marca in včasih tudi dalje. Avtocesta na Blegaš je uporabna do pozne jeseni, ko v nižjih predelih še ni snega. Medtem ko v nižjih legah jeseni in spomladi dežuje, v višjih normalno sneži.

Na škofjeloškem ozemlju moramo računati tudi s snežnimi plazovi, ki pridrve čisto prav v dolino. V grapi Sovpota nad Logom v Poljanski dolini je pred letom plaz zasul voznika in konje; pod Sv. Ožboltom je plaz odnesel otroka. Zato ne moremo od hribovskih otrok zahtevati, da bi v zimskem času hodili dnevno v šolo in je bilo pravilno, da je bila ustanovljena šola na Sv. Ožboltu. Bolj strma od Poljanske je Selška dolina, kjer pridrvi plaz sredi Železnikov na cesto. Zelo plazovit je svet med Železniki in Zalim logom, ki predstavlja oviro cestnega prometa na prehodu iz Škofje Loke v Bohinj oziroma čez Podbrdo na Primorsko.

Vetrovi. Na smer zračnega toka vpliva v Škofji Loki okoliško hribovje. Zato opazamo tu predvsem krajevne vetrove. Mesto samo leži razmeroma precej nizko, saj je lega naselja Trata pri kolodvoru za 14 m višja. Pravo moč in smer dobi veter šele zunaj mesta proti kolodvoru, ki leži na ravnini Sorškega polja. Zato ga nikakor nisem mogel presoditi v ozkih ulicah starega mesta in še celo brez potrebnega instrumenta. Šele z ustanovitvijo meteorološke postaje izven mesta bo možno proučevati veter kot važen klimatski faktor. Loka je odprta predvsem vetrovom od severovzhoda do severozahoda, na druge strani neba pa je zaprta, če izvzamemo prepih po naravni poti Selške in Poljanske Sore. Pogosti višinski jugozahodni

veter doseže svoj maksimum jeseni in spomladi. Najmanj so zastopane vetrovne smeri severa in juga. Ob mirnem vremenu, posebno ob megli, se pojavljajo le neznatni vetriči raznih smeri, ki kmalu zopet prenehajo.

Iz razpredelnice vetrov v posameznih mesecih je razvidno, da se pojavlja pravi veter, četudi v neznatni jakosti, predvsem na obrobju Škofje Loke, kot že rečeno, na odprtem svetu v smeri kolodvora. Število vetrovnih dni v posameznih mesecih je naslednje:

jan.	febr.	marec	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sept.	okt.	nov.	dec.
11	15	25	24	25	26	24	25	20	19	15	9

Potresi. Znano je, da je Ljubljana leta 1895 močno trpela in bila zaradi potresa močno poškodovana. Loka pa leži na prelomni črti potres-



POLJANŠČICA
je 26. in 27. septembra 1926
visoko preplavila Studenec.
(Po fotografiji v loškem
muzeju.)

Foto Avg. Blaznik

nega ozemlja z manjšima potresnima središčima na Trati v Poljanski dolini in v Kranju.

V Škofji Loki bi bilo treba nadaljevati s sistematičnim opazovanjem vremena. V ta namen je treba postaviti *vremensko opazovalnico*, ki bo opremljena s sodobnimi tehničnimi pripomočki, nekje izven starega mesta ob kolodvorski cesti. Njeni podatki bi znanstveno služili Zavodu za hidrometeorološko službo LRS v Ljubljani, praktično pa koristili tudi geografom, kmetijskim in gradbenim strokovnjakom ter potrebam letnega in zimskega turizma. S splošnimi predavanji bi bilo koristno zainteresirati javnost o pomembnosti vremenoslovja in o važnosti turizma v Loki (kopa-nje, smučanje, enodnevni izleti Ljubljančanov v Loko, Ločanov pa v bližnje doline in gorovja). Za radio in časopise pa bi bilo treba pozimi pošiljati redna poročila o snežnem stanju, kar je gotovo tudi v interesu Turističnega in Planinskega društva v Škofji Loki.

Manjkajo nam tudi meteorološki podatki za višje lege v našem hribovju. Imamo pa stalno oskrbovalne planinske postojanke, kjer bi se s pomočjo Škofje Loke, Ljubljane in obeh dolin moglo organizirati manjše padavinske

postaje n. pr.: Lubnik, Stari vrh, Obrtniški dom na Govejku in eventuelno na Ratitovcu. Na neobljudenih vrhovih (Tošč in Blegaš) bi postavili totalizator, veliko posodo s kemikalijami, ki tope sneg in preprečuje izhlapevanje ter zmrzavanje in katera bi nabirala padavine skozi vse leto.

Na Gorenjskem imamo na skrajni meji le dve večji meteorološki postaji v Planici in na Jezerskem, ki izkazujeta poleg Slovenj Gradca, do malega najnižjo temperaturo, ker sta obe nameščeni v najbolj mrzlih krajih Slovenije. Škofja Loka, ki ima toplejše podnebje, pa bi imela meteorološko postajo, ki bi bila že na Gorenjskem, a vendar primerno oddaljena od Ljubljane. Njeno delovanje bi nam dalo tudi podrobno in dognano sliko podnebja škofjeloške pokrajine.