

II/20

Goplarve na Slovenskem v poslednjem tednu
septembra 1973

Kunaver dr. Jurij
Ljubljana, Habadova 16
Ljubljana 30.9.1973

P o r o č i l o
o opazovanju poplav in učinkov na kraških poljih
Zahodne Dolenjske

Na pobudo dr. Draga Mezeta iz Geografskega inštituta SAZU sem dne 29. septembra 1973 opravil pregled poplav in njihovih učinkov na nekaterih najbolj prizadetih območjih Zahodne Dolenjske. Namen pregleda je bil ugotoviti trenutno stanje poplav in učinkov ter zbiranje podatkov in po možnosti kartiranje poplavljenih območij. Ker je bil izbran velik teritorij je bilo mogoče opraviti le precej splošna opazovanja. Nikakor ni bilo mogoče pristopiti h kartiranju poplav ker bi za to bilo potrebno čisto na enem območju na jmanj en dan dela. Poleg tega nekatera območja kot je naprimer Radensko polje, sploh niso normalno dostopna. Napraviti je bilo mogoče nekaj najnujnejših posnetkov. Glede metodologije ugotavljanja obsega poplav sem prišel do zaključka, da klasična metoda kartiranja na terenu ni primerna zaradi prevelike porabe časa. Specifično za poplavljen~~o~~ kraški teren je izredno velika razšlenjenost poplavljenega območja ne samo zato, ker so kraške globeli ponekod neposredno navezane na ~~terre~~rečno strugo ampak tudi zaradi poplavljenih vrtač, ki so blizu ali v isti višini z robom struge. Ker je podpisanemu znano, da nekatere ustanove, konkretno Geodetski zavod, opravljajo v času podobnih katastrof ~~pr~~ letalske prelete in snemanja ogroženih pokrajin predlagam, da naslov poskusa preskrbeti fotografski material s katerega bi bilo brez težav mogoče naštudirati to problematiko.

Radensko polje : - polje je poplavljeno v celoti in to od gradu Čušperka naprej; točneje od križišča tik pod gradom, kjer je znamenje in most. Cca 300 metrov nazaj je razcep ceste, ki pripelje iz Grosupljega in se cepi v cesto na Radensko polje in na cesto v smeri Krke. Domačini vedo povedati, da je bila podobno visoka voda pred nekaj leti, ne vedo ali pred 4 ali pred 7 leti. V zadnjih desetletjih je bila najvišja voda leta 1948 ko je segla še cca 1 m višje. Za orientacijo lahko služi stanovanjska stavba sz. od križišča, katere spodnji del je bil to pot v vodi. Na dan opazovanja je voda segla do praga vhodnih vrat, ki so na severni strani. Od srede, 26.t.m. do sobote je voda upadla za pob metra. Domačini ugotavljajo, da jem voda narasla na polju nenavadno hitro, že po dveh dneh deževja medtem ko je navadno do te mere naraščala

voda štiri do pet dni . Zastajajoča voda se je na tem delu polja pojavila namreč že v ponedeljek.

Drugod na Grosupeljskem polju ni bilo opaziti večjih sledov poplavnih vod.

Dobrepolje : poplavna voda je na tem območju prišla v glavnem iz treh virov. Rečica Raščica je nad Ponikvami dosegla ~~maxx~~ vodostaj, ki je cca 1m do 1,5 m nad povprečnim vodostajem, kar pomeni, da je prestopila bregove, čeprav zaradi konfiguracije terena le v manjšem obsegu. Vsekakor pa je videti iz sledov na obrežni vegetaciji, da je bila voda precej deroča. Po neizraziti strugi, ki je običajno suha, je podaljšana Raščica segla na Dobrepolje vse do Vidma in še naprej do Kompolja. Na polju ni videti posebno izrazitih sledov razdejanja ali poškodovanih poljščin, razen v ^{mejn. sosedstvu} območju suhe struge. Videti je namreč, da se je voda razlivala iz plitve struge prek njiv in s tem sproti izgubljala svojo moč. Le tu in tam je mogoče opaziti sledove teh stranskih odtokov v obliki zbite ~~blatne~~ prsti na njivah in v obliki manjših peščenih sipin, ki jih je voda napravila iz odnešenega cestnega peska. Voda še xstoji v globokih eluvijalnih vrtačah jugozahodno od Vidma, pa tudi v nadaljevanju struge v smeri Kompolja.

Voda je pridrla tudi iz Podpeške jame in po pripovedavanju domačinov prizadela nekaj hiš.

Prizadetih je bilo nekaj hiš tudi v vasi Kompolje, kamor naj bi vode pridrla iz Videmske strani kot podaljšek Raščice. Voda je vdrla v nekaj kleti in ^{re} pokrila nekaj njiv.

Za Kompoljami se cesta dvigne na nekoliko vzpet del v dnu polja, kjer je površje ~~xxixxxxix xxxxxxxx~~ v nasprotju z večino dna polja zelo plitvo prekrto s sedimenti oziroma preperelino. V višini tega območja je v času opazovanja ^poitekalo iz Kompoljske jame močan vodni tok in odtekal v smeri Strug. Za Dobrepolje je ta pojav vsekakor zelo redek, čeprav je res, da je suha struga nekoliko izrazitejša od one od Ponikve naprej. Poplavljenno območje se prične pri ~~xxsxx~~ vasi četež s tem, da se struga ^{pocasi} razširi in voda preplavlja spodnje dele njiv. ^{sl. 2, 3} Poplavno ozemlje se je ~~xxx~~ širilo v smeri naselij Lipa in Pri Čerkvi, vendar je bilo omejeno na nižji svet. Segalo je še naprej po polju do roba njegovega dna sz. od naselja Raplovo. V tem delu je tudi najnižja točka Dobrepolja z višino cca 414 ali celo manj metrov. ^{sl. 3, 4, 5}

Kakšno je bilo stanje v jz. delu Strug ni bilo mogoče ugotoviti. Čeprav časopisi poročajo o kar 31 evakuiranih hišah v Strugah ^{tako hudega} takšnega stanja ob cesti ni bilo mogoče potrditi, razen v kolikor je tako bilo v naseljih Paka in Tržič.

V Strugah je dosegla voda maksimalno stanje v sredo, 26. t. m.

Do sobote, 29. 9. je upadla za okrog pol metra vendar je bil dotok še precej močan. Poleg vode iz Kompajske jame / na karti je znak za Dolenjo jamo / je dotekala voda tudi iz kraških studencev ob sz. robu polja na pol poti med naseljema Čretež in Potiskovec. Videti je bilo dva močna izvira čeprav je karti označen le en sam. Razločno je bilo videti tudi mešanje nekoliko ~~širših~~ bistrejše vode glavnega toka s kalno vodo enega od obeh izvirov. Kalnost bi lahko izvirala iz kratke struge po površju, kjer je bilo videti, da voda odnaša prst. Lahko pa bi bila posledica prvotne kalnosti v primeru, da voda izvira iz Ribniškega polja. *š. 6.*

Domačini se spominjajo še dveh podobnih poplav po vojni, predvsem pa iz l. 1948. pred štiridesetimi leti naj bi bila v Strugah poplava, katere vodostaj je bil dva ali več m. višji.

Kočevsko polje : podobno kot ⁺ že obdelanih območjih je bilo tudi tu mogoče seznaniti se le na grobā z obsegom poplave in s posledicami. V centru Kočevja poplavnih voda ni bilo več kar pomeni, da se je ~~vedno~~ nivo vode znižal za najmanj pol metra. Toliko se je znižal v Dolgi vasi, medtem ko je verjetno, da višje ob strugi še za več. ~~širših~~ V zgomjem delu Kočevja je videti, da se je voda znižala za okrog en meter. Obseg poplav v samem mestu bo verjetno uradno ugotovljen kot sem izvedel od občinskih uradnikov.

V Kočevju in okolici so bili poplavljeni predvsem predeli oziroma pasovi na obeh bregovih Rinže, seveda tam kjer je v sosedstvu nizek svet. Mesto samo je postalo žrtev poplave ne samo zaradi plitve rinžine struge in njene utesnenosti ampak tudi zaradi močnega zavoja, ki ga dela Rinža na poti skozi mesto. Le ta verjetno močno ovira odtok visokih vod. Tretji razlog za del škode je iskati v lokacijah stanovanjskih in drugih zgradb, ki niso povsod upoštevale možnosti poplav ob Rinži. Na nizkem razgibanem kraškem svetu dna Kočevskega kraškega polja bi bilo dosežno treba iskati vzvišene kraje med plitvimi kraškimi globelmi. To ne velja v tolikšni meri za center mesta, kjer ~~širših~~ načel enostavno ni mogoče uresničiti pač pa ^{srednih} ~~predvsem~~ ^{urbanih} v naseljih kakršna je na primer Dolga vas. Poplavna voda se je na tem območju razširila precej stran od struge povsod tja, kjer je bilo nekaj nizkega sveta. Verjetno je nekatere od teh območij zalila talna voda. *š. 7., 8.*

Naselje Livold je bilo že zelo malo prizadeto in od tam navzdol v smeri ponorom, ni ~~ki~~ v bližini struge nobenega naselja niti stavbe več. ~~širših~~ Poplavljeno ozemlje sega do ponorov, ki so nekje pod Mozelskim poljem in naseljem Črni potok. Obseg poplavljenega ozemlja se v tej smeri povečuje, čeprav je videti, da voda zapolnjuje vendarle samo globeli v neposredni bližini struge. Oblika tega ozemlja je zato

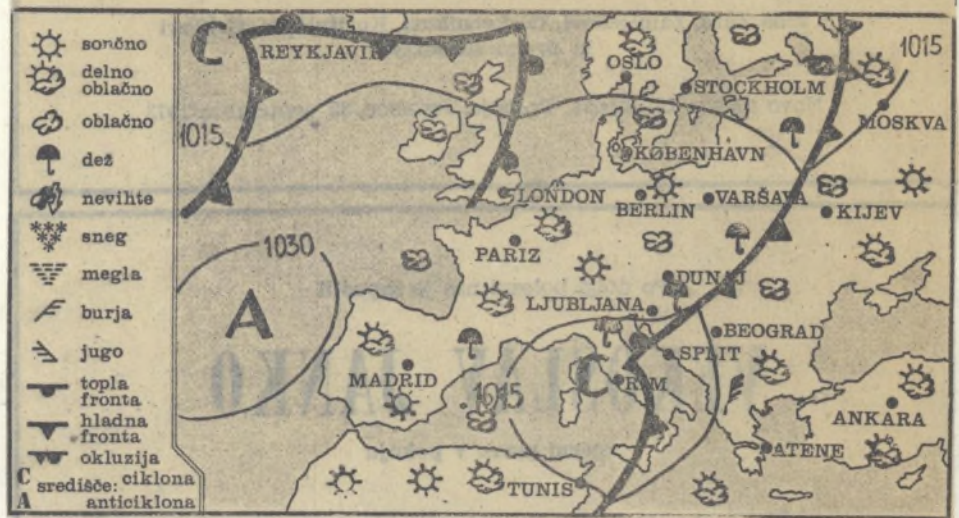
silno razvejana . *sl. 9, 10.*

Sz. od Kočevja je največ poplavljenega ozemlja na ravnici spodnjimi med izviri Rinže, Slovensko vasjo in naseljem Koblerje. Tam je voda nekaj časa zalivala cesto. *sl. 11.* Poplavljen je tudi dobršen del Ložin, kjer so zgornji izviri Rinže. *sl. 12, 13, 14.* ~~Kot~~ Zadnje poplavljen~~o~~o ozemlje je zahodno od Jasnice na najspodnejšem delu Ribniškega polja. Obseg tega ozemlja je težko določiti vendar nesega dalj kot do suhe struge, označene na topografski karti oziroma do mosta čeznjo s koto 482 m. *sl. 15, 16.*

Ribniško polje : v času opazovanja ni bilo na srednjem in z zgornjem delu tega polja videti nobenih očitnejših sledov poplav nih vod. ~~izpraxxxx~~ V tem območju so poplave trajale le krajši čas. Ogleđ je bil seveda napravljen zelo ekstenzivno zato ni ~~izključeno~~ ni bilo mogoče ugotoviti učinkov in obsega.

V dolini Tržiščice nad Žlebičem so bili še vidni sledovi visoke vode, ki je prestopila bregove na več krajih. Razdiralno delo vode je ^{bilo} zaradi večjega strmca tu večje kot na poljih., pa tudi več je nanešenega gradiva ob straneh. Vendar v celem sledovi poplave niso veliki, če izvzamemo načete bregove in poglobljene erozijske jarke ~~xxx~~ stranskih pritokov.

Prognošična karta za 1. oktober 1973 ob 7. uri



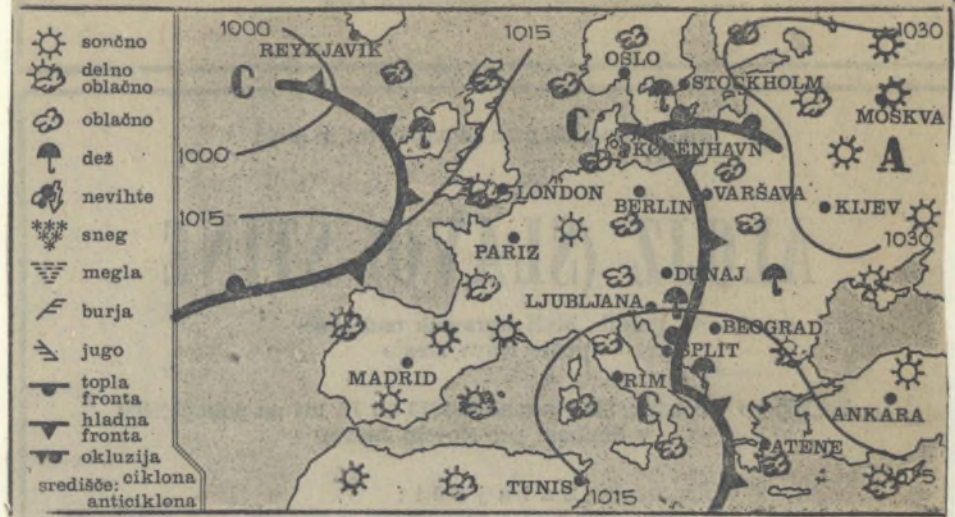
Prognošična karta za 2. oktober 1973 ob 7. uri



Prognošična karta za 3. oktober 1973 ob 7. uri



Prognošična karta za 27. sept. 1973 ob 7. uri



Prognošična karta za 28. sept. 1973 ob 7. uri



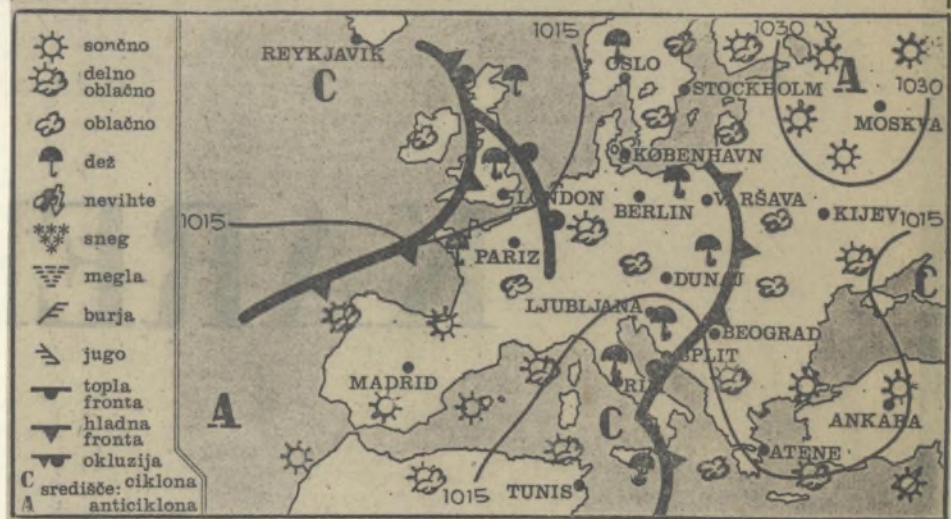
Prognošična karta za 29. sept. 1973 ob 7. uri



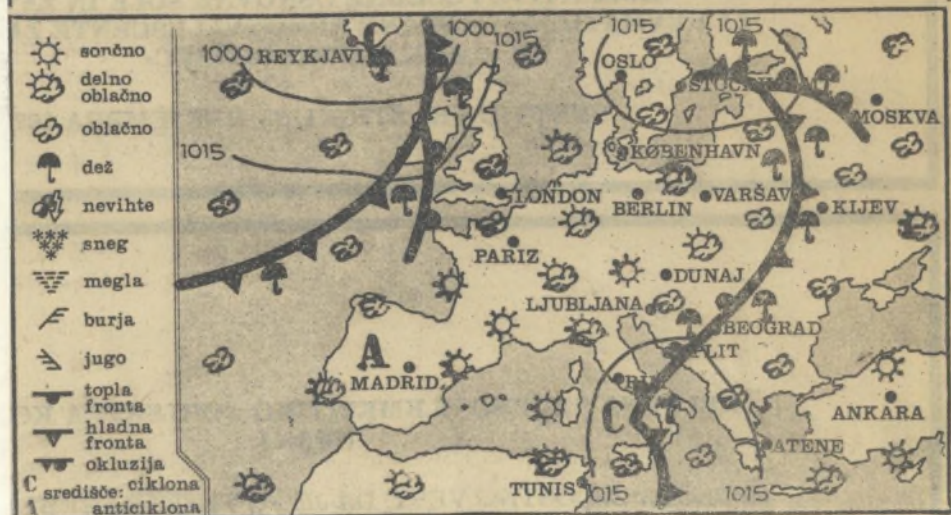
Prognoštična karta za 24. sept. 1973 ob 7. uri



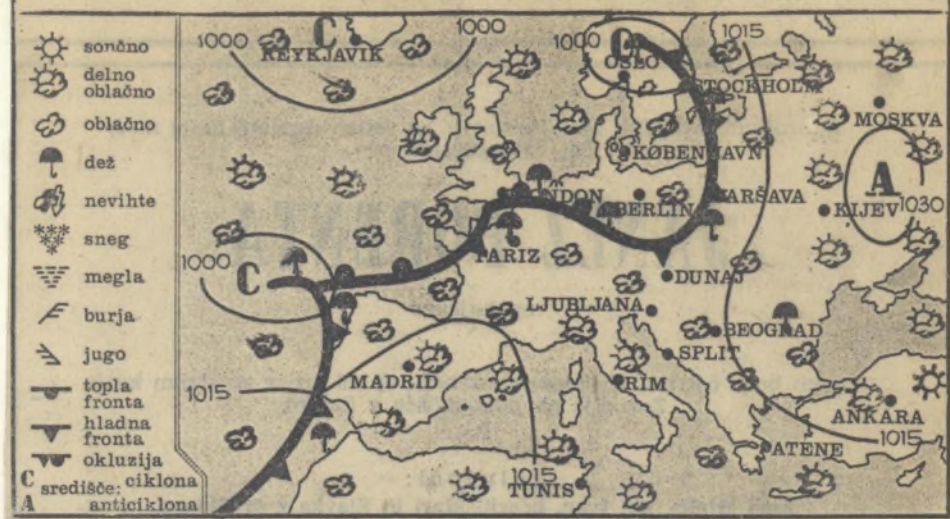
Prognoštična karta za 25. sept. 1973 ob 7. uri



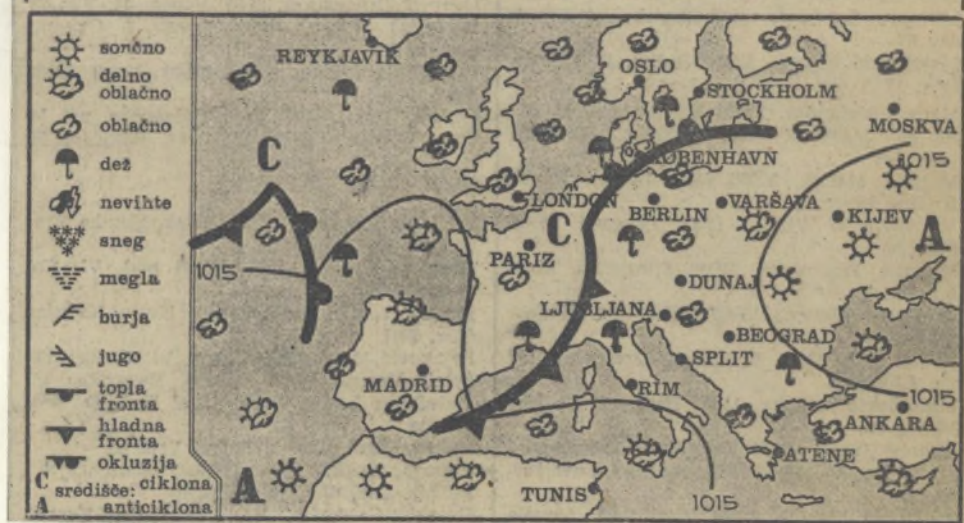
Prognoštična karta za 26. sept. 1973 ob 7. uri



Prognošična karta za 20. sept. 1973 ob 7. uri



Prognošična karta za 21. sept. 1973 ob 7. uri



Prognošična karta za 22. sept. 1973 ob 7. uri



Grožnje vodovja

Soča je v nekaj urah močno narasla ter zalila cesto in hlev pod Tolminom — Plazovi — Kritično tudi drugod

TOLMIN, 1. okt. — Minuli teden, ko so bile skoraj po vsej Sloveniji poplave, se je Soča dvignila do bregov, vendar jih ni prestopila. Zaradi obilnih včerajšnjih padavin, ko je lilo kot iz škafa, pa je Soča že sinoči pod Tolminom zalila cesto, ki pelje proti Bovcu in Novi Gorici. Zato so promet preusmerili čez Ušnik, Kozaršče in Most na Soči.

V Gornjem Posočju je včeraj padlo kar 143,9 litra vode na kvadratni meter, skoraj polovico običajnih septembrskih padavin. V gorskem svetu je padlo okrog 160 litrov voda na kvadratni meter, zato je včeraj Soča v nekaj urah narasla za več metrov in poplavlila travnike in cesto pod Tolminom. Zalila je tudi skupni hlev za tolminskih kmetov pod Tolminom. Opolnoči so vaščani s pomočjo miličnikov rešili vseh 32 krav.

Ponoči se je utrgal zemeljski plaz in zasul cesto Kobarič-Breginj pri Homcu. V času poročanja je breginjski kot povsem odrezan od sveta. Zemeljski plaz je ponoči zasul cesto Zaga—mednarodni prehod Učaja. Popoldne so ga odstranili.

Zaradi zemeljskega plazju je bila danes popoldne pre-

trgana tudi trenutno edina prometna zveza z Baško grapo, ki vodi iz Tolmina čez Lubin do Kneže. Ker tudi danes občasno lije kot iz škafa, Soča ne upada. Zato je ogrožena tudi cestna zveza med Tolminom in Ljubljano čez Most na Soči pod vasjo Prapetno.

Danes je bila večkrat prekinjena tudi telefonska in teleprinterska zveza tolminske občine z ostalo Slovenijo. Občasni prometni zastoji so zaradi plazov skoraj na vseh makadamskih cestah, ki peljejo v hribovite kraje,

medtem ko so gorske ceste tačas neprevozne.

Od sinoči do danes opoldne je v Novi Gorici padlo 120 mm dežja: deževalo je skoraj neprenehoma. V okolici Prvačine, Dornberka, Gradišča in Šempasa je padala tudi toča ter povzročila vinogradnikom veliko škode. Voda je poplavlila kletne prostore gasilskega doma, občinske skupščine in več drugih javnih zgradb v Novi Gorici in Šempetru. Med Trento in Sočo se je sinoči usul na cesto večji plaz in zaprl pot. Voda je delno porušila tudi most čez Nadižo na meji z Beneško Slovenijo in ga delno onespobila za promet.

V Ribnici na Dolenjskem do popoldneva poplav sicer še ni bilo, vendar so vode iz Loškega potoka že začele pritiskati na potok Obrh, ki lahko vsak hip prestopi bregove.

Tudi v Kočevju za zdaj še ni videti neposredne nevarnosti. Štab za civilno zaščito je ocenil škodo, ki so jo povzročile poplave prejšnji teden: upošteva jo škodo zaradi prisilnih prekinitev dela znaša okoli 7 milijonov dinarjev.

DOPIŠNIKI DELA

Vode ne upadajo povsod

Kritično na Ljubljanskem barju in v Kočevju — Uničene trte

LJUBLJANA, 27. sept. — Po zadnjih poročilih se je veliko rek po Sloveniji že vrnilo v svoje struge, ponekod pa voda le počasi upada. Na Ljubljanskem barju je voda ponoči še narasla in so prebivalci Črne vasi in Lipe popolnoma odrezani. V Kočevju ljudje ne morejo iz hiš in jim dovažajo hrano. V Zassavju so ceste že odprte, le nekaj lokalnih še ni sposobnih za promet. Na Vipavskem pa je burja upustošila vinograde.

6. stran I. — ★ DELO

Sobota, 29. septembra 1973

Voda že odteka

Na Ljubljanskem barju še nekaj dni poplave — Evakuirali 31 družin iz Struške doline — V Kočevju še 10 cm vode

LJUBLJANA, 28. sept. Večjih poplavljenih območij v ljubljanski, domžalski, grosupeljski, vrhniški, ribniški in kočevski občini danes ni bilo več. Večina vode je že odtekla, vse reke so se že vrnille v struge. Najhuje je še vedno na ljubljanskem Barju, kjer se z zamudo zbirajo vode s kraških predelov in voda še nekaj dni ne bo vidno upadla.

Najhujše ure še naprej preživljajo prebivalci petih vasi v Strugah, ki še vedno nimajo cestne povezave z okoliškimi kraji. Štab za elementarne nesreče iz Kočevja je moral iz te doline evakuirati 31 družin, precej družin pa je ostalo v hišah, ki niso huje ogrožene. Voda je tudi tu danes pričela upadati, vendar morajo prebivalcem še naprej voziti hrano s čolni.

Tudi v Kočevju je voda že upadla. Rinža se je vrnila v korito, vendar se ob robu Kočevskega polja zaenkrat

še ni porazgubila po požiralnikih. Iz Kočevja, kjer je bilo danes okoli 12. ure le še okoli 10 centimetrov vode, se je voda premaknila proti požiralnikom in zalila vas Livot.

Cesta Kočevje—Ljubljana je že odprta za avtobuse in tovornjake, precej vode je še vedno na odseku ceste pri Mrtvicah, zato voznikom osebnih avtomobilov vožnje po tej cesti ne priporočajo. Lokalne ceste v okolici Kočevja pa so že prevozne.

VILI PSENIČNY

Potok Obrh - jezero

Tako v Rakitnici — Dolnjevaško polje ena sama vodna struga

Voda v Dolenji vasi in Prigorici je šele po 24 urah začela močneje upadati. V Rakitnici se je potok Obrh spremenil v veliko jezero. Celotno dolnjevaško polje je ena sama struga, ki se izliva mimo Jasnice proti Kočevju. Največ škode je na lokalnih in drugih cestah. Skoro vse ceste četrtega reda v občini so bolj ali manj uničene.

Voda je zajela tudi Retnje in Travnik v Loškem potoku. V Grčaricah je tudi uničena transformatorska postaja, tako da so Grčarice brez električnega toka.

FRANCE GRIVEC

Vode rahlo upadajo

Temenica in Mirna sta poplavljali — Ceste še vedno niso prevozne

Temenica in Mirna, ki sta včeraj poplavlili Temeniško in Mirensko dolino, povzročili veliko škodo in preplah med prebivalci, danes nista več naraščali. Voda je pričela rahlo upadati, vendar poplavljenе ceste tudi še danes popoldne niso bile prevozne.

Na Dvoru pri Žužemberku so ponoči razstrelili ostanke pred 10 dnevi porušenega mostu čez Krko, kar je delno zmanjšalo pritisk vode v zgornjem delu toka Krke. Narasla voda pa je delno raztrgala drugi leseni most na Dvoru, ki povezuje na-

selje na obeh straneh. Most bodo skušali že danes popraviti. Voda je prav tako odprla bazen ribogojnice na Dvoru in odnesla nekaj 10.000 rib. Čeprav je ponoči še deževalo, Krka danes v gornjem toku ni več naraščala, pač pa je pričela ogrožati kraje vzdolž spodnjega toka. Pri Kostanjevici se je Krka razlila in poplavela Koprivnik, ki je bil še popoldne odrezan od drugih krajev.

Gasilci in enote civilne zaščite so vso noč varovali mostove vzdolž naraslih voda in tako preprečili še večjo škodo. Kaže, da je nenadna povodenj tokrat najbolj prizadela naselje ob Mirni in Temenici ter gornjem toku Krke, vendar bo celotna škoda lahko ocenjena šele potem, ko se bodo vode povsem umaknile v struge.

P. ROMANIČ



ZALITA POLJA — Predsinočni siloviti nalivi so povzročili, da so narasle reke in potoki. Južni del Kočevja je preplavila Rinža in posamezne kmetije popolnoma odrezala od sveta. Na sliki: koruzno polje v okolici Kočevja po neurju.

Foto: E. Kaše

V Celju so se oglasile sirene, saj je Savinja, ki je imela 5,50 m nad normalo, narasla vsako uro za 10 cm. V popluskani šoli danes ni bilo pouka, predčasno so ga po ukazu občinskega štaba za zaščito proti elementarnim nezgodam prekinili tudi na drugih osnovnih šolah. V gimnaziji ni bilo popoldanskega pouka.

Na mariborskem območju je padlo od 19. ure včeraj do danes opoldne 21 litrov dežja na kvadratni meter. Pretok drave je že okrog 1300 kubičnih metrov v sekundi. Nekateri neregulirani potoki so prestopili bregove. Pesnica je poplavila v Spodnji in Zgornji Kungoti več hiš. Za ves promet je zaprta cesta Dolnja Počehova — Zgornja Kungota. Za ves promet je zaprta cesta Lenart — Trate. Voda je vdrla v kleti hiš ob cesti Rače — Fram. V Vuhredu je zemeljski plaz poškodoval cesto Črna — Sentvid.

Voda je poplavila tudi cesto Maribor — Vurberk v Spodnjem Dupleku. Dravinja je poplavila cesti Poljčane — Makole in Poljčane — Lušečka vas. Ceste so zaprte za promet.

Zavrta graditev hitre ceste

Deževje je zavrlo graditev nove ceste Hoče — Levec. Od Slovenske Bistrice naprej je poplavljen tudi trasa avtoceste. Zato so dela prekinili, na odseku od Slovenske Bistrice celo do prihodnjega tečna.

V Mežiški dolini so potoki in hudourniki zelo narasli. V Mislinjski dolini je po podatkih meteorološke postaje v Smartnem pri Slovenjem Gradcu padlo 119 litrov dežja na kvadratni meter v 24 urah. V Doliču je Paka preplavila cesto Slovenj Gradec — Ve-

lenje pred Hudo luknjo. Cesto so zaprli za ves promet in ga preusmerili preko Vitinja. Mislinja je odnesla in poškodovala skoraj vse lesene mostove. Preplavila je tudi bregove v Šentjanžu in Otiškem vrhu pri Dravogradu. V nevarnosti pred vodno stihijo je tovarna ivernih plošč. S Koroškega poročajo, da so najbolj poškodovane gozdne ceste. Ponekod so se sprožili zemeljski plazovi. Štab za civilno zaščito pri skupščini občine Slovenj Gradec je aktiviral vse ekipe civilne zaščite, gasilce in delavce gozdnega gospodarstva Slovenj Gradec, da pomagajo ogroženim. Posebne ekipe rešujejo prebivalstvo na ogroženem območju Paškega Kozjaka.

Na splošni vodni skupnosti za porečje Drave in Mure so dejali, da je bil davi vodostaj Mure v Gornji Radgoni 211 cm, Drave v Ptujju 211 cm. Ponoči je grozila toča, vendar so proti njej izstrelili 30 raket.

Bo prestopila tudi Mura?

V Pomurju vsi potoki in Mura naglo naraščajo. Na radgonski vodni skupnosti Drava—Mura so vpeljali stanje pripravljenosti. Prav tako tudi štabi civilne zaščite med Radgono in Lendavo.

O nočnem pritisku vodovja poročajo iz Lendave, predvsem pa z Goriškega, kjer je Lendava prestopila bregove, zato se utegne voda proti večeru ali jutru razliti po nižinskem predelu okoli Lendave in Murske Sobote, kajti tudi v razbremenilnem kanalu Ledava—Mura že dosega zaskrbljujočo gladino. V lendavskem kotu grozi s poplavami Kobilski potok, nevarna pa bo tudi Ščavnica.

Danes ob 17. uri je Mura v Gornji Radgoni dosegla višino 335 cm, narašča pa od 10 do 15 cm na uro. Če v Avstriji ne bo nehalo deževati, bo Mura poplavila že ponoči.

DOPISNIKI DELA



BISTRICA ZALILA RIBNICO — Zjutraj je reka Bistrica zalila ves desni in del levega brega v Ribnici na Dolenjskem. Opoldne, ko je bila narejena ta fotografija, je reka po mnenju prebivalcev, že precej upadla. Foto: E. Kaše



OGROŽEN PROMET — Na odsekih ceste Ribnica—Kočevje je voda zjutraj zalila cestišče, tako da je bil ves dan močno oviran promet. Foto: E. Kaše

Reke počasi upadajo

Kočevje so poplavlili Rinža, Obrh in voda iz ribniške smeri — V Ribnici za 20 milijonov din škode — Pogasili kotle v Sevnici — Ustavili stroje za papir

LJUBLJANA, 26. sept. V Ljubljani in v vseh okoliških občinah je voda že pričela upadati. Ceste, ki so bile včeraj zaprte, so danes že prevozne. Neprevozne so samo še ceste, ki so jih poškodovali zemeljski plazovi ali pa tiste, ki so jim vode odnesle mostove.

Kočevje so sredi noči poplavlili Rinža, Obrh in voda, ki je po podzemskih kanalih in kotanjah pritekla od Ribnice. Dopoldne so je imeli na trgu že čez pol metra, okoli poldneva pa je počasi začela upadati. V Kočevju so poplavo pričakovali, zato so že včeraj in danes zgodaj rešili ves material iz hiš, ki so bile ogrožene, ter tako preprečili veliko gmotno škodo. Hiše so zavarovali s hlodi, peskom in drugim gradbenim materialom.

Po približnih ocenah popisnega štaba za boj proti elementarnim nesrečam, so v Ribnici poplave povzročile za najmanj 20 milijonov novih dinarjev škode. Ni kraja, ki

ga poplava ne bi prizadela. Najprej je poplavilo Sodražico, nato pa je voda vdrla v Ribnico in v okoliške vasi.

Ujma v ribniški dolini

Velik del Ribnice je bil včeraj dopoldne več ur pod vodo. Kraške jame toliko vode niso mogle sprejeti, zato se je začela širiti proti južnemu delu ribniške doline. V Ribnici se je voda včeraj umaknila, zato pa so potoki Ribnica, Bistrica, Obrh in druge površinske vode že včeraj zgodaj zjutraj zalile skoraj vso Prigorico, večji del Dolenje vasi, Blata in del Rakitnice ter še nekatere druge kraje. Na cesti Ribnica—Kočevje je bil promet ves dan oviran.

V Rakitnici se je potok Obrh spremenil v veliko jezero, celotno dolenjevaško polje je ena sama struga. Skoraj vse ceste IV. reda v občini so uničene.

Voda je zajela danes tudi Retnje in Travnik v Loškem potoku. Vas Grčarice je bila odrezana od sveta, saj je na cesti več kot poldrugi meter vode. Uničena je transformatorska postaja, tako da v Grčaricah nimajo elektrike.

V Kamniku, kjer je onesnažena voda vdrla v zajetje vodovoda, bodo pitno vodo še naprej klorirali. Veliko škodo so povzročili hudourniki, ki so odnesli čez 50 kubičnih metrov gramoza, na cesti Kamnik—Tunjice.

Ljubljana je pri Vrhniki delno poplavila cesto Sinjagorica—Blatna Brezovica in Blatna Brezovica — Bevke. Voda je vdrla v nekaj hiš na Vrhniki.

Mostovi privezani z verigami

Temenica je v grosupeljski občini podrla tri mostove. Danes se je umirila. Mostove so privezali z verigami, stalne dežurne ekipe pa vodo še naprej opazujejo in čistijo strugo pri mostovih.

Ljubljansko barje je še naprej poplavljeno, Crna vas je zalita. V viški občini so zaprli še Peruzzijevo cesto.

V Sevnici so morali pogasiti kotle v obratu Konus—Jugotanin. Razstavili so črpalke in zamašili kanalizacijo, da voda ne bi vdrla v tovarno. Ob enih zjutraj so ponovno zakurili. V Jutranjki so včeraj popoldne delali le eno uro, v Lisci pa do 19. ure. Sava že upada. Od torika ponoči vaščani Smarčne že po tradiciji s čolni in kaviji lovijo les, ki ga Sava nosi s seboj.

Narasla voda je prekinila proizvodnjo papirja v tovarni papirja in celuloze v Krškem. Voda je vdrla v brusilnico, tako da so morali reševati elektromotorje. Prvi papirni stroj je obstal sinoči ob 21. uri, drugi pa davi ob treh. Po prvih izračunih jim bo zmanjkalo 200 ton roto papirja. Voda se že umika in že lahko odstranjujejo posledice poplave.

Krka odnesla ribe

Na Dvoru pri Žužemberku so ponoči razstrelili ostanke podrtga mostu čez Krko, kar je deloma zmanjšalo pritisk vode. Ta je delno raztrgala tudi drugi leseni most na Dvoru. V ribogojnici na Dvoru je Krka odnesla več deset tisoč rib. Pri Kostanjevici se je Krka razlila in poplavila Koprivnik.

V slovenjegraški občini so najbolj poškodovani mostovi čez Mislinjo, Suhodolnico in njune pritoke. Poškodovane so tudi občinske in gozdne ceste. Voda je hudo poškodovala cesto v Mislinjski jarek, tako da preko 30 učencev ne more v šolo. Na Graški gori sta zaradi zemeljskega plazua v nevarnosti dve kmetiji. Mislinja je odnesla veliko rodovitne zemlje. V Slovenj Gradcu je ogrožena voda iz mestnega vodovoda in jo klorirajo.

Ob pol dveh zjutraj so začele upadati reke na mariborskem območju. Pri hidroelektrarni Mariborski otok ima Drava 1300 kubičnih metrov pretoka v sekundi (sinoči 1500 kubičnih metrov), normalizira se tudi stanje v Pesniški dolini. Se zmeraj so

neprevozne ceste Poljčane—Makole—Majšperk, Lenart—Trate in Slovenjska Bistrica—Poljčane.

Mura (za zdaj) krotka

Zaradi počasnega naraščanja Mure so na vodni skupnosti Drava—Mura v Gornji Radgoni še vedno v stanju pripravljenosti. Vodna gladina se je sinoči dvignila za 70 cm in ima danes višino nad 4 metre. Če ne bo hujšega dežja, pravijo, se ni bati poplav.

Sava je pri Litiji nenehno naraščala, v Litiji pa so pri tem preživljali kritične trenutke. Do popoldne je že začela upadati. Prebivalci so sinoči rešili večje količine lesa v Kresnicah. Poplavljeni so kletni prostori stanovanjskih hiš na Stavbah. Davi so odprli za promet lesen most čez Savo. Prevozna je cesta Litija—Šentjakob, več lokalnih cest je še neprevoznih. Litija je bila dopoldne brez telefonskih zvez z Zasavjem in Ljubljano.

Iz Zasavja samo čez Trojane

Zasavje ima edino cestno povezavo z Ljubljano in Celjem preko Trojan. Na cesti Trbovlje—Hrastnik za Savo delavci cestnega podjetja Ljubljana odstranjujejo skale in gramoz. Cesta Hrastnik—Rimske Toplice je zaprta. V zagorski občini se je Medija umirila, zdaj pa groze zemeljski plazovi. Pojavil se je novi na Lokah in ogroža tri stanovanjske hiše. Grozi tudi plaz, ki je začel drseti pri industriji gradbenega materiala Zagorje. V hrastniški občini pravijo, da je po grobih izračunih za več kot 1.500.000 dinarjev škode.

DOPISNIKI DELA

Vodo je treba prevreti

Na poplavljenih območjih je možno, da je voda okužena

LJUBLJANA, 26. sept. — Republiški sekretariat za zdravstvo in socialno varstvo priporoča na predlog republiške komisije za karantenske bolezni, naj prebivalci na poplavljenih območjih ter na Krasu do nadaljnjega prekuhavajo vodo za pitje in za uporabo za prehrano. Voda mora vreči najmanj 15 minut. Ta ukrep je potreben, da bi preprečili morebitne okužbe s povzročitelji črevesnih nalezljivih bolezni. Za podrobnejša pojasnila naj se občani obračajo na regionalne zavode za zdravstveno varstvo, ki bodo skupaj s sanitarno inšpekcijo poskrbeli tudi za vse druge potrebne ukrepe.

Proslava v Kočevju preložena

LJUBLJANA, 26. sept. Skupščina SR Slovenije je obveljala izvršni odbor RK SZDL, da je proslava 30-letnice kočevskega zbor slovenskih odposlancev in 30-letnice prvega kongresa Zveze mladine Slovenije, predvidena za nedeljo, 30. septembra, preložena na 6. in 7. oktober. Vzrok za odložitev višja sila — poplave.

Struge premajhne za sedanje obilje dežja

V Zasavju so poškodovane glavne in lokalne ceste — Vode nosijo s seboj vejevje — Mostovi so skoraj povsod ogroženi — Podivjala regulirana Paka

LJUBLJANA, 25. sept. Zaradi naliva sta rečici Mali graben in Gradaščica prestopili bregove, nosita vejevje in hlode. Vsi mostovi so ogroženi. Zaradi poplav in plazov je zaprtih več cest v okolici Ljubljane, pri Polhovem Gradcu in Velikih Laščah.

V Kamniku je Nevljica prestopila bregove, zalila je zajetje vodovoda. Pitno vodo so že klorirali.

Reke Ribnica, Bistrica in Obrh so preplavile Ribnico in zalile kleti. Voda je zalila tudi južni del Kočevja. Ze dopoldne je voda toliko upadla, da so jo začeli črpati iz gospodarskih objektov v mestu. Vasi in posamezne kmetije v okolici so še naprej zalite. V Struški dolini na Dolenjskem je odrezanih od sveta pet vasi. Edina povezava so splavi in čolni.

V Zasavju zelo hudo

Zasavski kraji imajo poškodovane glavne in lokalne ceste. Potoki so podivjali, sprožili so se plazovi, ljudje imajo vodo v stanovanjih. Štab civilne zaščite v Zagorju, Trbovljah in Hrastniku s svojimi tehničnimi službami delajo brez oddiha že od jutra, kajti vodna ujma je naredila v Zasavju veliko škodo. Zasavska cesta od Litije do Hrastnika je zaprta, med Savo in Zagorjem je voda prinesla na cestišče veliko gramoza, blizu Podkrajja pri Hrastniku je zgrmelo na cesto Trbovlje—Hrastnik več sto kubičnih metrov skal. Promet so usmerili čez Katarino. Kljub obilici vode pa so Trbovlje brez vode, Zagorje tudi.

V Zagorju je Medija poplavlila kleti v stanovanjskih blokih na Polju. Zalila je transformatorsko postajo podjetja IGM. Najhujši plaz se je sprožil nad veterinarsko postajo v Izlakah. Zemlja drsi z 10 cm na uro. Vodo so morali speljati tudi od skladišča z moko celjskega podjetja Merx v Zagorju.

Hudourniki so na cesti Tončke Čečeve v Trbovljah zatrpali glavni kolektor in poškodovali del kanalizacije. Precej škode je voda naredila v Bevkem. Narasla Trboveljščica je ob strugi vdrla v kleti. V večji del Trbovelj, ki dobiva vodo iz Metrovškega slapa, je brez vode, ker so se odlele in so to kmeti.

V litijski občini ni ceste, ki je potoki, hudourniki ali plazovi ne bi poškodovali. Veliko cest je zaprtih. V Smartnem pri Litiji so imeli davi v marsikateri hiši do 1 m visoko vodo v spodnjih prostorih. Litijane najbolj skrbi naraščajoča Sava. Doselej je novi most v Litiji še vzdržal. Čez Savo se da priti tudi še v Kresnicah.

Deževna Goriška

Na Goriškem dežuje že od včeraj dopoldne. Zelo je narasla Soča. Turbine dobriške elektrarne so morali ustaviti zaradi visoke vode. Zaradi premočene zemlje se je usul v Pirhovi grapi zemeljski plaz na cesto in za dve uri prekinil promet. Soča sili čez bregove tudi pri Kobari-du in Mostu na Soči.

Na Gorenjskem imajo tudi težave zaradi narasle vode. Pri splošni vodni skupnosti Gorenjske dežurajo, pravijo pa, da večje škode še ni. Leseni mostovi in bregovi ne bodo več dolgo kljubovali naraščajočim rekam in potokom. Voda je že zalila kleti in garaže na Kokrici pri Kranju in na Brniku, poplavlila cesto v Dupljah, na Jesenicah pa ogroža stanovanjsko naselje podjetja »Sava«. Promet na važnejših cestah še normalno teče.

Narasla Temenica in Mirna ogrožata 18 naselij v obeh dolinah. Izpraznili so že okoli 50 najbolj ogroženih hiš. Občinski štab za civilno zaščito zaseda in si z devetimi

krajevnimi skupnostmi prizadeva zavarovati ljudi. Voda je izpodjedla železniški nasip pri Puščavi pri Mokronogu, tako da je ogrožen železniški promet. Poplavljena je cesta Mirna — Gabrovka.

Ob dežju še toča

Krka je poplavlila predel med Zužemberkom in Stražo ter povzročila veliko škodo v Splošnem mizarstvu na Dvoru in v skladišču Novolesa v Soteski. Okrog Novega mesta je pri Birčni vasi in Podljubnim ponoči padala tudi toča, ki je vinogradnikom naredila veliko škode.

Savinja je v vsem toku izredno narasla in na več krajih prestopila bregove. V Mozirju je voda preplavila številne kleti, stanovanjske hiše ter onesnažila vodovod. Gasilci so s čolni rešili nekaj najbolj ogroženih družin. S Solčavo, kjer se je na cesto usul zemeljski plaz (in ga že čistijo) in Ljubnim, kjer je tudi poplavljen, ni mogoče dobiti zveze.

Laško je od sveta dobesedno odrezano. Savinja je že ob petih zjutraj zalila cesto v Tremarju, dopoldne pa je udrla čez nasipe v zdraviliški park. Grozj naselju Otok. Pod vodo je most v Debru. V nevarnosti je viadukt v Tremarju.

Paka prvič (po regulaciji) čez breg

Pobesnelost vode preživlja Šoštanj, kjer je Paka prvič od tedaj, ko so jo regulirali, poplavlila središče mesta. Cesta med Šoštanjem in Velenjem je zaprta, prav tako tudi med Celjem in Velenjem.

Leseni most med Petrovcami in Lobojami je odnesla Savinja, ki je poškodovala tudi betonski most med Zalcem in Grižami. Promet teče preko Sempetra.

II/19-2

Poplave na Dobropolu, Kotankem in
Libuškem polju. 29. 9. 73.

Foto J. Kumerav

Fotografije 13

St. 10



Poplave v Struzah, Dobropolje, 29.9.73.

Domstija na SZ. delu Struz.

Foto J. Kumer

Sl. 4.





Poplave v Stungah, Dolnopolje, 29. 3. 73,
~~Domacija v 22 delu~~ Tagled s ceste
v smer centra naselja pri Cerku.

Foto J. Kumsar

Sl. 5.





Poplave Litve 29. 9. 73 Pagled od Litvke v
Sneni dolge rasi na Kotevskem polju.

Fot. Kamenar

Pl. 7.





Poplačeni vrtovi
v ju. delu Kotevja,
~~na~~ Dolga vas.

29. 9. 73.

Foto J. Kumerov

sl. 8.





Poplave Rivče pri Livoldu. 29. 9. 1973.

Foto J. Vurnaver
š. 9.





Poplave Rive med Zgornjim Poljem
in črnim potokom v bližini Mozeljkega polja

29. 9. 73.

Foto), Kemner

Sl. 10



Kraj, kjer je Rinača poplavila cesto
Kočevje - Ljubljana, 2. od Koblerjev.

29. 9. 73.

Foto J. Amerer

Sl. 11.





Značilen dotrajen položaj vasi Sp. Ložine. Poplave
pod tavnim krovom 29. 9. 73.

Foto J. Kemner

Sl. 12.

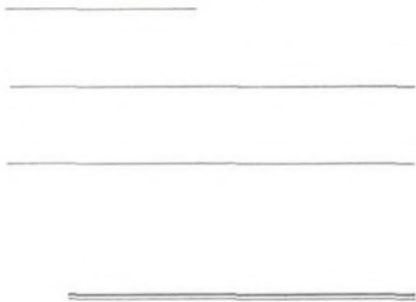




Byplavzei tramiiki v ložmah,
vjr. od Jesnice. 29.9.73.

Fot. J. Kurner

Sl. 13.





Poplavljeni travniki v dolžinskih,
v ju. od Jesnice. 23. 9. 73.

Foto J. Kemner

Sl. 14.





Papierzeitung jr. del Ribniškega polja,
2. okt. Jesenice.

Foto J. Kumer

Sl. 15,





Popkavčević ju. del Rukovodstva pošta, 2
ad Janjica. 29.8.73.

Fot. J. Kimerer

Sl. 16.



TEKST K SLIKAM

- Sl. 1 - Pogled s severa proti Rakitnici ob visoki vodi
- Sl. 2 - Rakitniški kot - ponorni del (označena višina poplave)
- Sl. 3 - Rakitniški kot - gospodar kaže višino poplave pod kmetijo, ki je tik nad ponorom
- Sl. 4 - Rakitniški kot, severni del - Oberstarjeva in Malnarjeva domačija z označeno višino poplave
- Sl. 5 - Rakitniški kot - most čez suho strugo, koder odteka visoka voda proti Ribniškemu polju
- Sl. 6 - Poplavljeni južni del Ribniškega polja, ob vznožju Jasnice
- Sl. 7 - Zadnja Rinža ob visoki vodi
- Sl. 8 - Izviri Prednje Rinže ob visoki vodi
- Sl. 9 - Prednja Rinža pri Gornjih Ložinah ob visoki vodi
- Sl. 10 - Zliv Prednje in Zadnje Rinže pri Gornjih Ložinah (označeno mesto, koder pridere Zadnja Rinža)
- Sl. 11 - Milerjev mlin pri Slovenski vasi z označeno višino poplave
- Sl. 12 - Narasla Rinža pri Slovinski vasi
- Sl. 13 - Koblerje - pogled od juga z označeno višino poplave
- Sl. 14 - Pogled preko Rinže na Dolenji Mahovnik (ob srednjem vodostaju)
- Sl. 15 - Dolenji Mahovnik - hiše, ki so najbližje Rinži (označena višina poplave)
- Sl. 16 - Kočevje - nizko zemljišče vzhodno od mesta, v ozadju Mestni Log, koder je bila škoda najhujša
- Sl. 17 - Dolga vas - ostanek zemeljskega jezua na glavni cesti, na mestu, koder jo je prelila Rinža
- Sl. 18 - Dolga vas - opustošenje, ki ga je zapustila visoka voda za Kurtaljevo domačijo
- Sl. 19 - Livold - zemeljski jez pri kmetijskem obratu, ki je preprečil, da voda ni zalila spodnjih hiš v vasi (v ozadju)
- Sl. 20 - Most na cesti Livold - Mozelj z označeno višino poplavne vode
- Sl. 21 - pogled na Mozeljsko polje vzhodno od mostu na sl.20 z označeno višino poplave
- Sl. 22 - in Sl. 23 - Mozeljsko polje - sveža greza-požiralnika, nastala na zalitem zemljišču
- Sl. 24 - Kolenča vas na Dobropolju - pogled z vzhoda z označeno višino poplave (čoln in splav so uporabljali vaščani za dostop do glavne ceste)
- Sl. 25 - Pri Cerkvi (Dobropolje) - označena višina poplave
- Sl. 26 - Podtabor (Dobropolje) - pogled z vzhoda na južni del vasi z označeno

višino poplave

Sl. 27 - Podtabor (Dobrepolje) - pogled z vzhoda na severni del vasi z označeno višino poplave

1



2



3





4



5



6

7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27

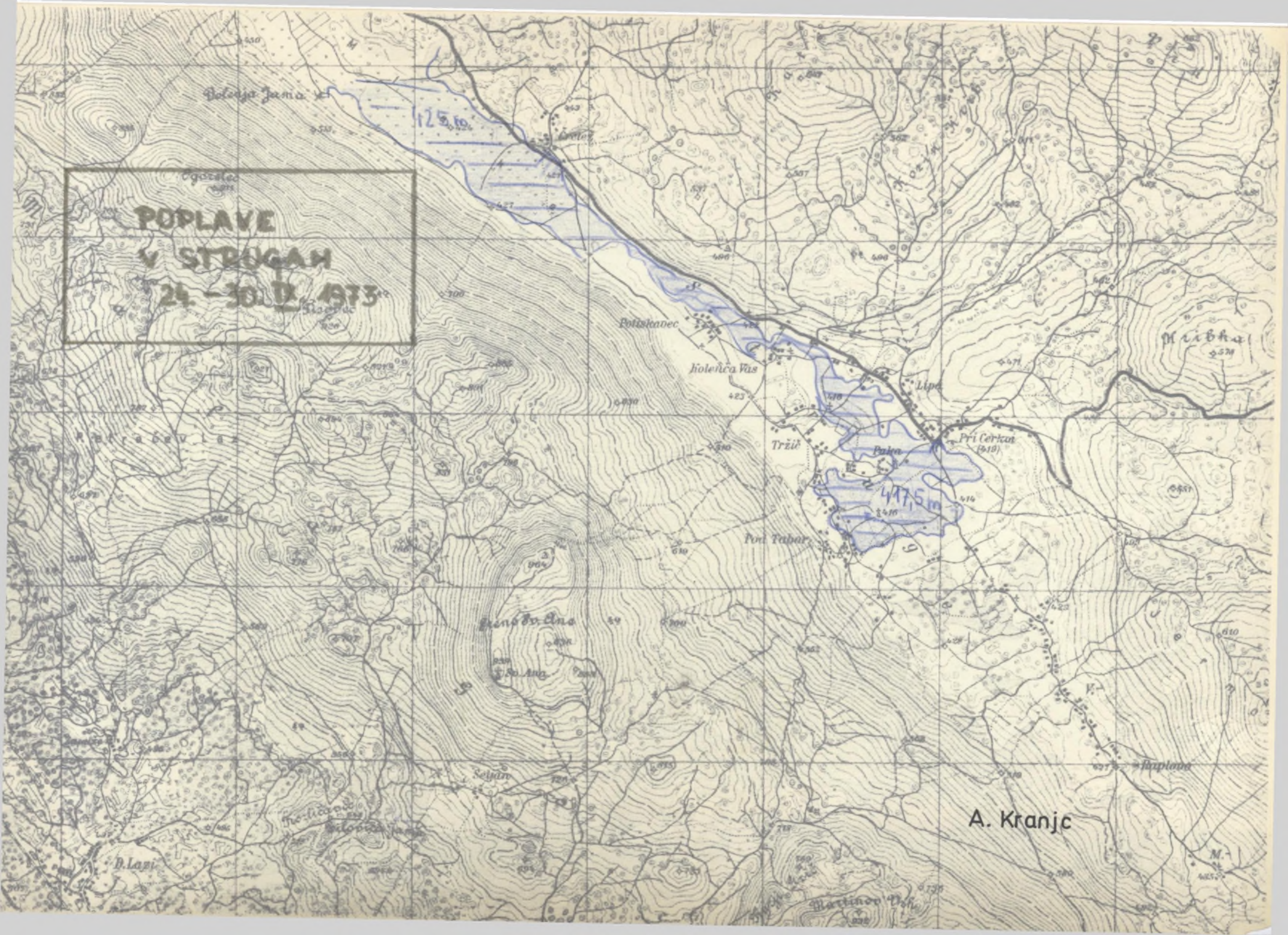


**POPLAVE
V STRUGAH
24. - 30. IX. 1973**

125,10

47,5 m

A. Kranjc



POVODENJU V ŠALEŠKI DOLINI - poročilo

Čaka je neuravnovišen srednjoposki potok, ki zelo hitro reagira na vremenske spremembe in tako se poleg rednih kolebanj jermen in spornosti, pojavijo tudi izredna kolebanja. Pojavijo se v času večdnevnega močnega deževja.

Čaka je po močnem nalivu v predvečer 24. 9. popoldne, ki se je na stopnjeval povišal, čaka z nekaterimi pritoki prestopila bregove. Določila se je po cestah, poplavila je veliko stanovanjskih in drugih objektov.

25. septembra zjutraj so v Velunju izmerili $104,6 \text{ l/m}^2$ ali 104 mm padavine; 26. 9. pa 49 mm padavine. Motno je deževalo, zato ni vidno, da so bili po čaki mostovi, tam kjer ni regulirane, preozke jare. Vzrok za poplavo je tudi v nizini ozki in zelo ovirasti strugi v spodnjem delu.

Bregove je čaka najprej prestopila v kraju čaka pri Velunju. Hise br. Vorkas stoji v njinem ovinku, kjer je tam pa je ozek lesen most, ki ni dopustil vsaki vodi hitrega obtoka. Voda je prešla ovinek, zliko stanovanjsko hišo, tekla nekaj časa po travniku, kjer je odložila prineseni material in se nato ponovno zlikla v strugo. Voda je zlikla celotne kletne prostore in mlina je v pritličje. Če upoštevamo, da je klet pod zemljo je v gladini čaka, je bila vidna voda, ki se je zlikla iz struge

okrog 1 m. Če priporočeni domačini tokrat poplava ni bila tako huda kot l. 1954. Tokrat so si na tej hiši opazovali visino: če $\frac{1}{2}$ m je bila sedaj voda nižja. Voda je na nekaterih mestih odlojila tudi do $\frac{1}{2}$ m prahu, mrvke, blata.

Ob strugi navedel se še govori, da ugotoviti do koga je segala visina vode. Če kajenih plastičnih vrečk ni čimže, ki visino ne gruvsjo ob strugi, se očita visina približno 2 m nad normalo.

Največji škoda je vodna stihija povzročila pri Selu v novi tovarni industrije gradbenih elementov (IGE). Čeprav so tamposrednji prebivalci oprijeli močtaralce o nevarnosti poplave, so se le ti odločili za največjo varnost, ki je ostal tisto upoštevovan. Tako je gozje upričo koronavirusa prestopila struga ob 1^h pranci že prej pri Pirca, kjer naredi izredno oster ovinek. Zgodil se je prevelike količine vode, pa je enostavno presekala in si ubrala pt naravnost mimo ostre kmetije proti tovarni. Njena visina je bila približno $\frac{3}{4}$ m. Odnos je zemlja in poljske pridelke s krmne rjive, največji škoda pa je povzročila tovarni.

Če podetkih, ki sem jih dobila s upravi tovarne je poplava (po celi tovarni je bilo 60 m vode) povzročila naslednje škoda:

- uničen material	74298
- uničen izdelki	28810
- 5 dnevni gostoj	184650
- stroški za popravilo strojev	<u>102931</u>
	390689 N din

Če škodovano je bila tudi pristopna cesta. Od tu je voda

odnesla je 3 avtomobile peske. Zabila je 19 elektromotorjev, onesposobila pa je bila depozija, kjer je bilo 10-30 cm slata.

Eropijska moč vode ni prigravala tudi Želiku, kjer je nekoliko od tam, kjer se gume regulirane stuge, izpodkopala breg ni pokrila velike tople.

Velenje se je munda za postopni regulacije za vedno znebiti nevarnosti poplave, saj je bilo tu zabeleženo podenje poplavo 1954 leta, takoj po tem pa so začeli z regulacijskimi deli.

Zanimivi so podatki, ki sem jih zbrala v žoštonjski termoelektrarni:

- 25. 9. ob 7h:

visina vode 2,30 m
pretok 3 47 400 m³/h

Normalna stanja visine vode pa je 25-46 cm. Je 26. 9 je ob 6h zjutraj bila visina 1,30 m, pretok pa 105 400 m³/h. Voda je takoj hitro upadla.

O poplavi pritože Velenje sem podetke dobila pri družinskih gostih. Okrog 23h je konto Velenje postalo preplavilo in ptk je spal poplavljeni gospodarske poljane, ki ležijo ob njem. Ob 24h je bilo vode v gospodarskih poljani že pol metra, vendar se je v dobrih nekaj urah vse pleglo.

V Žoštonju oicer ni prestopila bregove črta, ki je tu regulirana, poč pa je toliko narosla, da je odšla okoli odločne kande v stanovanje ob Koroski cesti, Lankovjevi cesti, Kojkovi cesti.

Voda je drla s takšno močjo, da je odtrgala pol kar v obeh stanovanjih. Čelo odplavne 25 septembra s upornimi krotili voda ni je vmerjali naprej s lako. Čy ceste so

namreč napraviti zaščitno jazo tako preprečevati vodi, da bi
ohlela naprej. Odprti je bilo ~~trava~~ treba tudi kanal pod
Lustim gradom, saj je tu voda s svojo močjo prisilila veliko
kamenje in opejale stenovanja.

Tako hitro kot se je pojavila poplava je tudi izginila, in Polca
se je vrnila v svojo stano litirjansko stropo.

1 preteklih dvajsetih letih je Polca prvočela veliko škodo v
Šaleški dolini. Najprej leta 1954, ko se ni bila regulirala,
potem 1961 in naprej 24-25 septembra letos. Prav
gotovo bi bila škoda še večja, če ne bi bila bila regulirana.
Zato je to potrebno, zlasti v Gostolovju, čimprej rešiti problem
z odločitvami kandi.

Diloge: 2 karti
: 2 fotografiji

Uroš Cepel
Konovo 82
63320 Velenje

Zavod za urbanežen
Velenje

POPLAVLJENI PREDELI



LEGENDA: 1-LM, 2-ZDRAVSTVENI DOM, 3-LÉKARNA, 4-ŽEL.P.

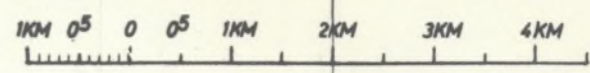
5-AVTOBUS.P., 6-POŠTA, 7-HOTEL, 8-BANKA, 9-SODIŠČE, 10-

17-GOSTILNA, 11-R.ČRPALKA, 12-AMÓ, 13-KINO, 14-OŠOLA, 15-

ŠOŠTANJ

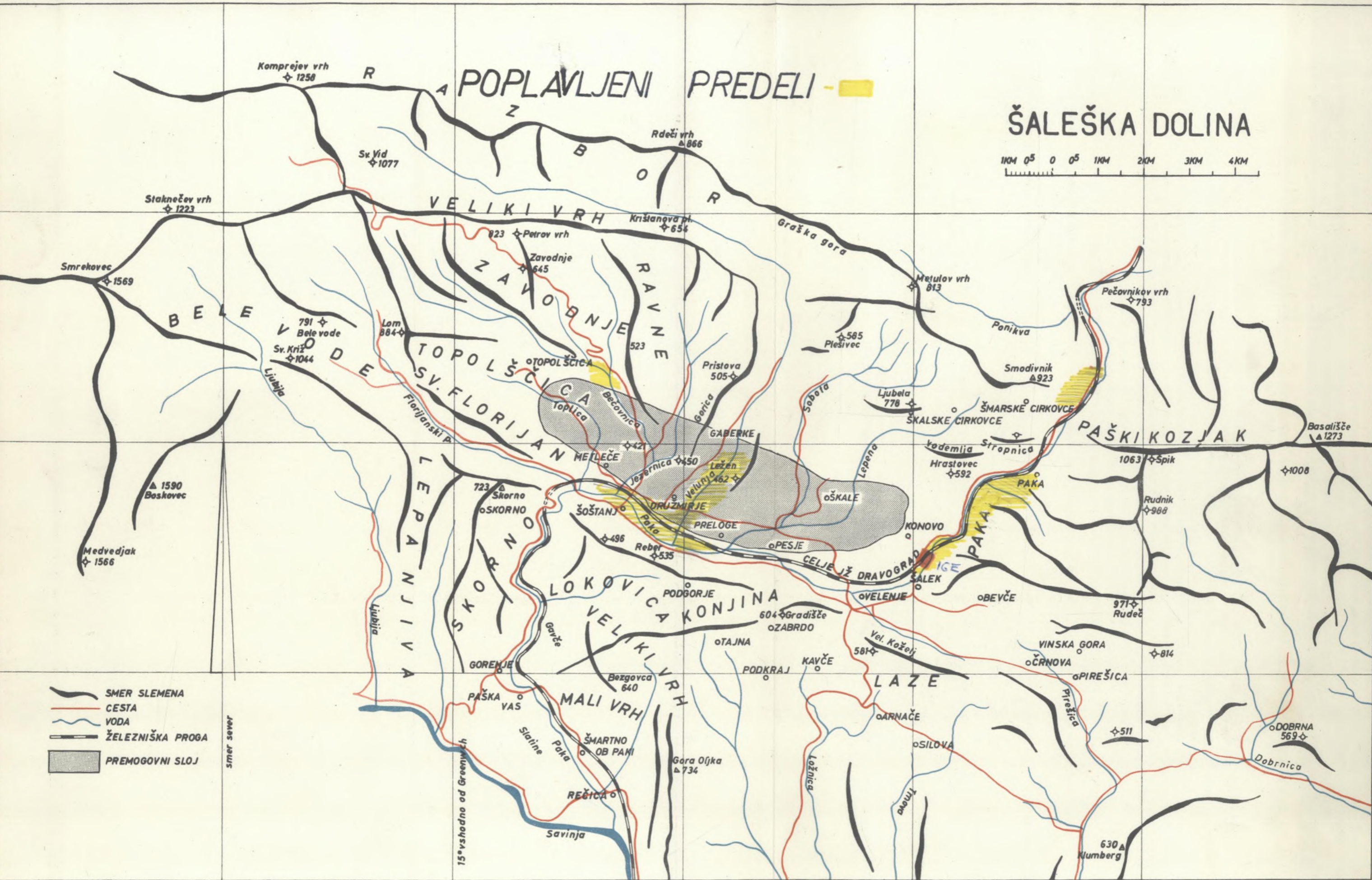
POPLAVLJENI PREDELI

ŠALEŠKA DOLINA



- SMER SLEMENA
- CESTA
- VODA
- ŽELEZNIŠKA PROGA
- PREMGOVNI SLOJ

smer sever



15°vzhodno od Greenwich



Poplavljena Kajuhova c.
v Šoštanju



ŽEROVNIK MARKO

Ljubljana, 4.10.1973

POROČILO

O OPAZOVANJU POPLAV IN NJIHOVIH UČINKOV V GRADAŠKI DOLINI, V HORJULSKI DOLINI TER NA LJUBLJANSKEM BARJU OB MALEM GRABNU.

Z ozirom na relativno velik prostor in na pomanjkanje časa, sem na terenu zbiral le podatke o povodnji, ki jo je sprožilo deževje v noči od 25.-26. septembra 1973, medtem ko sem moral kartiranje poplavnega področja zaradi prezamudnosti opustiti.

Z zbiranjem podatkov na terenu sem pričel v zgornjem delu Gradaške doline v dolini Male vode in Horjulske doline, zatoorej bodo podatki v tem poročilu sledili tudi temu vrstnemu redu.

Vodnata in hitra Vel.Božna, ki v svojem zgornjem povirju sprejme tudi vodo od Male Božne in Mačkovega grabna se pod Polhovim Gradcem združi z manjšo in mirnejšo Malo vodo, ki priteče sem po istoimenski dolini od Šentjanža in Butajnov, ki ležita pod zakraselo Suhočolsko dolino.

Medtem ko Vel.Božna ob letošnjih poplavah ni prestopila struge, se je Mala voda zaradi obilnejših padavin v zaledju močno dvignila, zaradi česar je začela v spodnjemu delu toka odtekati tudi v sosednjo Božno, pri tem pa je poplavila tudi precejšen del nižjega vsota.

Vodovje Male vode oziroma eden od njenih izvirov, ki postane aktiven takrat ko voda v bližnji strugi doseže določeni nivo, je že v zgornjem delu pod Suhočolsko dolino v Butajnovi zalival kletne prostore starejše kmečke hiše celo do višine 1 m.

Mala voda zadnja leta ob suhem letnem času tudi povsem presiha, medtem ko ob vsakem nekaj obilnejšem deževju zelo hitro in silovito naraste, vendar pa v teh poplavah njena vodna gladina ni dosegla

tistega nivoja kot se ga domačini še dobro spominjajo iz zadnjih večjih poplav, kakor na primer v letu 1965.

Prav zaradi nekoliko nižje vodne gladine pa Mala voda v zgornjem delu svojega toka tudi ni poplavljala, z izjemo ob križišču cest, ki povezujejo Horjul-Lučine-Polhov Gradec, kjer je voda prestopila breg zaradi zamašitve struge z smreko, katero je voda podrla oziroma izpodjedla.

Do prve večje poplave danje ravnice pa je prišlo šele na območju spodnje tretjine vodnega toka Male vode, in sicer na kraju, kjer priteka iz Pasje doline potok Pasjak, ki ima zelo hudourniški vodni režim.

Voda Pasjaka, ki je ob tem deževju zelo narastla, je silovito udarila proti Mali vodi ter se je ob njej tudi zajezila, zaradi česar je skupno z Malo vodo poplavela tudi travniške in njivske ~~hi~~ površine; voda pa se je razlila v dolžini ca. 30 m tudi preko glavne ceste, ki povezuje Polhov Gradec z Gorenjo vasjo v Poljanski dolini, poleg tega pa je voda zalila tudi opuščeni mlin ob stanovanjski hiši posestnika. Dalje odtot proti Polhovemu Gradcu se je sicer vodovje Male vode na široko razlivalo po danji ravnici, vendar nikjer ni napravila voda večje škode, temveč je le odlagala dračje, pa tudi posamezne šture in balvane, medtem ko odnašanje in poplavljanje plodne zemlje ali kamnitega drobirja ni doseglo posebnega obsega.

Na sotočju Male vode in Vel. Božne se je Mala voda dvignila tako visoko, da je pričela teči v sosednjo Božno že ca. 30 m pred izlivom v Gradaščico, pri tem pa je odplavila več kot meter debelo plast zemlje ob ^{levi} ~~desni~~ strani struge, kjer se je zaradi tega približala Vel. Božni ~~že~~ na 2 m, zato je pričakovati, da se bosta na tem mestu obe reki tudi kmalu združili.

Ob sotočju Male vode in Vel. Božne je voda tokrat zalila poleg relativno obsežnih površin travnikov in obdelanega zemljišča tudi spodnje prostore žage do višine 60 cm.

Približno 300 m navzdol od tega sotočja je narastla voda Gradaščice izpodkopala na desni strani struge več kot 2,5 m zemlje izpod lesenega mostu, s čimer ga je toliko poškodovala, da je postal neprevozen za vsa težja vozila kljub provizoričnemu in naglemu popravilu. Ta most je namreč pomembni člen na makadamski cesti, ki povezuje naselbine na Visoškem hribu z Polhovim Gradcem.

Zaradi premajhne propustnosti tega sicer že preperelega mostu, se že ob vsaki kolikor toliko narastli vodi ustvarjajo vodni vrtinci, zaradi česar se je struga pred mosto razširila za več kot 3 ^{kratno} širino struge za mostom, domačini sicer skušajo to širjenje omejiti z zabijanjem kolov ob strugi, posebno na desni strani kamor pobesnela voda tudi najbolj ^{udaja} ~~siti~~, vendar pri tem niso kaj prida uspešni.

Na tem širokem delu struge je voda ob normalnih pogojih sicer nizka, a deroča; del razširjene struge pa je postal tudi imeniten prostor za odlaganje smeti ter neuporabnih avtomobilskih delov bližnjih kleparjev.

Vodovje Gradaščice se je tudi od tega mostu navzdol v smeri toka na široko razlivalo po danji ravnici, pri čemer pa voda ni napravila večje materialne škode z izjemo v Dolenji vasi pri Polhovem Gradcu. Potok Proasca, ki priteče z relativno obsežnega zaledja je ob tem deževju izreno narastel ter je zato prinesel z seboj tudi veliko kamnitega drobirja, ki ga je potem ko se je njegova voda zajezila ob visoko Gradaščico nalagal v lastno strugo in ob njej, s čimer se je začel tudi dvigati ~~s te strani~~ nad okolico; da bi bila nesreča še večja, se je razdivjal tudi sicer neznatni Črni potok, ki se zliva v Proscu le doric 200 m pred Dolenjo vasjo, s katerega je voda začela teči zaradi zajezitve ob propustu ob cesti, ki povezuje Dvor z Horjulom, kar naravnost proti hišam, kjer je ponekod z ~~te~~ makadamske ceste odnašala tudi kamenje in ga odlagala na njivah in na bližnjih travnikih.

Ker korito Gradaščice ni bilo sposobno pobrati vse vode iz Prosce in Črnega potoka, je zatorej ta udarila vzporedno ob strugi Gradaščice več kot 200 m na široko proti Belici, kjer se danja ravnica ~~tudi~~ zelo zoži.

Poplave v Dolenji vasi so najbolj prizadele starejšo kmečko domačijo, ki ~~leži~~ ~~b~~ ^{leži} stoji blizu Prosce in mostu na Gradaščici; ~~Voda~~ je pri tej kmetiji zalila kleti in pritlične prostore stanovanjske hiše in gospodarskega poslopja z hlevom celo do višine 30 cm, medtem ko je v sosednjih stanovanjskih stavbah zalila le kletne prostore in eno garažo do višine 1 m.

Domačini pripisujejo ^{krivdo za} zelo pogoste poplave v Dolenji vasi predvsem ~~krivdo~~ novemu mostu, ki ima ^{po njihovem mnenju} premajhno propustnost za naraslo Gradaščico. Ta most je bil zgrajen pred 7. leti, preje pa je na

njegovem mestu stal leseni most, ki je bil več kot za 2 m širši in za 1/2 m višji, zaradi česar ni prihajalo do tako pogostih in visokih poplav na tem mestu Gradaščice *kot danes*.

Zaradi izredno visoke vode se je pred Dvorom zamašil tudi kanal pod glavno cesto sicer običajno neznatnega potoka, zaradi česar je voda udarila čez cesto v dolžini skoraj 100 m, pri čemer je odložila na cesti *o* tudi kamniti drobir.

Med Belico in Logom pri Polhovem Gradcu, kjer se Gradaška dolina precej zoži, je zaradi zožitve voda močno narastla, zato je poplavlila glavno cesto celo na dveh krajih v skupni dolžini več kot 150 m, pri čemer je dosegla višino *tudi* skoraj 1/2 m, zaradi tega je bila ~~tudi~~ zaprta za osebne avtomobile in ostala manjša prevozna sredstva za več ur.

Visoka voda pod Dvorom pa je tudi zelo ovirala vodni odtok razbesnelega Brenčinovega grabna, kateri je pod glavno cesto Dobrova - Polhov Gradec razdejal tudi stransko makadamsko cesto ter je njen kamniti drobir odložil le nekaj metrov nižje med hiše, s čimer je pokril z kamnom okoli 50 x 30 m plodnega zemljišča in Beliškega grabna, ki pa zaradi regulacije ni napravil večje škode, z izjemo, da je odložil kamniti drobir na levi strani struge na travniku tik ob Gradaščici.

Blizu Beliškega grabna in Gradaščice je voda porušila tudi manjši mostiček na lokalni poti, ki povezuje nekatere hiše onkraj Gradaščice z glavno cesto in Belico, katerega pa so domačini po poplavi tudi takoj popravili.

Zaradi zelo narastle vode je bila vsa danja ravnica med Logom pri Polhovem Gradcu in Dobrovo pod vodo ter je segala pogosto *celo* do glavne ceste, kamor je odložila tudi večje količine dračja, pa tudi posamezne štore in balvane, največ naplavine pa se je ujelo ob grmovje tik ob strugi, s čimer je bila voda v času povodnje v strugi še bolj ovirana. Posebno velikih sledov o odplakovanju in nanašanju blata na danji ravnici ni bilo opaziti. Po znakih na drevju in na električnih drogih pa se da sklepati, da je voda ponekod na ravnini segala tudi do 1/2 m visoko.

Največje razdejanje ob Gradaščici pa je napravil Žerovnikov

graben, ki teče skozi naselje Gabrje in ki priteka izpod Sv. Katarine. Ta je v času vodne stihije prinašal s seboj zelo velike količine kamenja, katerega je potem ko se je zaježil z narastlo Gradaščico odlagal v spodnjem delu svoje struge ter med vejevjem in na travnik na obeh straneh, s čimer je povzročil precej materialne škode.

Zaradi zamašitve svoje struge s kamenjem, se sedaj po povodnji voda Žerovnikovega grabna razliva brez reda na vse strani, pri čemer se levi del odtoka, ki je tudi najmočnejši, razliva kar po travniku ter ne doseže direktno Gradaščice. Domačini pravijo, da bodo staro korito očistili ^{kamnitoga} /drobirja ter da bodo tako vodo potoka vrnili zopet nazaj v staro strugo.

K ~~velikemu~~ ^{temu} razdejanju, ki ga je povzročila pobesnela voda Žerovnikovega grabna v spodnjem delu svojega toka, morda lahko pripišemo še podatek, da je voda tega ~~stranskega~~ ^{Žerovnikovega grabna} potoka pričela več kot za eno uro preje naraščati kot pa Gradaščica v tem delu doline, s čimer je bila dana ~~temu~~ potoku v začetku tudi večja hitrost, s tem pa tudi večja energija za erozijo, katera se je pozneje ko je Gradaščica zelo narastla, sprevergla v akumulacijo.

Ker je most pod glavno cesto Polhov Gradec-Dobrova povsem zadovoljivo požiral narastlo vodo Žerovnikovega grabna, tokrat ni prišlo do katastrofalnih poplav, kakor na primer v letu 1926, kadar se je voda ob propustu čez cesto zamašila ter je udarila na vse strani, pri čemer je narastla ^{voda} za več kot 1 m višje od sedanjega nivoja poplave. V teh poplavah je voda zalila kletne prostore le pri eni hiši in to do višine 30 cm.

Zaradi pogostih poplav so si domačini na tem delu naselja Gabrje zgradili tudi obrahe, s katerim so vsaj deloma zavarovali obdelano zemljo pred pogostimi poplavami Gradaščice.

Medtem ko od Dobrove do Razorov voda iz Gradaščice v glavnem ni odtekala, temveč je le trgala in odnašala zemljo od svoje lastne struge, se je že ob Stranski vasi razlil Jarčji potok, zaradi česar je prišla pod vodo makadamska cesta, ki povezuje Dobrovo z Šentvidom.

Na desni strani struge, kjer je voda Gradaščice tokrat odnesla tudi zelo veliko količino zemljišča /ca. 200 m ~~pred~~ pred Razori/,

je voda Gradaščice tudi silovito prestopila breg ter se usmerila po manjšemu grabnu, ki je običajno suh, proti Horjulki, s katero se je tudi združila, pri tem pa so prišli pod vodo do 70 cm tudi kletni prostori hiš, ki stojijo na zemljišču med obema rekama. Če v bližnji prihodnjosti ne bodo storjeni odločni ukrepi za utrditev desne strani struge Gradaščice v dolžini več kot 1 km, tedaj lahko pričakujemo, da bo na tem mestu prišlo tudi do združitve Horjulke in Gradaščice, saj ju danes loči še skromnih 30 m.

Šujica oziroma Horjulka v področju regulacije tokrat ni poplavljala, pa čeprav se je njena voda ob mostu pri Lesnem brdu dvignila že za poldrugi meter. Voda pa je prestopila bregove takoj zatem ko se je končala regulacija struge, t. j. v naselju Brezje, kjer je voda polavila spodnje prostore žage, ki stoji tik ob potoku ter drvarnico na nasprotni strani struge, ki pa je že postavljena na danjo ravnico. K še silovitejšim poplavam na danji ravnici od Brezij proti Dobrovi in Razoram pa sta v veliki meri pripomogla tudi še dva razbesnela hudourniška potoka, kakor Ključ, ki je prinašal s seboj tudi obilo kamnitega drobirja ter ga odlagal v itak že zelo plitvo Horjulko in Bezenica, ki je še bolj vodnata in silovitejša od Ključa.

Bezenica se zaradi majhne propustnosti kanala pod glavno cesto Dobrova-Horjul skoraj ob vsakem večjem deževju zamaši, zaradi česar pred cesto tudi pogosto poplavlja bližnje gospodarsko poslopje z hlevom, hujših padavinah pa tudi prestopi glavno cesto ter udari po travniku v smeri Horjulke, kar se je zgodilo tudi ob tej poplavi. Bezenica je ob tej povodnji v spodnjem toku povsem zasula tudi svojo strugo v dolžini več kot 25 m, naložila pa je tudi precej kamenja med vejevje in na travnik. Tu se je torej ponovila podobna slika kot pri Žerovnikovem grabnu v Gabrjah ob Gradaščici, kjer se je voda potem razlivala na vse strani.

Po znakih na drevju in po pripovedovanju domačinov lahko zapišem ~~v-perečile~~, da se je voda na tem delu danje ravnice dvignila ponekod tudi do 1 m, kar je znatno višje kot ob Gradaščici, vendar pa tudi tu voda ni napravila večje škode, saj se je na široko razlivala iz Horjulke in ostalih pritokov le na danjo ravnico, ki v glavnem ni obdelana; voda pa je trgala lastno strugo, pri čemer včasih tudi

niso pomagali zabiti koli ob strugi.

V Dobrovi, kjer je voda Horjulke segala prav do ~~struge~~ ^{ceste Dobrava-Horjul} in je le malo manjkalo da bi jo prestopila, je voda zalila tudi kletne prostore in garaže v novejšem bloku do višine 70 cm.

Pravo razdejanje je pobesnela voda Horjulke napravila takoj ob prestopu skozi most na glavni cesti Ljubljana-Polhov Gradec, kjer je voda udarila na desno stran med hišami ter po njivah in travnikih proti naselju Razore, pri tem pa je napravila na njivah tudi precej škode, saj je odplavila precejšen del rodovitne prsti, katero je potem odlagala na dalnjem travniku. Domačini pravijo, da na tem mestu ne pomnijo tako silovitih poplav že več kot 40 let.

Ob sotočju Gradaščice in Horjulke voda ni prestopila bregov.

Blizu Kozarij se za jezom voda Gradaščice razdeli na dva rokava, na precej manjšo Gradaščico, ki teče proti vzhodu skozi Vič, kjer se ji pridruži tudi vodnatejša Glinščica in Mirje ter se na Trnovem izliva v Ljubljanico in na Mali graben, kamor se odteka tudi skoraj vsa voda in ki zavije v Mestni log ter se kraj ⁱžanske ceste izlije tudi v Ljubljanico.

Medtem ko je Gradaščica poplavljala le v Vrhovcih, kjer je prišla voda tudi v kletne prostore nekaterih novejših hiš, je bil vodni odtok oziroma režim v Malem grabnu povsem drugačen-silovitejši: voda je trgala strugo in jo ponekod tudi precej poškodovala/predvsem le v zgornjem delu, kjer pa se je struga zožila, pa je voda udarila preko bregov, kakor na primer ob mostu na Mokrški cesti, kjer pa je k še silovitejši povodnji prispeval tudi premajhen lesen most; voda je na tem mestu poplavila na levi strani struge otroški vrtec Kolezija in bližnje stanovanjske hiše, nanesa pa je tudi precej blata na bližnje vrtove in ceste ter na desni strani, kjer je mimo številnih poplavljenih hiš v pritličju drvela naprej v širini več kot 100 m prot i ca. 500 m oddaljenemu Curovcu, kateri se 1 km zatem ko se je združil z narastlo vodo Malega grabna izliva v Ljubljanico. Voda, ki se je razlila na desni strani Malega grabna je poleg bližnjih hiš ob grabnu zalila v pritličju tudi številne hiše v Sibiriji ob Curovcu, kateri je zaradi lastne visoke vode tudi dalj časa odriival od sebe vodo iz Malega grabna.

ZAKLJUČEK:

Poplave, ki so nastopile v Gradaški in Horjulski dolini ter na Ljubljanskem Barju s strani vode iz Malega grabna, so bile sicer zelo silovite in tudi relativno dolgotrajne, vendar pa ne največje v zadnjih desetletjih, morda z izjemo le v spodnjem delu Horjulke, kjer domačini ne pomnijo takšnih poplav že od leta 1926., medtem ko so v Gradaški dolini registrirane večje poplave od letošnje po pripovedovanju domačinov že v bližnji preteklosti, kakor v letih 1965 in 1968.

Domačini v Gradaški in Horjulski dolini se pogostih in nevarnih poplav v glavnem zavedajo, zaradi tega si postavljajo stanovanjske hiše in gospodarska poslopja z redkimi izjemami le na bolj oddaljen in višji svet teras, kjer so varnejši tudi pred največjimi poplavami; pa tudi danjo ravnice, pa čeprav je ta ponekod tudi zelo obsežna, puščajo raje kar v travniku.

Harmonijo, ki si jo je ustvaril človek v tem delu zemlje na osnovi preteklih grenkih izkušenj, pa motijo danes pogosto novi modernejši objekti, predvsem na glavnih cestah, kjer mostovi zaradi premajhne propustnosti zadržujejo pobesnelo vodo ter tako ustvarjajo zaradi zajezitve velikanska polja razlite vode po nižjem obdelanem in neobdelanem svetu, pri čemer ^{pa} je poplavljenih tudi večje število ~~hiš~~ stanovanjskih hiš ter gospodarskih poslopij, kakor se to dogaja na primer v Dolenji vasi pri Polhovem Gradcu v Gradaški dolini.

Pravgotovo pa bi bilo ~~tudi~~ zelo koristno, da bi domačini večjo skrb posvetili tudi čiščenju strug manjših potokov, kjer se nabira vedno večja količina kamnitega drobirja, zaradi česar se ti potoki vse bolj dvigajo nad bližnjo okolico, kakor je to primer ^{na} Proscu, ob kateri so tudi zaradi tega še ~~bolj~~ pogostejše in še bolj nevarne ~~poplave~~.

Tudi zgraditev številnejših in obsežnejših obrahov bi lahko precej bolj obvarovala hiše in plodna zemljišča pred vodno stihijo, ker pa je ta graditev ~~zamu~~dna in draga se zatorej domačini raje posvečajo utrditvi bregov z ~~zabijanjem~~ ^{na} kolov, da s tem zavarujejo svoje zemljišče pred odplakovanjem.

Poročilo o poplavah v Gornji Savinjski dolini
jeseni 1973

Drago Meze

Poročilo o poplavah v Gornji Savinjski dolini jeseni 1973

Začetek jeseni 1973 je bil izjemno namočen tudi v Gornji Savinjski dolini. Po dolgem sušnem obdobju v avgustu in prvem delu septembra se je vreme sprevrglo 20. septembra, in začelo je močno deževati. Ker je bila zemlja zelo osušena, je prve dni popila večidel moče. Skoraj nepretrgano deževje pa se je po nekaj dneh začelo kazati tudi v naraščanju vodotokov, sprva počasi, kasneje pa vedno bolj. Že 24. septembra se je nivo vode začel bližati kritični meji, izredno močno deževje tega dne in v noči na 25. september pa je na kritičnih mestih pognalo vode iz strug in zalilo obsežna področja aluvialnih ravníc.

Po 25. septembru se je vreme spet izboljšalo. Padavine so pojenjale, vode pa so se počasi vračale v struge. Za seboj so na mnogih krajih pustile pravo razdejanje.

Sredi oktobra se je vreme spet poslabšalo. 15. oktobra dopoldne se je hitro ohladilo in začelo je močno deževati. Deževalo je nepretrgano celo popoldne, vso noč in del naslednjega dne. Pred dežjem so vode dosegle normalno stanje, a ker je bila zemlja napita še od prejšnjega deževja, so začele hitro naraščati in so tako že zjutraj 16. oktobra prestopile bregove in spet poplavljalé, ponekod, kot n.pr. v delu gornje Zadrecške doline, celo močneje kot v septembru. Na srečo pa je bilo to deževje kratkotrajno in zato ni pustilo hujših posledic; kratkotrajna je bila tudi povodenj, saj so se vode hitro umaknile nazaj v struge.

Povodenj 24. - 25. septembra 1973

Čeprav v Gornji Savinjski dolini na splošno ni večjih in pomembnejših poplavnih področij, je septembrska poplava dosegla znaten obseg in naredila veliko škodo. Obravnavali jo bomo po rekah in potokih, ki so bili od povodnji bolj prizadeti, začeni s Savinjo, nato Ljubnico, Dreto, Ljubijo in Rečico, posebej pa še Trnavo in Mozirnico v območju Mozirja.

Savinja. V povirju Savinje je bila poplavni vodi do letos najbolj izpostavljena Logarska dolina, ko je iz Kota voda po hudourniškem Kotovcu, ki je sicer večidel leta suh, pridrla voda v Log, prestopila plitvo korito Črne in na široko poplavela Logarjev travnik v spodnjem delu Logarske doline. Letos ni bilo več tako. Z regulacijo Črne so njeno korito za več metrov poglobili, izravnali meandre, odstranili z obrežja vso vegetacijo, strugo močno razširili in tako omogočili vodi hiter odtok

v Savinjo, ki začinja niže Logarske doline po združitvi Črne in Jezere. Kljub močnim padavinam, ki so povzročile vdor vode po Kotovcu do Črne, ta ni prestopila regulirane struge niti se ni dvignila talna voda do take mere, da bi poplavela cel travnik, kot je bilo prej vedno ob takih vremenskih situacijah. Talna voda se je dvignila do površja le v manjši meri in poplavela skupaj s površinsko z obrobja le majhen del travnika, a je kmalu po prestanem deževju odtekla.

V Lučah, kjer se dolina Savinje v zgornjem toku prvič nekoliko razširi na Logarskih in Juvanovih prodih, reka niže njih ni prestopila nasipa, ki ščiti vas pred poplavami, je pa tega močno poškodovala, enako tudi obrežna zavarovanja. Velik Juvanov jez je na srečo vzdržal. Lučnica je sicer narasla, a ne pretirano visoko, zato tudi ni občutno obremenila Savinje.

Do Ljubnega, kjer stopa Savinja v širšo aluvialno ravnico Gornjegrajske kotline, se množina poplavne vode reki ni toliko zvečala, da bi povzročila večjo škodo. Vsi štirje jezovi do mosta čez Savinjo na Ljubnem /Marovtov, Krilezov, Batelnov in Mrčinkov/ so vzdržali naval poplavne vode. Slika pa se je bistveno spremenila od sotočja z Ljubnico naprej, saj je bila Ljubnica, kot bomo še videli, v septembrski poplavi močno udeležena. Že tako polno korito Savinje ni moglo sprejeti močno narasle Ljubnice, in voda se je niže Mrčinkovega jeza, na Ledenicah, razlila iz struge, in v krajšem odseku poplavela asfaltirano obsavinjsko cesto, ob Mrčinkovem jezu pa je v dolžini 8 m odnesla obrežno zavarovanje /kašte/. Malo niže Ledenic, v "Batelnovem vrgju", last SLP, je narasla voda Savinje odnesla veliko zemljišča, nekaj niže, v Zakotih, pa je spodkopala električni drog. Jugozahodno od Juvanja je močno poškodovala Jermanov jez, v Radmirju nad mostom obrežna zavarovanja, v Melišu pa je poškodovala brv čez Savinjo v toliki meri, da jo je bilo treba zapreti.

Osrednje doline Savinje v Gornjegrajski kotlini med Grušovljami in Trnovcem^{je} najbolj podvrženo poplavam. Tu se prodna aluvialna ravnica močno razširi in reka po vsaki poplavni vodi po njej prestavlja korito. V tem delu doline Savinje so tudi najobsežnejša prodišča in logi, ki zajemajo Gornjepobreško, Spodnjepobreško, Šentjanško in Trnovčko gmajno. Poplavni svet je odganjal naselitev, le v zadnjem času se ji približujejo delavske hišice. Zaradi obsežnosti in majhne vrednosti poplavnega sveta je v tem delu Savinje slabo tudi obrežno zavarovanje. Septembrska poplava je zato z bočno erozijo trgala obrežje na obeh straneh reke,

poplavlila eno delavsko hišo in odnesla nekaj poljskih pridelkov.

Regulirane struge ob GLIN-u Savinja ni prestopila. Z dotokom močno narasle Drete v Nazarjah pa se je znatno dvignila tudi Savinja in med Nazarji in Delejevimi jezom v Mozirju poplavlila ožji pas med njo in cesto. V Mozirju se je dvignila za okrog 4 m, kar se ni zgodilo najmanj 50 let, in se nevarno približala zgornjemu robu nasipa, ki jo obdaja v večjem delu Mozirske kotlinice od Delejevega jeza navzdol. Niže ločkega mosta je na desni strani pretrgala nasip v dolžini 60 m, se zlila po naseljeni Ločki gmajni in poplavlila 8 hiš /v dveh od njih je voda zalila 60 vreč cementa in 30 vreč apna/; istotam je že nekaj časa od ene prejšnjih poplav strgano večdeset metrov nasipa, ki ni bil obnovljen, zato je imela Savinja pri nadaljnjem trganju toliko lažje delo.

Malo niže ločkega mosta v Mozirju je pretrgala Savinja za most varovalni Ieseni jez, ^{sl. l/} s tem pospešila zadenjsko globinsko erozijo, ki se je hitro dokopala do cevi mozirskega vodovoda, speljane po plitvem grabnu v dnu laporne struge nad mostom, in jo pretrgala. Mozirje je bilo tako brez vode, dokler niso potegnili novo cev po ločkem mostu, kar je bilo v načrtu že od vsega začetka, a takrat je bil most lesen, v načrtu pa so imeli betonskega, kakršen je sedaj.

V vzhodnem delu Mozirske kotlinice je Savinja na levi strani v Soteski, ob izlivu Škrubovega potoka, v jugovzhodnem delu Presečkega polja poplavlila aluvialno ravnico med cesto in reko.

Ljubnica. Ljubnica je izrazita hudourniška reka z velikim strmcem /od Ljubenskih Rast do izliva v Savinjo okrog 24 %/ in debelim prodom /oblice, ki dosega več decimetrov v premeru, v srednjem toku tudi preko pol metra/, ki ga nosi s seboj vse do Savinje. V andezitnih tufih ima zarezano globoko in tesno dolino z ozkim dnom, ki se nekoliko razširi šele v Gmajni severno od Ljubnega, in ob njej do kmetije Rezar na severu so zato v ožjem pasu ob Ljubnici možne tudi poplave. V nasprotju z majhnim obsegom poplavnega sveta pa ima Ljubnica zaradi velikega strmca in obilnega grobega proda izredno erozivno moč, ki je glavni dejavnik njenih poplavnih voda. To je bilo odločujoče tudi pri septembrski poplavi, še posebej, ker je takrat dosegla Ljubnica tako višino, kakršne ne pomnijo niti najstarejši ljudje. Voda je naenkrat z vso močjo pridrla do Savinje, ki je bila tudi visoka, se z njo medsebojno zajezovala in na sotočju dvignila tako visoko, da je poplavlila na krajšem odseku glavno obsavinjsko cesto. Poplavne vode Ljubnice povzročajo poleg silnega bučanja tudi velik ropot zaradi obilnega proda, ki ga valijo s seboj.

Največ škode je naredila Ljubnica v območju Ljubnega, kjer je odnesla Sirčev jez, prestopila desni breg in resno ogrozila stanovanjsko hišo na mestu, kjer je bila nekdanj Sirčeva žaga; gasilcem in drugim občanom je komaj uspelo rešiti hišo, da jo ni porušila pobesnena voda. V spodnjem toku v dolžini okrog 3 km je močno poškodovano obrežje na obeh straneh Ljubnice. Nad Filežem je odnesla že prej poškodovani Petovčki jez, ^{/sl. 2/} most čez njo, po katerem pelje cesta k Petovčniku na desnem pobočju Ljubnice pa je zabila s spodkopanim jesenom tako, da je voda že udarjala čez most, a ga na srečo ni odnesla, v nevarnosti pa je bil tudi bližnji travnik z električnimi drogovi na desni strani Ljubnice. ^{pri Rezarju je} Pod mostom/na levi strani potoka ~~ja~~ močno zjeden levi breg, poplavljen pa je bil večji pašnik na levi strani Ljubnice zahodno od Fileža med cesto in potokom. V veliki nevarnosti je bila cev ljubenskega vodovoda, ki prečka strugo Ljubnice malo niže mosta pri Rezarju, položena v dno prodne struge med dvema močnima hlodoma. Poplavna voda je hloda delno spodkopala, zato obstaja nevarnost, da bodo kasnejše poplavne vode še naprej spodkopavale oba hloda in cev pretrgale; verjetno bi bilo pametneje speljati vodovodno cev čez Ljubnico po mostu malo višje, tako, kot so bili prisiljeni narediti po septembrski poplavi v Mozirju. Pri posestvu Lichtene-^{vulgo Volovljek,} ger Jere, /Ter 28, je odnesla Ljubnica jez, ki je dajal vodo žagi, mlinu in elektrarni za posestvo. Tam je potok v dolžini okrog 300 m spremenil strugo tako, da jo je prestavil na bližnji travnik. Posestvo je sedaj brez elektrike, mlin in žaga pa sta neuporabna.

Dreta. Med vsemi vodami v Gornji Savinjski dolini je Dreta najbolj poplavna, zlasti v spodnji Zadrecki dolini vse od Kroke pri Bočni navzdol. Tu preide Dreta v Gornjegrajsko kotlino, v dnu prekrita z mehкими pliocenskimi plastmi, naloženimi na neprepustne andezitne tufe in deloma prekritimi s pleistocenskim prodom. Vanje si je izdelala široko dolino z manjšim strmcom in mnogimi večjimi meandri, pokrito z nekaj metrov debelo prodno odejo, izdelano v ^{sajbo} izrazite terase.

Po izjavi Friclja, gostilničarja na Kropi v Bočni, je imela septembrska poplavna voda Drete tam dva vala. Prvi je nastopil nekaj pred polnočjo 24. IX., drugi pa okrog poldruge ure 25. IX. Zadnji je bil močnejši od prvega. Med obema je voda toliko upadla, da se je začela umikati nazaj v strugo, zato so ljudje mislili, da je nevarnost mimo in so bili nad drugim valom toliko bolj presenečeni.

Do Gornjega grada teče Dreta po globoki dolini z ozkim dnom, kjer ob ekstremno visokih vodah poplavi le na nekaj mestih ozko aluvialno ravnico ob reki. Tudi med Gornjim gradom in Gradiščem, kjer je meja med gornjo in spodnjo Zadrečko dolino, kljub širši dolini v mehkejših oligocenskih plasteh Dreta v večjem obsegu ne poplavlja, ker je tođ spodnji del dolinskega dna skupaj s koritom reke ozek; tu poplavi le ozek pas na levi strani med cesto in reko severozahodno od Gradišča, kakor je bilo tudi ob septembrski vodi.

V Dolu pri Šmiklavžu, malo nad sotočjem z Mačkovcem, je Dreta tako narasla, da je kljub globokemu koritu dosegla rob mostu, po katerem pelje cesta h kmetiji Rebršak na desnem pobočju reke, in začela siliti že na cesto. Mostú na srečo ni odnesla, je pa nad njim močno načela levi breg struge in je zato sedaj v nevarnosti hiša ob mostu, proti kateri se lahko zaradi močne izpodjede ob podobni visoki vodi usmeri Dreta. Tu dosega Dreta tako visoko vodo, kadar jo zajezuje naval vode Mačkovca, ki ima kot levi povirni krak Drete tudi močno padavinsko zaledje v Kašnem vrhu, Lepenatki in v jugovzhodnem delu Kašne planine /Kranjska reber/. V Dolu, nad izlivom Rogačnice, je Dreta prestopila strugo in poplavlila na obeh straneh travnik južno od domačije Rogačnik. Tu je zalila cesto, ki pelje h kmetiji Žrelovec. Poplavlila je na obeh straneh Drete, a bolj na levi. Na travniku blizu struge je odložila veliko mivke in blata. Strugo je prestopila in poplavlila manjši travnik tudi južno od Knebla nad Gornjim gradom na levi strani Drete.

V spodnji Zadrečki dolini je poplavlila Dreta večje površine že na Kropi takoj po izstopu iz soteske ob Gradišču. Tu je niže Studenčkega jeza vdrla na travnik desne strani reke, prišla skoraj do glavne ceste in dosegla stanovanjsko hišo. Niže od tam je preplavila znatni del lokalne makadamske ceste, ki pelje s Kroke v Čeplje, in Fricljev marof. Čeplje je obvaroval nasip, a je le malo manjkalo, da ga voda ni prestopila; v naselju so bili poplavljeni spodnji prostori kurje farme, a ne od Drete, marveč od potočka, ki priteče od Slatinška, ki je sicer neznaten, v tem času pa je močno narasel. Jugozahodno od Otoka je poplavlila Dreta na desni strani večji travnik v okljuku, prestopila pa je strugo tudi na levi strani, kjer se je voda prelila po notranji strani meandra; na poplavljenem travniku desne strani reke je po sredini v podolžni smeri plitvejša globel, ki se jo je poslužila poplavna voda in v delu neizravnane strmca zaradi turbulentnega toka razkrila prod v aluvialni ravnici in ga nosila naprej po travniku /sl. 3/. Ob Otoku je poplavlila Dre-

ta ožji pas ob strugi na obeh straneh, a bolj na levi strani.

Velike travne površine je zalila Dreta na desni strani nad in pod Delcami. Nad zaselkom je tam obsežna valovita aluvialna ravnica, sestavljena iz proda in mivke in pogosto v dosegu poplavne vode. Struga je na obeh straneh gosto obraščena z vrbovim grmovjem in drevjem, le na zunanji strani meandra blizu zaselka, kjer je sredi struge veliko prodišče, tega ni in prav tam je poplavna voda močno spodkopala obrežje /sl. 4/, odnesla velik del travnika, vdrla iz struge /sl. 5/ in se usmerila v nevarno bližino Delc, ki jih je na severnem delu že dosegla. Na severni del travnika je vdrla voda malo nižje ostrega okljuka južno od kmetije Marinšek, poplavila široko aluvialno ravnico, na kateri je pustila obilo dračja, vej, izruvanega grmovja in tudi manjšega drevja /sl. 6/. Rušenje brega povzroča nedvomno veliko prodišče v koritu Drete /sl. 4/, ki ovirata hitrejšo odtekanje poplavne vode in usmerja to na udarno mesto desnega obrežja; zaradi prodišča je bilo odneseno tudi obrežno rastje, ki je do takrat ščitilo tamkajšnji breg. Delce je obvaroval nasip, ki pa ga je voda na več mestih nevarno načela, na enem tudi že pretrgala. Niže Delc, t.j. vzhodno od zaselka, je bil poplavljen večji travnik, obrežje pa tu ni bilo poškodovano; poplava je segla do ježe višje terase in poplavila tudi nekaj njiv.

Dreta je poplavila tudi polje na desni strani reke zahodno od Šmartnega ob in nad sotočjem z močnim kraškim dotokom Letošč. Pri pošti z gasilskim domom je voda v krajšem odseku poplavila asfaltirano zadrečko cesto in za nekaj časa ustavila promet. K tako močnemu narastu Drete je gotovo prispeval tudi Letošč, ki sicer kot kraški dotok z visoko vodo zakasni, takrat pa je bil po predhodnem močnem dolgotrajnem deževju tudi že tako visok, da je oviral Dreti normalni pretok. Šmartno, ki stoji na prvi terasi nad aluvialno ravnico, razen pošte z gasilskim domom in opuščene barake ob cesti ni bilo poplavljeno. Je pa odnesla Dreta v šutni nasproti Rojtnove žage na levi strani reke del škarpe in nad njo lokalne ceste, ki je peljala nad škarpo.

Visoko vodo je imel tudi Hudovinc, ki se steka v Letošč malo zahodno od Vologa nižje vršaja, izdelanega na prehodu Zadrečke doline in obrobja. Nanjo kaže obilica svežega proda, naloženega ob strugi v zgornjem delu vršaja.

Najpogostejše poplave, ki naredijo tudi veliko škode v Zadrečki dolini, so v Spodnjih Krašah, to pa zato, ker je prizadetih več hiš na levi strani Drete, če je voda ekstremno visoka pa tudi na desni vzhodno od

ceste v Podgori. Pred Spodnjimi Krašami naredi Dreto oster ovinek, kjer je odtok vode deloma zavrt, zato običajno prestopi v situacijah, kakršna je bila septembrska, strugo nad ovinkom in jo ubere po travniku na levi strani reke, imenovanem Ledine, naravnost proti hišam v južnem delu vasi, ki stoje tik ob mostu na levi strani reke /Komar, Mliner in Jerin Stanko/ in jih zalije; leta 1973 je bilo tako že trikrat /spomladi, 25. septembra in 16. oktobra/. Niže ovinka je že pred leti odnesla Dreto Žvipljev jez, speljan k sedaj opuščeni Žvipljevi žagi in raztrgala obrežje na levi strani reke, kjer ima danes vsaka količkaj večja poplavna voda prosto pot na Ledine, s čimer še poveča poplave. Star most v nivoju ceste, ki pelje z glavne asfaltirane ceste čez Dreto v Spodnje Kraše, so leta 1971 podrli in postavili novega ločnega zaradi večje propustnosti vode, so pa istočasno z utrditvijo precej zožili strugo niže mosta, kar je po mnenju nekaterih domačinov zaradi manjše propustnosti ^{struge ob} /poplavni vodi ~~struge~~ glavni vzrok poplavam ob mostu in nad njim. Spet drugi so drugačnega mnenja, strokovnega mnenja pa za enkrat nimam. Dejstvo je, da je stari, nižji most zaradi zadrževanja vode povzročal poplave razen ob mostu tudi osrednjega dela vasi, ki pa so z novim mostom sedaj odpravljene. Na desnem bregu nasproti Žvipljevega jeza, kjer udarja voda ob nasip, ki varje cesto, je del tega, ki je bil pred leti po uničenju le zasilno popravljen, spet načela in spravlja cesto in promet po njej v resno nevarnost; škarpo bi bilo treba čimprej popraviti, a ne le zasilno. Zaradi strganega Žvipljevega jeza se je struga nad njim poglobila in zato zmanjšala možnost prestopanja poplavne vode, niže njega pa je izza jeza prestavljen prođ strugo zvišal in pospešil poplave in prav v območju struge ob Spodnjih Krašah se je nabralo največ tega prođa. Septembrska poplave je prizadejala le hiše na levi strani Drete, do hiš v Podgori pa ni segla, marveč so bile tam zaradi dviga talne vode ponekod poplavljene le kleti.

Med Spodnjimi Krašami in Pustim poljem je bilo poplavljenno skoraj celotno polje med cesto in reko, sestavljeno iz njiv in travnikov, le Pusto polje in zemljišče ob zahodnem robu vasi ni bilo pod vodo, ker je dvignjeno nad aluvialno ravnico. Tam je segla poplava v ožjem pasu ob reki tudi na levo stran, na Ledine /ime Ledine se vleče daleč na obeh straneh polja Drete na obeh straneh reke ob Spodnjih Krašah in dalje proti Pustemu polju/. Tudi vzhodno od ceste je bil del zemljišča pod vodo, a ta ne od Drete, marveč od talne vode in potočkov z obrobja Dobrovlja, ker je večina cestnih propustov zamašena; kmetija Planovšek ni bila poplavljenno, je pa dobila vodo v klet. Letos je bilo to polje poplavljenno

že trikrat; zaradi pogostih poplav v zadnjih letih nekateri že opuščajo njive.

Tudi ob mostu med Lačjo vasjo in Pustim poljem je zaradi premajhne propustnosti mostu stopila nad njim Dreta iz sicer globokega korita in za krajši čas preplavila most s cesto in ožji pas zemljišča nad mostom na obeh straneh reke.

Jugovzhodno od Lačje vasi je poplavila Dreta le ozek pas ob njej na obeh straneh. Bilo pa je v celoti pod vodo Dobletinsko polje od Goveka v Kokarjah do Nazarij; na zahodu je segla poplava do stare ceste med Govekom in Dobletino, naprej na severovzhod do osrednjega dela Dobletine pa do asfaltirane Zadrecke ceste. Tudi to polje je večidel v njivah, a zaradi nizke lege nad Dreto pogosto poplavljeno. Kokrsko polje na desni strani nasproti Dobletinskega je višje, zato ga poplave ne dosegaajo; nujno bi bilo treba narediti ob Dobletinskem polju na levi strani Drete ustrezní nasip, saj je Dobletinsko polje veliko in zelo plodno. Poplavna voda je med Kokarji in Dobletino na mnogih krajih strgala na obeh straneh obrežje Drete.

Nazarje je pred večjimi poplavami obvaroval nasip, ki ograjuje levi breg Drete na zunanji strani velikega meandra zahodno od Žlabrskega polja. Pokazalo pa se je, da je za ekstremno visoke vode, kakršna je bila 25. septembra, prenizek, saj je vdrla čezenj in poplavila bližnje stanovanjske bloke, zlasti v kletih, kjer se je močno dvignila tudi talna voda. Polje med bivšo Turnškovo domačijo /danes gostišče in veliko gospodarsko poslopje/ in Dreto v Nazarjah ni bilo poplavljeno, ker voda na levi strani Drete ob robu polja ni prestopila obrambnega nasipa, je pa vdrla čezenj nasproti Gradišča, kjer je poplavila ožji travnat pas ob Dreti na levem bregu, enako tudi cesto Nazarje - Žlabor, mehanične delavnice GLIN-a in prišla do nazarske kinodvorane. Tolikšen narast Drete je tu povzročilo medsebojno zajezovanje ekstremno visoke vode Drete in Savinje, ki je onemogočalo hitrejše odtekanje Drete. Promet med Nazarji in Žlabrom je bil nekaj časa onemogočen.

Pod vodo je bila vsa leva stran Savinje ob sotočju z Dreto in na zahod do graščinskega jeza, pri čemer so bila močno prizadeta industrijsko-obrtna podjetja Elkroj, obrat Gorenja in Mehanične delavnice. Tamkajšnjo poplavo pa nista povzročila neposredno niti Savinja niti Dreta. Poplavili so potočki z obrobja nad Prihovo, tako tudi s Pahtinovih travnikov, ki so tudi močno narasli, a zaradi preozkih odtokov, deloma pa

tudi narasle Savinje in Drete niso mogli sproti odtekati ih so se zato razlili iz svojih, sicer neznatnih strug.

Povodenj v Mozirju. Povodnji v Mozirju je do najnovejšega časa povzročala predvsem Trnava, hudourniški potok z območja Golt, ki teče proti Savinji skozi velik del Mozirja. Na srečo so leta 1971 vsaj spodnji tok Trnave, od prvih hiš v spodnjem delu Mozirja do izliva v Savinjo temeljito regulirali in tako pri septembrski poplavi preprečili najhujše. Regulirano strugo Trnava ni prestopila in ker je ^{na sotočju} več kot 4 m dvignjena nad povprečni nivo gladine Savinje /septembra je narasla za ok. 4 m/, jo ta ni mogla zajezovati, zato je hitro in neovirano odvajala vodo v Savinjo. Je pa poplavila nekaj hiš na severozahodu Mozirja ob vstopu v neregulirano korito. Za dokončno odpravo poplav v Mozirju po Trnavi bi bilo zato nujno treba regulirati celotno korito Trnave skozi Mozirje. Na spodnji etaži regulirane struge ~~Savinje~~ ^{Trnave} ob izlivu v Savinjo, do koder je poplavna voda Savinje segla, je pustila Trnava velik kup proda, ki ga je prinesla ob poplavi, med katerim tudi večje oblice niso redkost; to kaže na izjemno moč poplavne vode v hudourniški Trnavi.

Večja povodenj je bila v Mozirju ob Mozirnici, kjer je poplavila del novega naselja niže nove mozirske šole. Povodenj je povzročil neprevidni lastnik stanovanjske hiše na desni strani Mozirnice, Vivod, ki je z željo, da obvaruje hišo in zemljo pred eventualnimi povodnji Mozirnice, ogradil višji desni breg potoka s škarpo, s tem zožil strugo, kjer se je voda zagozdila, se prelila na nižjo levo stran in zalila del novega stanovanjskega naselja, prizanesla pa tudi ni Vivodu, saj je kljub škarpi in višjem desnem bregu poplavila njegovo hišo in zemljo.

O poplavi, ki jo je povzročila Savinja zaradi strganega nasipa v Ločki gmajni, katere del spada tudi še k Mozirju, smo že govorili. Tu naj posebej omenimo poplavo, ki jo je povzročil dvig talne vode do površine na jug od ločkega mosta ob cesti, ki pelje iz Mozirja v Loke. Poplavljenih je bilo več stanovanjskih hiš na zahodni strani ceste, ki vse spadajo k Mozirju, med njimi tudi hiša Miklavca, občinskega inšpektorja za kmetijstvo.

Veliko škodo je naredila Trnava tudi izven Mozirja. V Brezju, ob dvojnem ovinku asfaltirane ceste Mozirje-Žekovec, je na levem bregu spodkopala okrog 7 m visoko betonsko škarpo, ki se je skupaj s cestno ograjo zrušila v potok in nevarno ogrozila samo cesto /sl. 7/.

Ljubija. Veliko škode je naredila v septembrski poplavi Ljubija, potok, ki odmaka vzhodne Golte s predgorjem na jugovzhodu. Manj je poplavljala, a zato več z bočno in globinsko erozijo uničevala strugo in obrežje ter vodne objekte. Vzrok, da je bilo tako, je v tem, ker je Ljubija, podobno kot Ljubnica, izrazita hudourniška voda z velikim strmecem, ozko aluvialno ravnico in obilnim grobim prodom, zlasti v zgornjem toku. Pri Mlačnikovem jezcu je tega spodkopala na levem bregu, odnesla zapornico z vretenom in kapo ter brv. Pri Gregorcju na Lepi njivi je na desnem bregu okrog 150 m pred mostom v dolžini okrog 7 m spodkopala in deloma zrušila breg. Nad posestnikom Huš Dominkom na Lepi njivi je spodkopala mostne podstavke. Pri jezcu nad posestnikom Točaj Matijom je spodjedla desno brano. Pri Sedovšek Stankotu na Lepi njivi je spodkopala kamnite podstavke in odnesla brv. V dolžini 150-200 m je razjedla cesto med Ljubijo in Fužirjevo kapelico. Na zemljišču Mikek Antona na Brezju je na dveh mestih močno načela obrežje, zato bi bila tam potrebna škarpa. Pod Gačnikom na Lepi njivi je močno načela obrežje, v podaljšku tega pa spodkopala in odplavila jez. Blizu kozolca Usar Franca v Ljubiji je močno spodjedla desno obrežje. Za Vodovnikovo hišo v Ljubiji in ob združni hmeljarski žičnici je na desnem bregu spodjedla obrežje in spravila v nevarnost vozno pot.

Rečica. Tudi Rečica z Lučnikom, pritokom z leve strani na Rečici, je močno narasla. Narast pa gre predvsem na račun hudourniške Suhe in manj kraške Rečice, ki izvira v Župnekovem žrelu, ki je zajet za rečički vodovod. Poplavlila je velik del njiv in travnikov med cesto in Rečico severno od naselja v smeri Suhe, potočki z obrobja pa so deloma poplavalili Graščinski travnik vzhodno od Lekšetovega gradu oziroma Rudeneka. Lučnik, ki sicer teče v globokem koritu skozi Rečico, je tik severno od nje dosegel makadamsko cesto, jo poplaval in precej poškodoval. Rečica je na Rečici odnesla del betonskega opornega zidu med prosvetnim domom in hišo Jezernik Pavle, kjer je tudi preplavila in odnesla gorenjo plast ceste. Potoček Globašnica je pri Muhoviču na Rečici odnesel vodni prag in narušil ter odkopal temelje betonskega mosta na cesti Rečica-Prihova.

V širših ploskih dolinah Savinje in Drete so imeli pri septembrski poplavi pomembno vlogo tudi manjši potočki z obrobja. Ob normalnem stanju so komaj opazni, takrat pa so močno narasli, zaradi dvignjene glavne reke in dolinske talne vode prestopili korita in ponekod na široko po-

plavljali. Kako je bilo s potočki, ki se stekajo z območja gričevja nad Prihovo v Savinjo, smo že govorili; velike poplave so bile tam v glavnem antropogenega izvora /slabi vodni propusti, nekateri tudi zanemarjeni/. Poplave tega tipa so bile tudi na obeh straneh spodnje Zadrecške doline, zlasti še v severnem delu, kjer se iz neprepustnega terciarno-pleistocenskega gričevja Brda in Gorice stekajo številni potočki v Dreto. Odtok tem so večkrat zavirali premalo propustni mostovi ali nad ravnino dvignjene ceste brez ali s slabimi propusti, za katerimi se je voda dvignila iz strug in poplavila. Tudi številni kraški pritoki Drete z vznožja Dobrovlja in zahodnega dela Menine so v Zadretju poplavljali, čeprav ne tako močno kot vode površinskih potočkov, saj so visoke kraške vode umirjenejše, a zato dolgotrajnejše, pridejo pa tudi z zakasnitvami, ko je glavni val poplave že mimo, a prav zakasnitve visoke vode kraških pritokov so ob Dreti vzrok, da se tu poplave nekoliko zavlečejo.

Pri obravnavani poplavi je bila pomembna talna voda, tudi ta predvsem v širokih ploskih prodnih ravninah Drete in Savinje v Gornjegrajski kotlini in Mozirski kotlinici. Dolgotrajno deževje pred nastopom povodnji je enakomerno dvigalo tudi talno vodo v sipkih aluvialnih tleh, in ko so dosegle padavine višek, je ta skupaj z dvigom vode v rekah in potokih prodrla na površino ali vsaj blizu nje in v ravninskih globelih in drugih depresijah v aluvialnih ravninah poplavila /mirne, stoječe poplave/, ali se, če so bili za to v reliefu dani pogoji, stekala v nižje predela. V naseljih, kjer talna voda ni prišla na površje, ampak se je zadrževala blizu njega, pa je poplavila nezaščitene kletne prostore. Opisani procesi so se najbolj javljali na Ločkem polju v Mozirski kotlinici, kjer je prodna odeja, ki pokriva neprepustno osnovo, tanka in le ok. 4 m nad povprečnim nivojem Savinje, pogoji za talno vodo pa ugodni; večina hiš je imela v Lokah vodo v kletih, čeprav Ločko polje, razen ob Savinji pri Mozirju, ni bilo poplavljen, se je pa Savinja ob njem močno dvignila. Podobne razmere glede talne vode so na Rečičkem polju, le da je bila tam Savinja nižja /tako močno je narasla šele po izlivu Drete/ in zato naselja na južnem robu polja niso bila po talni vodi prizadeta v taki meri kot Loke na Ločkem polju.

Močno deževje je napojilo pobočne klastične sedimente do neprepustne osnove in na ugodnih mestih so se sprožili zemeljski plazovi ali so se premaknila cela pobočja. Velik zemeljski plaz, ocenjen na ok. 3000 m³, se je utrgal pri Spodnjem Vodovniku v hribovskem zaselku Jazbine v Radegundi nad Mozirjem /sl. 8/ v strmem pobočju, setavljenem iz andezitnih

tufov in soteških plasti, prekrite s karbonatnim pobočnim gruščem. Večji usad se je sprožil tudi na jugozahodnem andezitno-tufskem pobočju Golt pri kmetiji Kaker v Teru, ki je odnesel gozdno cesto. Usad, ki ga je pospešil vsek za modernizirano cesto Luče-Solčava, se je dan pred nastopom poplavne vode že drugič po otvoritvi ceste utrgal na levem pobočju Savinje med Rogovilcem in Solčavo blizu kmetije Suhadolnik, na debelo zasul cesto in za nekaj časa onemogočil ves promet. V to vrsto učinkov močnega deževja sodijo tudi poškodbe gozdnih cest, zlasti novejših s še ne utrjenimi vseki, če so ti v pobočnem klastičnem gradivu ali v mehkih, hitro se razkrajajočih plasteh. Tako gradivo, ko je dodobra razmočeno, se zaradi porušenega ravnotežja v vsekih pomika navzdol in zasipava ceste, velikokrat pa ceste na hitro zasuje; pobočja na takih krajih nad vseki so velikokrat zaradi polzenja klastičnega gradiva strgana in nagubana. Po septembrskem deževju je bilo na tak način poškodovanih veliko gozdnih cest, na mnogih krajih pa so hudourniki ceste razkopali, saj ima večina gozdnih cest slab kanalizacijski sistem.

Za popis in oceno škode po poplavah je Skupščina občine Mozirje ustanovila tri komisije: za kmetijska zemljišča; za poljske pridelke; za komunalne objekte. Škodo na vodnih objektih je ocenila Splošna vodna skupnost Savinje, na gozdnih cestah in cestah IV. reda pa GG Nazarje. Še posebej so dali popis škode posamezni Krajevni uradi. Vsa poročila sem dobil na občini na vpogled, za kar sem pristojnim dolžan posebno zahvaliti, zlasti tov. Hinku Čopu, načelniku občinskega sveta za gospodarstvo. Vse uporabne podatke za tukajšnje poročilo sem pri sestavi tega uporabil. Iz posameznih poročil pa povzemam še naslednje.

Dreta je v spodnji Zadrecki dolini poplavila okrog 1000 ha obrežnih kmetijskih površin. Na kmetijskih zemljiščih in pridelkih je bilo škode za 1.850.000 din, v industriji 76.980 din, na gozdnih cestah in cestah IV. reda 724.980 din, na vodnih objektih 2.250.000 din in na republiških cestah 725.000 din, skupaj torej 5.626.960 din. Posamezna popravila vodnih objektov in razrušenega obrežja ter nova zavarovalna dela bi zahtevala: ob Dreti 460.000 din /največ v Nazarjah, kjer bi bilo treba dvigniti nasip, pa v Spodnjih Krašah, v Bočni in v Šmartnem/, ob Ljubnici 800.000 din, ob Trnavi /skupaj z dokončanjem regulacije skozi Mozirje/ 500.000 din, na Savinji med Gršolami in Trnovcem 150.000 din, ob Mozirnici 100.000 din, prav toliko v Radmirju /na Jermanov_{Savinje} em jezu in v Zakotih/, na Ljubiji 80.000 din ter obnova nasipa/v Lokah 60.000 din.

Najnujnejša zavarovalna dela: obnovitev porušenega nasipa Savinje v Lokah niže ločkega mosta; celotna regulacija Trnave skozi Mozirje; regulacija Mozirnice v območju Mozirja; nova škarpa na levem bregu Trnave ob cesti Mozirje-Žekovec /že v delu/; ureditev odvodnih kanalov potočkov z obrobnege gričevja nad Prihovo med graščinskim mostom in obratom tovarne Gorenje-Velenje; zvišanje vodnega nasipa na levi strani Drete ob Nazarjah; speljava površinske vode z Gorice nad novim delom naselja v Nazarjah v odprtem kanalu v Dreto ali Savinjo; utrditev in zaščita desne strani struge Drete nad Delcami zaradi preprečitve nadaljnjega odnašanja plodne zemlje in eventualnega vdora vode po novi strugi v Delce; ureditev regulacije spodnjega toka Ljubnice in saniranje nasipov že regulirane struge /obrežje ob bivši Sirčevi žagi je že utrjeno/; popravilo Jermanovega jezua na Savinji pri Juvanju /je že popravljen/; zaščita hiš in zemljišča v Spodnjih Krašah pred poplavami, ki jih zalije vsaka poplavna voda; nova škarpa v Šmartnem nasproti Rojtnove žage; zavarovalna dela na Savinji med Gršolami in Trnovcem.

Zaključki

Po obsegu septembrske poplave in njenih učinkih lahko domnevamo, da so bile padavine 24. in ponoči med 24. in 25. septembrom v Gornji Savinjski dolini najmočnejše v predgorju Alp, zlasti v Smrekovškem pogorju z Goltmi in v povirju Drete. Tudi v območju osrednjih Savinjskih Alp so bile padavine obilne, a ne tolikšne, da bi tam poplave povzročile škodo. K omiljenju poplav v Savinjskih Alpah pa so gotovo nekaj pripomogle propustne karbonatne kamnine, ki so nekaj vode nedvomno zadržale kljub temu, da je močno deževje trajalo že nekaj dni in je bil tudi karbonatni propustni svet z vodo napojen.

Najbolj burna je bila poplava ob Ljubnici. Poleg močnih padavin je k temu pripomogla petrografska sestava porečja, izraziti hudourniški značaj potoka, velike količine predvsem grobega proda in neurejena struga potoka skoraj v vsem toku razen ob sotočju s Savinjo. Na srečo je dolina Ljubnice blizu struge, kjer je bilo pustošenje največje, skoraj nenaseljena. Podobno je bilo tudi ob Trnavi, le da nosi ta s seboj znatno manj proda in pa, da je spodnji del korita pred izlivom v Savinjo reguliran in na izlivu vanjo toliko dvignjen, da ji Savinja izliva ne more zavirati oziroma ga zajezovati.

Ob Dreti v spodnji Zadrecki dolini je bil obseg poplav največji. Tu ovira Dreti odtok poleg drugega tudi močno vijuganje. Ker je v načrtu

Vodne skupnosti Celje zaradi naravnih lepot ohraniti tok Drete nespremenjen, bi bilo nujno treba na najbolj poplavam izpostavljenih mestih ob Dreti izvesti primerne varovalne ukrepe /nasipi; obrežna zavarovanja; čiščenje proda iz struge in odstranjevanje obrežne vegetacije; utrditev starih in izgradnja novih škarp v bregu in ob cestah; posamične eventualne razširitve struge in ublažitev preostrih meandrov zaradi hitrejšega odtoka poplavne vode; obnovitev ali na novo postavitve že porušeni jezov/.

Poplave ob Savinji in Dreti zlasti v območju Gornjegrajske kotline pa tudi Ljubije v večjem delu toka so vedno pogostejše. Vzroki najbrže niso samo naravnega /eventualna večja pogostost ekstremnih padavin/ ampak predvsem antropogenega izvora, izhajajoči največ iz povojnega razdobja. Po Savinji od Ljubnega in Dreti od Kroke navzdol so do leta 1947 spuščali splave. Na splavarstvo so bile vezane številne žage, k njim in mnogim drugim vodnim pogonom pa so usmerjali vodo jezovi, saj sta obe reki, zlasti Savinja, hudourniški in zato žage in drugi vodni pogoni niso mogli biti ob glavni strugi, marveč so bile zanje narejene umetne struge. Jezove s fludri, to je nižjimi deli v jezu za prehod splavov, so vzdrževali sami žagarji in mlinarji oziroma njihova združenja. Prostor za jezovi je zapolnjeval prod. Splavarjenje je bilo mogoče tudi ob visoki vodi le, če je bila struga reke očiščena odvečnega proda, to pa je bila stalna skrb splavarjev, ki so prod odstranjevali ali z njim delali ob strugi zaščitne nasipe. Z opustitvijo splavarjenja v prvih povojnih letih, s prepovedjo žaganja lesa skoraj vsem žagam in z opuščanjem majhnih nesodobnih mlinov so začele propadati tudi žage in drugi vodni pogoni, z njimi pa tudi jezovi. Korita rek so bila čedalje bolj neurejena. Nevzdrževane jezove so poplavne vode čedalje bolj uničevale, mnoge od njih pa tudi strgale in odnesle. Pri strganem jezu je začela voda predstavljati po strugi navzdol prod, ki je bil za jezo akumuliran, s čimer je nad jezo strugo poglobljala, niže njega pa jo je z odlaganjem proda dvigala. Ravnotežje, ustvarjeno s posegom človeka, ki je trajalo skozi dolgo dobo, se je začelo rušiti. V plitvejših koritih je ob visoki vodi začela ta siliti iz njih, z večjo množino proda, ki ga je predstavljala po strugi navzdol, pa je ob visokih vodah imela večjo erozivno moč, s katero je rušila bregove in s tem spet odpirala nova mesta za uhajanje vode iz struge. Sistematičnega čiščenja proda iz Savinje in Drete ni bilo, regulacije in obrežna utrjevanja s kaštami ali prečnimi betonskimi pregradami pa so bila le sporadična, marsikje pa tudi zaradi

premajhnih sredstev površna in začasna, zato so se razmere iz leta v leto slabšale, poplave pa čedalje bolj množile. K njim pa je veliko prispeval tudi hiter, premalo pretehtan povojni razvoj naselij, zaradi katerega so marsikje s škarpami ali kaštami utesnjevali struge vodotokov, gradili mostove in odvajalno kanalizacijo s premajhno propustnostjo in podobno. Posledice se pokažejo šele ob poplavnih vodah, ki lahko naredijo veliko škodo, kot se je pokazalo tudi ob opisovani poplavi na obrtno-industrijskih objektih ob in nad sotočjem Drete s Savinjo na njeni levi strani.

Po septembrski poplavi se pojavljajo tudi na Splošni vodni skupnosti Savinje v Celju težnje po trajnejših rešitvah, ki pa bodo dražje in počasnejše. Najprej pa bo treba zavarovati in urediti tista poškodovana mesta, kjer bi lahko že prva poplavna voda naredila še večjo škodo. Z deli so že začeli in nekatera najbolj kritična mesta že zavarovali.

V Mozirski kotlinici in ob Ljubnici v zadnjih 50. letih ne pomnijo večje vode. Ob Drete pa vedo starejši ljudje povedati, da je bila močnejša voda 1946., sploh največja 1968. leta, nekaj močnejša pa v posameznih delih spodnje Zadrečke doline tudi 16. X. 1973. Leta 1968. je bil n.pr. v Spodnjih Krašah nivo vode višji za ok. 60 cm; takrat je bila poplavljen glavna cesta in hiše v Podgori, t.j. na jugovzhod od ceste. Na Kropi je bila tudi leta 1946/^{poplavna voda}višja od septembrske 1973, a najvišja tudi leta 1968. Zanimivo pa je, da za leta 1933, 1954 in 1964, ko se navajajo zelo visoke vode za Celje in okolico, v Gornji Savinjski dolini ni bilo znatnejših poplav.

17

Poplava 16. oktobra 1973

Komaj tri tedne za septembrsko poplavo je že spet nastopila nova. Po obsegu je bila nekaj manjša, večje škode pa na srečo ni naredila. Največja je bila ob Drete, zlasti v spodnji Zadrečki dolini, kjer je ponekod celo preseglja septembrsko, na Savinji in drugih njenih pritokih, ki so prej poplavljali in naredili veliko škodo, pa je voda oktobra le zmerno narasla. V Logarski dolini je Kotovec sicer prodril do Črne, a v Logu voda ni nikjer poplavela. Kaže, da je sredi oktobra zajelo glavno padavinsko področje jugovzhodno predgorje Savinjskih Alp, v Gornji Savinjski dolini predvsem porečje Drete, in segalo na severovzhod, vzhod in jugovzhod, zlasti okrog Trojan in na širše hribovito obrobje gornjega dela Spodnje Savinjske doline.

V gornji Zadrečki dolini so bila v glavnem pod vodo ista področja kot ob septembrski poplavi, že pri Friclju v severozahodnem delu spodnje Zadrečke doline pa je bila Dreeta višja kot septembra. Močnejše je bil poplavljen njegov marof med Dreto in umetno strugo, v vodi pa sta bili tudi obe stanovanjski hiši na desni strani reke niže mosta, čez katerega pelja glavna cesta; tam je segala voda do ceste. Pod vodo je bilo celotno področje od glavnega mosta do manjšega, ki služi makadamski cesti Fricelj-Otok; ta cesta je bila pred mostom poplavljen. Umetna struga, ki pelje ob Friclju, je bila do vrha polna in je segala voda do roba mosta pri Friclju. Nad Delcami se je korito še bolj pomaknilo na desno stran Drete na škodo travnika /sl. 9/; tega je v zadnjih dveh poplavah odnesla narasla voda ok. 20 arov. Skozi pretrgan nasip od prejšnje poplave, ki naj bi ščitil Delce pred poplavno vodo, je vdrla voda do prvih hiš od meandra Drete nad vasjo naravnost čez travnik /sl. 10/. Veliko prodišče v strugi Drete nad Delcami se je ob zadnji poplavi še povečalo. Na poplavljeni travnik na desni strani reke med Delcami in Marinškom je poplava odložila tudi večje hlode. Niže Delc je bila verjetno zaradi dviga talne vode pod vodo aluvialna ravnica do glavne ceste. Letošč, ki je bil oktobra višji kot 25. septembra, je poplavlil travnik ob strugi med Šmartnom in Vologom, na izlivu v Dreto pa nivo obeh voda ni bil tako visok kot septembra. V Spodnjih Krašah je bila oktobrska poplava približno enako visoka kot prejšnji mesec, kar kažejo med drugim tudi ostanki vejevja in dračja na drevju in grmovju ob vasi /sl.11/. V Pustem polju /pri Planovšku ob glavni cesti/ je bil nivo poplavne vode za ok. 20 cm nižji kot 25. septembra, bila pa je tako močna, da je v jarku blizu Drete položene betonske cevi premera 30 cm za mozirski vodovod /zajetje zanj je na izviru Letošča/ postavila pokonci, jarek pa poškodovala; to in pa naplavljeni hlodi na travniku nad Delcami kaže na izredno moč poplavne vode vsaj v bližini reke. Na Dobljetinskem polju je dosegla voda skoraj enak nivo kot 25. septembra. V Nazarjah Dreeta ni poplavljala, čeprav ni bila nižja kot 25. septembra, to pa zato, ker je bila Savinja nad sotočjem z Dreto toliko nižja, da ni bistveno ovirala izliva Dreti; dvignil se je le nivo talne vode, ki je ponekod segla v kleti. Tudi v Mozirju ni bilo poplav, saj Savinja ni toliko narasla kot septembra, pa tudi Trnava in Mozirnica nista presegli kritične meje.

Poleg terenskih ogledov, na osnovi katerih sem v grobem kartiral le obseg poplave ob Dreti /vnesel sem jo na ODK 1:5000/, sem se pri ses-

tavi poročila poslužil tudi tehle virov: 1. Poročilo splošne vodne skupnosti Celje o septembrski poplavi na območju celega porečja Savinje; 2. Splošna vodna skupnost Savinje, Celje, Poročilo o poplavi z dne 25. 9. 1973 in škodi na področju občine; 3. Hinko Čop, Poročilo o poplavi z dne 25/9 1973 in škodi na področju občine Mozirje; 4. Dodatne škode na KU Ljubno ob Savinji; 5. Zapisniki treh občinskih komisij za popis in oceno škode; 6. Hubert Herček, Minulo neurje je povzročilo veliko gospodarsko škodo. Savinjske novice, glasilo skupščine občine in delovnih organizacij občine Mozirje. Leto 5, št. 11, oktober /članek je v celoti priložen predvsem zaradi fotografij, snemanih ob sami poplavi/. Ponovno naj omenim, da sem za številne informacije in napotke v zvezi s poplavo 25. septembra 1973 dolžan posebno zahvalo tov. Hinku Čopu, načelniku za gospodarstvo skupščine občine Mozirje.

Ljubljana, 17. decembra 1973

Minulo neurje je povzročilo



Ljubnica je v Ljubnem prestopila bregove



Spodnje Kraše so bile skorajda cele pod vodo



V Dobletino se z avtomobilom ni dalo. Voda je zalila cesto, ki pelje preko mostu

V dneh dolgotrajnega deževja, ki so k sreči že za nami, smo bili priča kako lahko vodna stihija praktično onemogoči normalno življenje.

Zalite kleti, stanovanja, gospodarska poslopja, odtrgani mostovi, razrite in zasute ceste, pretrgani sistemi vodovodov, kanalizacije, pomanjkanje električne energije, blokiran sistem poštnih zvez, itd. To je bilanca nekajdnevnih in neprekinjenih nalivov dežja, ki smo ga nekaj tednov nazaj zaman pričakovali. Računali smo, da se bo s prihodom deževja izboljšala situacija v preskrbi z elektriko in da bodo poljski pridelki boljši in kvalitetnejši. Ko je končno pričelo deževati smo se morali soočiti z veliko nevarnostjo. S hitrim ukrepanjem, medsebojno pomočjo in uspešnim delovanjem gasilskih enot, strokovnih služb in občinskega štaba za zaščito pred elementarnimi nesrečami je bilo potrebno rešiti kar se je rešiti dalo in pomagati povsod tam, kjer je pomoč bila potrebna.

Tekst in slike:
HUBERT HERCEK

Kljub zelo solidarnemu obnašanju se nastali škodi nismo mogli izogniti. Zabeležimo pa lahko, da bi škoda lahko bila mnogo večja. Da temu ni tako, se imamo zahvaliti mnogim, tako posameznikom, kot gasilskim enotam in krajevnim štabom za civilno zaščito, ki so ukrepali v smeri zmanjševanja škode in reševanja našega premoženja.

Takšne vodne stihije kot je bila ta, k sreči niso pogoste. Vsaj pri nas ne. A vendarle včasih do njih pride. Zato bi bilo prav, da na osnovi izkušenj, ki smo jih dosedaj pridobili, naredimo vse tisto s čimer bo nevarnost za naše premoženje in življenja ob takšnih in podobnih prilikah v bodoče manjša.



Tako je bilo v Šmartnem ob Dreti

veliko gospodarsko škodo



Dreta je naredila mnogo več škode kot Savinja



Požrtvovalnost ljudi je rešila hišo. Borba z vodno stihijo je trajala vso noč



Ves sadovnjak je vzbujal videz velikega jezera

Voda, ki je preplavila naša polja in povzročila veliko škode je odtokla. Ostala je samo škoda in nove pridobljene izkušnje. Škoda bi bilo, da bi se pridobljene izkušnje, ki so nam ostale v tem trenutku še v svežem spominu, pozabile. Pri tem imam v mislih predvsem to, da je potrebno bolj zavarovati premoženje z ustrezno regulacijo vode, in da je potrebno nabaviti v okviru civilne zaščite in gasilskih enot tudi opremo, ki je potrebna za tovrstno reševanje.



Ob cesti Nazarje—Mozirje je na obeh straneh stala voda

ZANIMIV OBISK

Pred nekaj dnevi so prišli na obisk v našo občino člani predsedstva občinskega sindikalnega sveta Ptuj. V Mozirju so jih počakali in sprejeli člani predsedstva občinskega sindikalnega sveta Mozirje.

V razgovoru so gostje iz Ptuja pokazali veliko zanimanje za rezultate, ki jih dosegamo na področju razvoja programiranih kmetij in kmečkega turizma.

Želja predstavnikov našega sindikalnega sveta, da bi v bodoče prišlo do srečanj v okviru katerih bi člani sindikatov naše in ptujске občine izmenjavali izkušnje tudi na ostalih področjih je naletela na ugoden odmev. Sedaj se kažejo nekatere možnosti za izmenjavo kulturno-umetniških skupin, športnih srečanj in srečanj delavcev iz obeh območij.

Konec tega meseca bodo člani predsedstva našega sindikalnega sveta obiskali Ptuj, kjer bodo v Mozirju pričeti razgovori dobili še konkretnjšo obliko.

Meze, Poplave v Gornji Savinjski dolini
jeseni 1973

Ob pitem mize za poplavo
25. IX. 1973; spredaj stopenj

membruja za za pitem. Se spredaj za pitem se za odlično
družbo mize, da tudi se spredaj stopenj mize.



1.



Ob ločnem mostu po projekci
25. IX. 1973; sprejeti strojni

verovabljeni je po most. Na oporniku po mostu se po vseh
opravi videti, da bo po se najla projekcijski videti



12.



Strugom Octovčiki je me
Ljubmici po prijavi 25. IX. 1973



„sukhi“ stuzha v obshchestvennoy zhizni Dpite ^{titk} Lmosol Otkonom



24

ob Djeti mod Deboami - po poplavi 25. IX. F3



ob Dretu med Dekami - po poplavi 25. IX. 73



6
ob Dretu most Delcorini - po propovni 25. IX. 73



poplavinami vode Trnave je priredila asfaltirano cesto
Lusovje - Žakovac; poplavinami 25. IX. 1973



8

Sp. Kolonik - word





9



pro suplowi 16. X. 73 ob Dretu
m. d. Debeurmi



pro poplavi 16. X. 73
ob Dretci nad Delcoom





dražje me posreduje po pošti
16. X. 73 v sp. Slovensk. na
leščini " - . Gm - Tm



POPLAVE

ob spodnjem toku Savinje ter ob Hudinji in Voglajni dne
25.9.1973

E.Kolenik,
Celje

Savinjsko dolino so zopet prizadele poplave. V razliko od zadnje velike poplave, ki je bila v pozni pomladi l. 1954, je bila tokrat poplava v zgodnji jeseni in sicer 25.9.1973. Ob tem se vsekakor vsiljuje zanimivo zaporedje vseh zadnjih večjih poplav v porečju Savinje, saj so se vrstile v l. 1933, 1954, 1964 in sedaj 1973. Kot veliki sta znani zlasti poplavi iz l. 1933 in 1954. Letošnja poplava pa je nastopila skoraj natančno 40 let kasneje od one v l. 1933 (23.9.1933 in 25.9.1973!). Podatki o pretoku vode kažejo, da je bila prva (l. 1933) veliko večja; takrat naj bi bil pretok Savinje v Celju nad izlivom Voglajne $1745 \text{ m}^3/\text{sek}$, sedaj pa po podatkih HMZ SRS $869 \text{ m}^3/\text{sek}$. Opozarja pa se, da je potrebno prvi podatek jemati z določeno rezervo in sicer zaradi takrat še neregulirane struge Savinje v Celju. V Laškem pa je imela Savinja l. 1933 preko $2000 \text{ m}^3/\text{s}$, ob zadnji poplavi pa pri najvišjem vodostaju $1030 \text{ m}^3/\text{sek}$. (l-Po., str. 2, 3). Dipl. ing. Bukvič opozarja v citiranem Poročilu da "ob zadnji poplavi istočasno s Savinjo nad Celjem tudi Voglajna in Hudinja nista bili višji. Hudinja je nad Celjem dosegla ob 7. uri $112 \text{ m}^3/\text{sek}$, medtem ko je bila Voglajna znatno nižja. Po 7. uri je Hudinja pričela upadati, tako da je njen jutranji visoki val po srečnem naključju prehitel popoldansko kulminacijo Savinje. Ta je dosegla najvišjo gladino v Celju okrog 15. ure" (l-Po., str. 2).

V zvezi z zadnjo visoko vodo v našem porečju naj kot posebnost opozorim, da se je pojavila po daljšem obdobju zelo lepega, suhega vremena. Še 16.9.1973 sem lahko na poti proti Gričku opazoval izredno izpraznjeno strugo Savinje, v kateri so se, zlasti od Lisc navzgor, videle številne skale pa tudi obsežne plitvine, med katerimi je bila le še v posameznih jarkih globlja voda. Tako nizke Savinje ~~nikoli~~ že dolgo ni bilo. Sprememba ob deževju, ki je sledilo okrog 25.9.1973, je bila torej velikanska. Delno se je gladina vode zvišala že po prvih padavinah v tednu pred 23.9. Toda prave močnejše padavine v okolici Celja so bile šele 24.9.1973 in so tega dne proti večeru in v skedeči noči občasno prehajale v prave nalive, spremljalo pa jih je tudi močno bliskanje in grmenje, ki se je nadaljevalo tudi še v jutranjih urah. Vremenska napoved je takrat opozarjala, da poteka po Alpah meja med toplim in hladnim zrakom, čemur je sledilo obilno deževje zlasti na Z in SZ Savinjske doline. Videti pa je, da so padavine proti V. pojemale in sta bili zato porečji Voglajne in Sotle manj prizadeti. Poplave ob teh so bile le nekoliko višje kot običjne letne. (l-Po., str. 3).

V tem prikazu so zajete povodnji dne 25.9.1973 ob spodnjem toku Savinje / od Levca navzdol / pa še ob Hudinji in Voglajni. Gre torej za poplavljanje ob aluvialnih ravninah teh rek, ki pa so v glavnem ozke razen na njihovem sotočju v Celju. V gornjem toku Hudinje, kjer je njena struga še ozka / Socka / in teče ta reka skozi podaljšek Karavank / Paški Kozjak - Stenica / so mezozojske kamenine, še višje ob njenem izviru pa oligocenske in kristalasti skriljavci. Voglajna ima v zgornjem toku svojo strugo v miocenskih in mezozojskih plasteh severnega roba Posavskega hribovja. Posebej pa se, v primerjavi z nizko ravnino, ta sprememba kaže v prečni dolini Savinje pod Celjem, ki je v okviru Posavskega hribovja vrezana v starejših mezozojskih ali pa celo paleozojskih kamninah / na pr. med Pečovnikom in Tremerjem ali pa Rimskimi toplicami in Zidanim mostom /. / 3 - str.428,545,546/. To se kaže tudi v izgledu njene struge, ki je tu marsikje prava soteska. V pogledu kategorizacije zemljišča pa gre ob obravnavanih rekah za kmetijska - obdelovalna zemljišča razen v spodnjem toku Savinje, kjer je le tega manj, saj je spričo ozke doline tam večinoma prostor le za rečno strugo, železnico in cesto. Podobno je tudi v Socki ob Hudinji.

Ob dnevih, ko sem ugotavljal posledice povodnji na terenu /2.lo.73/ ob Hudinji, 4.lo.73 ob Voglajni in 8.lo.73 ob Savinji/so bili povsod še dobro vidni sveži sledovi / na pr. nanešeno dračje, prod in pesek, potlačena trava, blato na rastlinah in podobno /. Tudi ob mostovih in podvozih so bili še vidni sledovi, ki so nakazovali višino vode ob njenem najvišjem stanju. Vsi ti sledovi so pričali, da tokrat ob teh rekah povodenj še zdaleč ni bila tako katastrofalna kot v letu 1954. Res je, da je bila večinoma tudi tokrat voda zelo visoka, vendar pa se je njeno naraščanje ustavilo večinoma tik ob vrhu bregov. Poročilo Splošne vodne skupnosti Celje pravi ob tem takole : " Nasploh smo lahko tudi ob tej povodnji ugotavljali, da je povsod tam kjer so bile izvedene delne regulacije vodotokov ali tudi samo manjše korekcije strug, bila voda v glavnem v svojih strugah ... ". In še : " Pri urejanju vodotokov je treba stremeti za načrtnimi in sistematičnimi regulacijami. Njih prvi primer je prav urejeno celjsko vodno vozlišče . . . Tako lahko zadovoljni ugotavljamo,

da je že samo zadnja visoka voda bogato poplačala ves trud in sredstva, ki ga je naša družba zlasti po osvoboditvi vložila za urejanje vodotokov na našem območju. . . . " / št.1 - Po.str.8/. In tako lahko torej sedaj ugotavljamo, da je Celju"le" grozila tudi katastrofa, do nje pa ni prišlo zaradi izvedenih del na rekah te pokrajine.

Kot hidrografsko posebnost je potrebno dodati kako so tudi tokrat reke Savinjske doline hitro naraščale in preplavile. Ponovno je prišel do veljave njihov hudourniški značaj. Savinja je naraščala najprej po lo potem pa tudi po 25 cm na uro. 25.9.73 v popoldanskih urah se je ob višku dvignila na 543 cm / 2 a /.

Pregledna karta poplavljenih površin in poškodb po visoki vodi z dne 25.9.73 v merilu 1 : 50 000, ki so jo izdelali pri Splošni vodni skupnosti Savinja " Nivo Celje " / 1 - priloga /, kaže vse pomembnejše poplavljenе površine tega dne. Na njej je tudi razvidno da so ob tej visoki vodi navedene reke poplavile na teritoriju SOB Celje 350 ha zemljišča, SOB Laško 300 ha, SOB Slov.Konjice 50 ha, SOB Šentjur 150 ha in SOB Šmarje 600 ha. Kot posebna zanimivost pa se na njej kaže teren v samem Celju, ki tokrat skoraj da ni bil poplavljen in to kljub temu, da je tu hidrografsko stičišče vseh rek Savinjske doline in torej tudi najnižja nadmorska višina ravnine ob Savinji / Celje - 241 m /. Ponovno se vidi kako so regulirane reke v Celju tokrat dobro opravile svojo nalogo, saj so vodo dobesedno usmerjale skozi Celje naprej. Zato pa se poplavljenе površine kažejo šele v okolici mesta, zlasti zahodno od njega, nato južno od njega in pa ob Hudinji ter nekoliko ob Voglajni.

SAVINJA je v Celju prestopila bregove nad izlivom Ložnice in to v Liscah ob cesti proti Gričku / desni breg /, kjer je grozila bližnji stanovanjski soseski. Predvsem pa se je razlila preko levega brega skoraj vse do glavne ceste Celje - Levce in to na relaciji od mostu čez Ložnico do železniškega prelaza v Medlogu. Že poprej pa je nad tem poplavela ravnino v nekoliko ožjem pasu med Petrovčami in Levcem. Poplavljenа je torej bila bolj ali manj vsa njena obrežna ravnina na levi strani vse do stika z Ložnico. Na ta način je Savinja v samem Celju segla na ~~Triglavski~~ Vrtnarijo v Medlogu, prostore Celjske mlekarne pa tudi še v hiše ob Čufarjevi, Nazorjevi in Zupančičevi ulici. Od izliva

Ložnice navzdol, torej v središču mesta, pa Savinja ni prestopila regulirane struge vse do Polul. Je pa v mestnem parku segala ob nasipih že zelo visoko.

Ložnica je že označeno poplavljenno površino na zahodni strani mesta še povečala, saj je preplavila teren okrog Joštovega mlina in polja ter travnike vzhodno od njega, V prostoru med železniškim nasipom in levim bregom še nedolgo zgrajenega odvodnega kanala, po katerem v bistu teče voda nekdanje Sušnice in ki poteka v smeri od Dobrove čez Babno v strugo Ložnice v bližini železniškega mostu. Njegov levi breg, torej na strani Celja, je močno povišan in je ob tej priliki brez dvoma odigral pozitivno vlogo, saj voda visoke Ložnice na ta način ni mogla poplaviti tega predela. Severni rob te poplavljenne površine pa je segel do nizke terase na Babnem pri hiši št. 12 . Še bolj severozahodno od tod je voda ogrožala tudi novozgrajeno skladišče podjetja Slovenijales, ki naj bi skupaj s Celjsko mlekarno tudi imelo ob tej poplavi v Celju največjo škodo/ 2 b/.

Prav na nasprotni strani Celja pa je Savinja prestopila bregove na Polulah, takoj ob sotočju z Voglajno in to na obeh straneh. Ob pravkar zgrajenem novem mostu je preplavila glavno cesto na desnem bregu, malo nižje pa jo je na tej strani zadržal nasip te ceste. Onkraj tega se je ponekod nabrala lokalna voda in segla tudi v kletne prostore posameznih hiš. Na levem bregu pa je bila poplavljenjena vsa ravnina ob strugi do žel. nasipa in Pečovnika, kjer je voda ob podvozu za Zagrad segala več kot 1 m visoko in se zato tudi razlila pri podjetju Apnenik še ob Pečovniškem potoku navzgor.

Od Polul naprej je ostala Savinja v soteski v svoji strugi vse do železniškega mostu v Tremerju. Južno od tega pa se je razlila čez vso ravnino od podvoza navzgor med železniško progo in nasipom struge. V navedenem podvozu, ki je poplavljen ob vsakem močnejšem deževju, pa je tokrat segala izredno visoko in to v oboku vse do že nekoliko slabo vidne označbe 5.6.1954. Nekaj sto metrov nižje od tega podvoza je voda poplavljalna ravnino severno od hiše št. 22 v Debru. V večji meri pa je segala čez bregove nekaj km navzdol, že nad Laškim, kjer je v Debru pri hiši št. 19a preplavila glavno cesto in ravnino ob njej, enako pa tudi ravnino na levem bregu, preko katere se je nato razlivala vse do samega središča Laškega.

Na desnem bregu je nato preplavljala ravnino med Trafo-postajo in bencinsko postajo v Laškem vse do ceste, zatem je segla okrog Zdravilišča v njegov park ponovno na cesto in bila na njej ob hiši kjer je postaja Ljudske milice približno 1 m visoko. Tako je preplavila več hiš pod železniško postajo vključno s Partizanskim domom. Onstran cestnega mostu je ponovno prestopila v Laškem oba bregova mimo železniškega mostu navzdol v zavoj pri Mariji Gradeu. Tako je ogrozila tudi novo stanovanjsko sososko južno od železniške postaje, bila ob njenih hišah ca 50 cm visoko, pri hišni številki 301 onkraj železniškega nasipa pa več kot 1 m. Tudi na levem bregu je ogrozila ravnino in nekatere zgradbe južno od Pivovarne. V Mariji Gradeu je poplavljal tudi od izliva Lahomnice navzgor. Ta pa je poplavila še posebej površino pod sotočjem z Rečico. V tej dolini je podobno kot ob Ični prišlo tudi do plazov / 1 - Po str.5/.

Česar Savinja zaradi regulacije ni zmogla v Celju, je ob tej priliki opravila v Laškem. Vsi njegovi najnižji deli so bili izpostavljeni njeni vodi. Značilne so navedbe, da je bilo tega dne Laško dostopno samo še po železniškem nasipu. Savinja je tu prestopila in delno poškodovala tudi pred kratkim zgrajene nasipe na desnem bregu struge. / 1 Po, str.5/. V celem je poplaval v Laškem pripomogla torej še njena ne v celoti regulirana struga in zadrževanje vode v močnem zavoju pri Mariji Gradeu. Če bi to uredili, bi po mnenju strokovnjakov bilo Laško ob podobnih visokih vodah v enako ugodnejšem položaju v kakršnem je že po izvedeni regulaciji sedaj Celje.

Od Laškega naprej je Savinja ponovno ostala v strugi, ki je tudi tu zopet ožja in globlja, do naslednjega zavoja v Udmatu, kjer je pri hiši št.5a ponovno segla na cesto enako kot v Sevcah, kjer je preplavljala tudi širšo ravnino. Nato je ponovno prestopila desni breg v Šmarjeti pri Rimskih Toplicah ob izlivu Ične in segala po ravnini do ceste. Na levem bregu pa je še v Rimskih Toplicah preplavila ravnino pod železniško postajo in segala okoli te. Nižje pa je preplavila cesto pri podvozu za Globoko. V Gračnici je segala voda tik do cestnega mostu preko katerega vodi pot v bližnje lesno-industrijsko podjetje / Gračnica št.1 /. Od tega mostu navzgor je tudi Gračnica že preplavljala cesto proti Jurkloštru. Sicer pa je ta preplavljala tudi svet na sotočju z zg. Lokavskim potokom in tudi nad tem.

Ob Savinji so bili torej 25.9.73 poplavljeni predvsem naslednji odseki : Petrovče - Medlog, Polule - Pečovnik, Tremerje, Debro - Laško, Laško, in Šmarjeta - Rimske Toplice.

Bistveni zaključki za spodnji tok Savinje bi bili ob tej poplavi naslednji :

- 1/ Zopet je izredno hitro naraščala,
- 2/ Bregove je prestopila predvsem v Laškem ter nad in pod njim,
- 3/ Regulacije njene struge, vzporedno pa tudi regulacije Ložnice, Sušnice, Hudinje in Voglajne so pripomogle k temu, da je Celje tokrat ostalo v velikem izven nevarnosti, odnosno so ga obvarovale katastrofe.

Brez vsakega dvoma je, da so zato ^{umestni} vsi napori, da bi se regulacije teh rek še nadaljevale, kot tudi, da se vse posledice, ki jih je povzročila zadnja poplava na napravah za zavarovanje pred visokimi vodami vključno z odstranjevanjem proda, ki se nabere ob višjih vodah ter s tem zmanjšuje pretočno zmogljivost struge, čimprej odstranijo. Vse to toliko bolj ker je sicer v glavnem izven Celja, pretežno pa v občini Žalec, po zadnjih navedbah tudi ob tej poplavi povzročena škoda ocenjena na preko 100.000.000 din, od tega na vodno-gospodarskih objektih napr. jezovih, nasipih in podobno okoli 25 milijonov din, na komunikacijskih objektih preko 40 milj. din in na področju kmetijstva nekaj nad 20 milijonov din. / 2c/.

HUDINJA.

Ob Hudinji so bile večje poplavljene površine že v zgornjem toku, ob Jesenici nad Vitanjem, potem ob izstopu Hudinje iz soteske Socka / med Strmcem in izlivom Vrbnice v Hudinjo /, dalje ob sotočju z Dobrnico in ob njej navzgor, jugozahodno od Vojnika ter med Škofjo vasjo in Šmarjeto. Ob tem kaže še opozoriti, da znaša nadmorska višina Vitanja 478 m in da je ~~za~~ razlika v nadmorski višini med povirjem in izlivom na tem sektorju največja. / Celje 241 m ! /.

Kot že omenjeno, je najprej prestopil bregove pritok Hudinje Jesenica nad Vitanjem in je ob tem njegova visoka voda ogrožala cesto Vitanje - Dolič. V Vitanju samem je bila struga Hudinje napolnjena, na južni strani naselja / Vitanje 5 / pa je že prestopila desni breg. Zatem je na odseku v šoteski Socka ostala v strugi tik do njenega zaključka nad Lednikovo domačijo. Tu je ob kamnolomu segala na cesto v njenem zavoju, malo nižje pa preplavljala obrežno

ravnino. Takšno prestopanje in preplavljanje ravnine je nato sledilo še na več mestih, zlasti ob mostovih vse od izliva Vrbnice do Strmca/ napr. v naselju Socka pri hišni št.21, v Polžah št.21 itd./. Da je bilo tukaj deževje združeno tudi z močnim vetrom je dokazovala podrta žičnica za hmelj tik nad Strmcem. Njeni leseni oporniki so ležali izruvani.

Na sotočju Hudinje in Dobrnice je voda obeh rek preplavljala že bolj na široko, tako ob Dobrnici navzgor do Lemberga, ob Hudinji pa navzdol do jezua pri Šosterjevem mlinu/ Višnja vas 91/. Tu je voda preplavila tudi most in vdrla v mlin. Po navedbah lastnika mlina je bila voda najvišja med četrto in peto uro zjutraj 25.9.73. Okrog šeste ure se je že umaknila nazaj v strugo, popoldne pa je ponovno nekoliko narasla. Tudi nad tem mlinom je v strugi Hudinje močan zavoj ob katerem si je voda skrajšala pot in tekla poprek čez travnik in njive. Visoka voda Dobrnice pa je v Hrenovi in Lembergu poškodovala obrežne zavarovane naprave in varovalne zgradbe / 1-Po str.8 /. Nad Lembergom Dobrnica ni preplavljala. V Pristavi, kjer poteka regulirana struga vzporedno s cesto, je bila še pol do tričetrt metra pod vrhom bregov.

Vojnik je bil ob poplavi leta 1954 močno prizadet. Tokrat pa je Hudinja v njem le rahlo prestopila najbližjo ravnino ob strugi predvsem na desnem bregu. Ob prvem mostičku na severni strani naselja je segala do nosilcev, se ob njem razlila do bližjega kolovoza na desnem bregu, na levem pa do glavne ceste. Do drugega mostu navzdol je potem segala čez desni breg do prvih hiš ob njem in cest~~o~~ med njimi. Južno od Vojnika pa je zahodno od mostu na cesti proti Šmartnemu tekla čez polje proti hišam na robu Arclina / pod Lešjem /, kjer je obstala takorekoč ob njihovih pragovih. Tudi tu si je samo skrajšala pot med dvema zavojema.

V Škofji vasi je Hudinja nekoliko poplavljala nad mostom, ob jezua pa odložila precej materiala ter tako zožila rečni profil. Nato pa je preplavljala na desnem bregu v smeri proti Šmarjeti, povzročila škodo v gradbišču, kjer se je priplavljala njena nadaljnja regulacija, in odtrgala del kmetijskega zemljišča ob strugi/ 1-Po str.6,7/.

Od Šmarjete navzdol je voda Hudinje povsem odtekala po regulirani strugi. Le tik pred izlivom v Voglajno~~o~~ neposredno ob stari Cinkarni je segala na levem bregu precej visoko in je prav malo manjkalo, da se ni razlila v Čret ob ulici bratov Vošnjakov.

Ob spodnjem toku Hudinje je na njenem desnem bregu, vendar ne ob sami strugi, nastala manjša poplavljená površina na Sp. Hudinji, v ravnini pod Golovcem, kjer se je zbrala lokalna voda na večjem travniku zahodno od Mariborske ceste.

V celem lahko torej zaključimo, da ob Hudinji tokrat ni bilo velike poplave. Njena voda je v glavnem prestopila bregove le ob sotočjih, nad jezovi, ob mostovih itd. Kot hudourniška je na nekaterih mestih poškodovala nabrežja, na kmetijskih zemljiščih pa zaradi hitrega odtekanja ni povzročila posebne škode. Tudi na Hudinji se je v njenem spodnjem toku pokazal pozitiven učinek njene regulacije.

VOGLAJNA je preplavljala bregove že ob zgornjem toku v ravnini pod Gorico, v Vezovju, tudi ob sotočju z manjšim potokom. Prekrila je bližnje travnike in njive. Tik pred vstopom v sotesko pod Rifnikom (JV od njega) je v Črnolici pri hiši št. 25 preplavila cesto, ki teče tam v ovinku. Ob izstopu iz soteske je ob mostu, kjer se odcepi cesta za Slivnico, še ostala v strugi, nekoliko nižje, pod hišo št. 6 v Črnolici pa je prestopila bregove in poplavlila travnike (v ravnini V od Šentjurja, med Črnolico in Novo vasjo). Njen levi pritok pa je poplavljal ravnino pod Kalobjem v okolici Vodruša. Ob izlivu tega v Voglajno, v Šentjurju, je voda prestopala bregove in ogrožala skladišče lesa na desnem bregu Voglajne, na levem pa poplavlila bližnji travnik. Zahodno od Šentjurja je Voglajna preplavljala v ravnini ob žel. progi na obeh straneh Novakovega mlina. Tu se je zopet razlila nad jezom in poplavlila tudi najnižje prostore v mlinu. Po navedbi lastnika mlina je bila tu najvišja voda 24.9.1973 okrog 22. ure, kar omogoča zaključek, da je tudi glavni visoki val Voglajne prehitel onega na Savinji. Ob poslopju tega mlina je segala ca. 10 cm visoko (l. 1954 pa ca. 70 cm). Zatem je Voglajna poplavljala polje južno od mostu na cesti v Moste, kjer si je tako skrajšala pot med dvema zavojema. Nekoliko je prestopila tudi V od Štor (nad Opoko), dočim je v Štorah samih, pri mostu ob železarni, segala prav do vrha bregov. Od Štor naprej je nato odtekala po regulirani strugi vse do Celja, tako da tokrat celjski industrijski predel (Gaberje-Zavodna-Čret) po njej ni bil prizadet. Tik pod železniško postajo v Celju, ca. 1 km nad izlivom v Savinjo, pa je Voglajna še prestopila na desnem bregu in preplavila zemljišče ob žel. nasipu. Nasipa na levem bregu, pod Starim

gradom, in ob Skalni kleti, ki je zelo visok, pa ni prestopila. Tako je bila obvarovana Skalna klet, čeprav se je v njej nabralo nekaj vode ob cesti, ki vodi od mostu čez Voglajno, zlasti v njenem ovinku pa tudi za hišami, ki stojijo ob zahodnem delu športnega igrišča. Tako so bile tudi na tem mestu razmere povsem drugačne kot ob prejšnjih večjih poplavah zahvaljujoč izvedeni regulaciji v samem sotočju Savinje z Voglajno.

Zaključek za Voglajno je enak kot ob Hudinji: velike poplave ob njej ni bilo.

Viri in literatura :

- 1 Splošna vodna skupnost Savinja Nivo Celje; Sanacija poškodb na večjih objektih po visoki vodi dne 25.9.1973. I. zvezek, Poročilo, cenitve, program sanacij. Izdelal s sodelavci dipl.ing. Bukvič Bela.
- 2a Novi tednik, Celje, št. 37, let. 27, M. Božič - Poplave na celjskem območju
- 2b " , Celje, št. 39, let. 27, M. Božič - Celje in regulacije
- 2c " , Celje, št. 42, let. 27, B. Strmčnik - Ocenili škodo
- 3 A. Melik, Slovenija II, Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino, Ljubljana 1957
- 4 Krajevni leksikon LR Slovenije, Ljubljana 1954

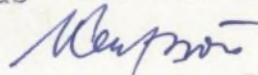
Maribor, 27.12.1974

Inštitutu za geografijo SAZU v Ljubljani

S častitljivo zamudo pošiljam konec septembra 1973 prevzeto poročilo o poplavi v Pesniški dolini 25. in 26. septembra 1973. Zamuda je nastala največ zaradi iskanja dodatnih informacij tako na terenu kot pri službah za obrambo pred poplavami in končno v literaturi. Hotel sem pač sebi in drugim izoblikovati kompleksnejšo predstavo o poplavah kot jo more podati enkratno opazovanje naravne stihije. Šlo je končno za ugotovitev, če so hidromelioracije zagotovile popolno varnost pred poplavami, če pa ta obstaja še vnaprej, kdaj in kje je verjetnost poplav največja. Pri Splošni vodni skupnosti so mi tudi obljubili podatke o tem, kaj nameravajo v Pesniški dolini še dograditi ali preurediti. Na te podatke žal nisem mogel čakati. Če sem dodal k osvetlitvi postavljenega problema vsaj zrno novih spoznanj, se je iskanje izplačalo.

Z lepimi pozdravi in dobrimi željami ob novem letu vsem stanovskim kolegom na akademiji.

Vaš Božidar Kert



Pošiljka obsega:

1. Tipkano poročilo v dveh izvodih. En izvod izročite prosim akademiku dr. Ilešiču; obljubil sem mu ga prejšnji teden. *izvod obdržal Kert*
2. Kartografska priloga v enem izvodu.
3. Fotografije poplav v 15 kosih.

KERT BOŽIDAR:

POROČILO O POPLAVAH V PESNIŠKI DOLINI JESENI 1973

Poročilo temelji v glavnem na terenskem opazovanju poplavljenih področij po umiku visokih voda, na podatkih ustrezne službe za zaščito pred poplavami pri Splošni vodni skupnosti Drava - Mura ter na nekaterih elaboratih, pripravljenih z namenom nadaljnje hidromelioracije Pesniške doline.

Pesniška dolina je bila še nedavno tega mokrotan in neobdelan svet ter zato prav majhnega gospodarskega pomena. Glavni vzrok zamočenosti in povodnji je bil neurejen vodno-odtočni sistem. Ideja o regulacijah v Pesniški dolini se je sicer pojavila že pred več kot sto leti. Šele pred prvo svetovno vojno pa so regulirali prve kilometre zgornjega rečnega toka med Pesniškim dvorom in Zgornjo Kungoto. Po praviici so očitali takratnim regulacijskim delom, da so napravila več škode kot koristi. V zgornjem toku Pesnice so poplave res izginile, zato pa so se v srednjem in spodnjem toku povečale. Poplave so poslej nastopale po večkrat na leto, uničevale polja ter odganjale ljudi s kmetij. Šele po osvoboditvi smo se lotili načrtnih regulacijskih del, ki smo jih izvajali od Pesniškega ustja navzgor. V času od leta 1956 do 1968 je bil izkopen podolžni profil Pesnice ter zgrajeni nasipi do km 46,6, tj. do nasipa železniške proge Šentilj - Maribor. Kronološki pregled opravljenih hidromelioracijskih del kaže naslednja preglednica:

Obdobje	Od km	Do km	Topografska označba
1956 - 1964	0 /Drava/	11,7	Dornava
1964	11,7	19,2	Zg. Brnca
1965	19,2	28,5	Velka
1966	28,5	34,0	Partinjščak
1967 - 1968	34,0	46,6	žel. nasip /Šentilj- Maribor/

Na vsem označenem profilu je bila rečna struga regulirana, meandri izravnani, dno struge poglobljeno, bregovi pa obdani z nasipi. Poleg tega naj bi rečno strugo ob velikih vodah razbremenjevalo pet akumulacijskih jezer: Pernica, Pristava, Komarnik, Radehova in Gradišče. Hkrati s Pesnico so bili v regulacijo zajeti tudi vsi pomembnejši pritoki. Preostalo, zlasti padavinsko vodo naj bi zbirali obrobni jarki, zgrajeni na obeh straneh glavnega odvodnega kanala /nove Pesnice/. Obenem z izgradnjo osnovne odvodne mreže so bili izkopani tudi že melioracijski jarki in s tem ustvarjeni pogoji za podrobno hidromelioracijo posameznih zemljiških kompleksov.

Z opravljenimi hidromelioracijskimi deli naj bi bila zagotovljena varnost pred poplavami, saj so bili vsi objekti projektirani na petdesetletno visoko vodo. Izkušnje zadnjih let pa so taka naziranja demantirale. Kolikor so nam na voljo ustrezni hidrološki podatki /1, stran 23/ so bile v porečju Pesnice v letu 1972 tri poplave, v jeseni 1973 pa ena večja poplava. Po zagotavljanju hidrologov jih ni povzročilo izjemno močno deževje, ampak takšno, ki ga lahko pričakujemo skoraj vsako leto. Oglejmo si karakteristične lokacije v Pesniški dolini, ki jih je zajela poplava v dneh 25. in 26. septembra 1973. To poplavo je povzročilo petdnevno /22. - 26.sept./ enakomerno deževje brez izrazitih padavinskih viškov, vendar s povratno dobo pet let. Obrambni sistem je vzdržal le prve deževne dneve /22. - 24.sept/, nato pa je na najbolj kritičnih mestih popustil. Najprej in to v zgodnjih jutranjih urah 25. septembra je Pesnica prestopila bregove v svojem zgornjem toku. Poplavna voda je izstopila iz rečne struge ob sotočju Pesnice in Svečinskega potoka, ki prinaša ob deževju več vode kot sama Pesnica. Sotočje je kritično tudi zato, ker se vodna toka stekata skoraj pravokotno in izrivata vodo iz struge. Narasla voda je kmalu poplavela domala vse dolinsko dno med Zgornjo Kungoto in Spodnjo Kungoto v dolžini skoraj 5 km. Na nekaterih delih ceste je bila voda visoka več kot pol metra, zato je bil ustavljen ves promet na relaciji Počehova - Jurij ob Pesnici. Vodna stihija je povzročila tudi precej škode na poljih, zlasti

na jesenskih posevkih in krmi. V Zgornji Kungoti je poškodovala nekaj domačij ter uničila vskladiščene pridelke v kletih. Posreden učinek vodne ujme se je kazal tudi na dolinskem obrobju, kjer so domačije ogrozili zemeljski plazovi. Po izjavah domačinov so poplave v zadnjih letih vse pogostejše, vzrok zanje pa moramo iskati tudi v opuščanju obdelave zemlje na strmejših dolinskih pobočjih. Naslednja poplava je bila registrirana zahodno od cestne trase Maribor - Šentilj, ki je ovirala vodni pretok. Pesnica je tu prestopila desni nasip in odtekala po dolini Počehovskega potoka navzdol. Tretji poplavni sektor je bil ob sotočju potoka Gačnik s Pesnico 1,5 km vzvodno od akumulacije Pernica. Tudi tu je Pesnica prestopila desni breg in poplavljalala po naravi mokrotno, vendar sedaj že meliorirano in obdelano zemljišče. Ob nadaljnjem poteku Pesnice je bila občutna poplava ob vtoku Jakobskega potoka v Pesnico. Voda je prebila desni nasip in vdrla v svojo staro strugo, ki poteka relativno niže od reguliranega in z nasipom obdanega umetnega toka. Tako je nastala naravna retencija vode, ki je imela pozitivno vlogo pri zaščiti niže ležečih območij pred poplavo. Hidrološka merjenja so pokazala, da ob vsaki višji vodi iz akumulacije Pernica odteka samo polovica vodnega odtoka po odvodnem jarku, druga polovica pa po naravni strugi. Drugače si namreč ni mogoče razlagati razlike, ~~kixjxkx~~ v vodnem stanju, ki jo beležita limnografa na akumulaciji Pernica in niže ležečem ribniku Pristava. Pronicanje vode je v nepropustni kamenini izključeno. Pesnica enostavno zapušča ponujeno ji regulirano strugo med Pernico in Hrastovcem ter teče po stari strugi, ki je situirana relativno niže. To je danes najbolj kritičen del pesniškega toka, na katerem je regulacija dejansko odpovedala. Prav zaradi neurejenega odtoka je ta del Pesniške doline tudi v agromelioracijskem pogledu še malo spremenjen. Vegetacijske razmere in zemljiške kategorije in celotna pokrajinska slika je taka, kot je bila pred regulacijo. Ribnik Pristava, ki bi naj sprejemal vodni pretok iz Pernice, te funkcije očitno ne opravlja, to pa velja tudi za druge akumulacije pod Pernico.

Zato nas ne preseneča, da se poplavna voda kopiči tudi niže ob rečnem toku. Naslednje kritično mesto je ob cesti Hrastovec-Zamarkova, točneje pri hrastovškem mostu. Tu se je še v poznih popoldanskih urah 26. septembra 1973 voda skoraj dotikala mostu, dopoldne pa ga je celo preplavljala. Voda je takrat oblivala most z desne strani ter poplavljalna na tej strani cesto, hišo in gospodarska poslopja.

Pod Hrastovcem je bilo konec septembra 1973 mogoče ugotoviti posledice še dveh manjših poplav. Za obe je značilno, da sta se uveljavljali v sorazmerno ozkem dolinskem dnu, blizu sotočja Pesnice, Globovnice in Velke. Sotočje največjih pesniških pritokov ob sorazmerno majhnem strmecu očitno pogojuje tamkajšnje poplave. Gospodarska škoda, ki jo povzročajo pa je manjša, saj zajame voda ponajveč vlažne travnike in nekaj gozda.

Pod Gočovo, tj. približno od km 31 navzdol v letu 1973 ni bilo poplav. Ker jih ni bilo tudi v letu 1972, lahko rečemo, da je ves spodnji tok reke Pesnice varen pred poplavami. Ta zavzema slabo polovico rečnega toka, vendar najširše, najb~~več~~ obdelane in gospodarsko najpomembnejše ploskve zemljišč. To je območje, kjer je rečna struga vkopana v dolinsko dno, vodni tok pa vklenjen med trdnejše bregove. To je obenem tisti del doliče, ki ga ščitijo umetni zadrževalniki in naravne retenCije v srednjem in zgornjem toku.

Poplave v jeseni 1973 najbž ne morejo biti edino merilo za ocenjevanje verjetnosti poplav v regulirani Pesniški doliči. Kljub temu nam dajejo podlago za nekatere zaključke. Četudi umetni sistem odvođnje ne deluje brez-hibno, so hidrografske razmere bistveno boljše kot pred regulacijo. Izboljšave se kažejo v splošnem zmanjšanju pogostosti poplav kakor tudi v njih lokalizaciji. Očitno so bile regulacije najbolj uspešne v spodnjem toku Pesnice, ki je bil v preteklosti najbolj problematičen. V septembru 1973 je odtočni sistem tu dobro deloval, pa tudi v bolj vlažnem letu 1972 ni bilo težav. Ob srednji Pesnici med Gočovo in železniškim nasipom je regulacija delno šepala, delno odpovedala. To potrjuje cela vrsta vodnih prelivov iz regulirane struge v letih 1972 in 1973. Najtežje odtočne razmere so med ~~veliko~~ Gočovo in Pernico, kjer ob poplavah odteka le polovica vode po odvodnem kanalu, druga polovica

pa tvori poplavo. Tudi tamošnje akumulacije neopravljajo svoje osnovne naloge razbremenjevanja poplavnih valov. Prej ko slej se njihova nekdanja funkcija ni spremenila. Vse leto imajo sorazmerno visoko vodno stanje in jih lahko označujemo še vedno kot ribnike. V zgornjem toku Pesnice nad železniškim nasipom Šentilj-Maribor pa zaradi dotrajanosti odvodni sistem več prav ne deluje.

Pesnica je tudi po opravljenih hidromelioracijah ohranila zelo težke pogoje za transportiranje poplavnih voda. Glavna vzroka povodnji - majhen strmec in nepropustnost kamenin obstajata še naprej. Nekoč so menili, da so za poplave nevarni kratkotrajni močni nalivi. Danes vemo, da je nevarnejše dalj trajajoče deževje. Težko propustna tla lahko sprejmejo le omejene količine vode. Glavna množina padavin pa prihaja v obtok. Pri analizi poplav bi bilo vsekakor treba upoštevati tudi posebnosti pesniškega povodja, tj. asimetričnost porečij ter razlike v vegetacijskih in kulturnih razmerah med severnimi in južnimi pobočji. Študij teh dejavnikov pa presega pretenzije tega poročila.

LITERATURA:

- 1/ Studija Obrana od poplave i opskrba vlastitom površinkom vođom bazena rijeke Pesnice, Zagreb 12. decembra 1973 /Stj. Diklić/
- 2/ Hidrološka studija Regulacija protoka te uredjenje vodotoka i objekata, Delft 26. juna 1974 /Stj. Diklić/



I.

Arhivski posnetek: poplave v juliju 1972

Glasni odvodni kanal je vzdržal,
poplavaljali pa so vsi levi pritoki:
Kovice

(pogled iz desnega brega od
Gošove proti Sg. Senarski)



Arhivski posnetek: poplave v juliju 1972

Srednja Pesniška dolina: poplavljená cesta (desno)
in travnik na relaciji žg. Senarske - Góčera,
osebni avto je bil 40 cm v vodi



Arhivski posnetek: poplave v juliju 1972

Poplarska dolina srednje Pesnice.
Pogled iz smeri Radkove proti Gočovi
od



IV
Arhivski posnetek: poplave v juliju 1972

Poplasceno žitno polje pod Radehovo



Arhivski posnetek: poplave v juliju 1972

uničeno pšenično polje po nastan
vodne stihije v selu Globovci



Arhivski posnetek: poplave v juliju 1972

Poplavljeni sadovnjaki pri S. Senaroli

VI



Levi potočki in vodice Slovenskih joric se
spreminjajo v hudournike in poplavlajo rodovitno
ravan

(Peciva ob sotočju s Srečunskim potokom)

25. sept. 1973

POSNETKA:
LJUBIŠA MODRINJAK



Cesta D. Počova - Jurij ob Pesnici je
poplavljena, promet zaprt
(med Zg. in G. Kungoto)

25. sept. 1973

AVTOR POSNETKA:

ERAGIŠA MODRINJAK



Poplavljena cesta in polje pri G. Lungoti
25. sept. 1973

(za orientacijo-električni drog na levi)

AVTOR POSNETKA:

RAGIŠA MODRINJAK



Poplavljena žaga TP Suroka in domačija
Stefana Hladeta, Plintovec 6 (žg. Lungenla)

25. sept. 1973

AVTOR POSNETKA:
BRAGIŠA MODRINJAK



Opflavljena hiša Stefane Hladeta, Plintoz
vse b v detajlu

25. sept. 1973

AVTOR POSNETKA:
DRAGIŠA MODRIŃJAK



Nagnjenost sadnih dreves prica, da je v
pobriju stalna tendenca pokrenja
(Zg. kungota 49a)

25. sept. 1973



7
Zemeljski plan ograja hišo Kourada Potrča
v Lg. Kungoti 44a

25. sept. 1973

AVTOR POSNETKA:

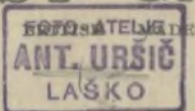
DRAGIŠA MODRINJAK



Poročeni
v Laškem
23./9. 1933.

POST CARD

Griferio

Slovenskem geografu iz Laškega

Hictaler Edward
III. b.

potovanja

gim. Slovenj Gradec

Ant. Uršič
višji geograf in
Slovenski inženjer

Smartno 6. febr. 1975



Cesta in polje pri f. Kunjoli ob
normalnem vodnem stapu

14. oktober 1973

(za orientacijo - električni drog na levi)






Donacija Stefana Hladeta, Plintovec 6
ob normalnem sodnem 'stanju

14. oktober 1973



POPLAVA V DOLINI PESNICE 25.-26. X. 1973

 vodni tokovi - povzročitelji poplav

 lokacije poplav

Kert B.

